

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ҚАРЖЫ НАРЫҒЫН РЕТТЕУ ЖӘНЕ
ДАМУ АГЕНТТІГІ



АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ И РАЗВИТИЮ
ФИНАНСОВОГО РЫНКА

Қазақстанның банк секторын климаттық стресс-тестілеу

Алматы қ.
2025

АББРЕВИАТУРАЛАР

АДБ	Азия даму банкі
СЖЖРА	Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі
ҰСБ	Ұлттық статистика бюросы
ДБ	Дүниежүзілік банк
ЖҚҚ	Жалпы қосылған құн
ГӨЗ	Газ өңдеу зауыты
ТҚДҰС	Төмен көміртекті дамытудың ұзақ мерзімді стратегиялары
КСТ	Климаттық стресс-тестілеу
ҚР ҰЭМ	Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі
ҚРҰБ	Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі
ҚСТ	Қадағалап стресс-тестілеу
ЭҚЖЖ	Экономикалық қызмет түрлерінің жалпы мемлекеттік жіктеуіші
ҰДАС	Ұлттық деңгейде айқындалатын салымдар
ОПЕК+	Мұнай экспорттаушы елдер ұйымы және серіктестер
AQR	Asset Quality Review (Активтердің сапасын бағалау)
CBAM	Carbon Border Adjustment Mechanism (Көміртекті шекаралық түзету тетігі)
DR	Default Rate (Дефолт деңгейі)
EBITDA	Пайыздарды, салықтарды, тозуды және амортизацияны шегергенге дейінгі пайда
EU ETS	European Union Emissions Trading System (ЕО шығарындылар саудасы жүйесі)

АББРЕВИАТУРАЛАР

ESR	Effort Sharing Regulation (Күш-жігерді бөлу жөніндегі регламент)
LULUCF	Land Use, Land-Use Change and Forestry (Жерді пайдалану, жерді пайдаланудағы өзгерістер және орман шаруашылығы)
NGFS	Network for Greening the Financial System (Орталық банктер мен қадағалаушы органдардың қаржы жүйесін экологияландыру үшін желісі)
PD	Probability of Default (Дефолт ықтималдығы)
S&P	Standard & Poor's (халықаралық рейтингтік агенттік)
SREP	Supervisory Review and Evaluation Process (Қадағалау шолуы мен бағалау процесі)
USD	United States Dollar (АҚШ доллары)
WTO	World Trade Organization (Дүниежүзілік сауда ұйымы)
CORP	Заңды тұлғаларға берілетін қарыздар
RETCON	Тұтынушылық (кепілсіз) қарыздар, кредиттік карталар
RETEST	Ипотекалық қарыздар
RETCAR	Автокредиттер және басқа да қамтамасыз етілген (кепілді) қарыздар
RETSML	Шағын және орта бизнес (ШОБ) қарыздары

ҚАЗАҚСТАН МЕН ОРТАЛЫҚ АЗИЯ¹ АЙМАҒЫНЫҢ КЛИМАТТЫҚ ҚАУІПТЕРІ



Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев «Жаһандық климаттық сын-қатерлер кезеңіндегі Орталық Азия» атты Халықаралық конференцияда сөйлеген сөзінде Орталық Азия – жер бетіндегі климат өзгерістеріне ең көп ұшырайтын өңірлердің бірі екенін атап өтті. Оның айтуынша, мұнда температураның көтерілу қарқыны әлемдік орташа деңгейден екі есе жоғары. Өңір төтенше табиғи құбылыстардан зардап шегуде – мұздықтар еріп жатыр, шөлейттену үдерісі жүріп жатыр, су тапшылығы артуда.

«Бұл жағдай өңір мемлекеттерінің барлығының үйлестірілген іс-қимылының қажеттілігін айқын көрсетеді. Біз қабылдайтын климатқа қатысты шешімдер ұлттық стратегиялармен нақты сәйкестендіріліп, өңірдің толыққанды дамуы үшін сапалы синергияны қамтамасыз етуге тиіс. Біз экономикаларымыздың өсуі мен климаттық күн тәртібі арасындағы дұрыс тепе-теңдікті табуымыз қажет.»

Қасым-Жомарт Тоқаев атап өткендей, Қазақстанның климаттық күн тәртібі аймақтық ынтымақтастықтың басымдықтарын, прагматикалық ұмтылыстарды және халықаралық өзара-іс-қимылды қамтиды. Оның айтуынша, еліміз осал елдерді қолдауға бағытталған жаһандық күш-жігерге үлес қосып, «жасыл» өту үдерісін стратегиялық басымдық ретінде қарастырады.

«Жаһандық «жасыл» өтуге бағытталған күш-жігер барлығымызға таза, қауіпсіз әрі өркендеген жарқын әлем құруға бірегей мүмкіндік беретініне сенімдімін. Бірақ ол үшін біз климаттық мақсаттарды мемлекеттік те, жеке де қаржыландыруды нақты көлемде қамтамасыз етуіміз қажет. Бұл климат өзгерісінің салдарын жұмсартуға байланысты туындайтын қатерлерді азайтуға, «жасыл» энергетикаға инвестиция салуға және табысты да орнықты экономиканы қалыптастыруға жол ашады», – деп өз сөзін түйіндеді Қазақстан Президенті.

¹ <https://www.akorda.kz/ru/glava-gosudarstva-prinyal-uchastie-v-mezhdunarodnoy-konferencii-centralnaya-aziya-pered-licom-globalnyh-klimaticheskikh-ugroz-434831>

КІРІСПЕ



Құрметті оқырмандар,

Сіздердің назарларыңызға Қазақстанның банк секторын климаттық стресс-тестілеу нәтижелері бойынша алғашқы есепті ұсынамын. Қазақстан Республикасының Қаржы нарығын реттеу және дамыту агенттігі дайындаған бұл құжат заманауи сын-қатерлерді қабылдау және қаржы нарығын әлемдік стандарттардың жаңа кезеңдеріне бейімдеу жолындағы маңызды қадам болып табылады.

Климаттық стресс-тестілеу тәуекелге бағдарланған қадағалау құралдарын әзірлеу мен дамытудың заңды жалғасы болып табылады және ол SREP қадағалау циклі, AQR және ҚСТ құралдарымен қатар қолданылады.

Негізгі міндеті – банктердің климаттық күйзелістерді еңсеруге дайындық деңгейін бағалау. Бұл Қазақстандағы климаттың физикалық өзгерістерімен байланысты (физикалық тәуекел), сондай-ақ жаһандық экономиканы төмен көміртекті дамытуға көшу саясатының қатаңдатылуымен байланысты (өтпелі тәуекел) күйзелістер болып табылады.

2024 жылы AQR мен стресс-тестілеу аясына кіретін Қазақстанның 11 ірі банкі үшін талдау жүргізілді. Олардың үлесіне банк секторының барлық активінің 85%-ы және кредит портфелінің 86%-ы тиесілі.

Климаттық стресс-тестілеу Қазақстан банктерінің климаттық тәуекелдердің салдарымен күресуге және қолайсыз жағдайларда да орнықтылықты сақтауға қабілетті екенін көрсетті. Сонымен қатар Агенттік осы саладағы талдау мен стресс-тестілеу әдістерін одан әрі дамытып, уақтылы осал тұстарды анықтап, банк секторының жаңа сын-қатерлерге орнықтылығын арттыруды жалғастырады.

Құрметпен,

Қазақстан Республикасының Қаржы нарығын реттеу
және дамыту агенттігінің Төрағасы

Мәдина Әбілқасымова

НЕГІЗГІ ҚОРЫТЫНДЫЛАР

Соңғы онжылдықтардың әрқайсысы алдыңғысынан жылырақ болды. 2023 жылы климаттық апаттардан келген шығын **250 млрд АҚШ** долларына жетті. Қолайлы сценарийлердің өзінде де жылыну жалғасып, адамдардың денсаулығына, азық-түлік қауіпсіздігіне, су ресурстарына және экономикаға төнетін қатерлерді күшейтеді. Температураның өсуін 1,5°C шегінде ұстап тұру үшін жаһандық CO₂ шығарындыларын 2030 жылға қарай **45%-ға** қысқарту және 2050 жылға қарай нөлге жеткізу қажет.

194 мемлекет пен Еуропалық одақ қол қойған Париж келісімі төмен көміртекті экономикаға көшу бағдарын бекітті. Қазақстан оған 2016 жылы қосылып, 2030 жылға қарай шығарындыларды **15%-ға** азайту және 2060 жылға дейін көміртегі бейтараптығына қол жеткізу міндеттемесін алды. Алайда қазіргі шығарындылар деңгейінде – адам басына шамамен **14 тонна** CO₂ – еліміз әлемде **15-орында** тұр және бейтараптыққа тек 2088 жылы ғана қол жеткізу қаупі бар.

ЕО-ның климат саласындағы саясаты, оның ішінде CBAM тетігі, Қазақстанның экспорты үшін қосымша сын-қатерлер туындатады. Жеткізілімдердің **40%-дан** астамы Еуропаға бағытталған, олардың негізін мұнай, металдар және химиялық өнім құрайды. ЕО-да мұнайға деген сұраныс 2030 жылға қарай, ал Қытайда 2050 жылға қарай төмендейді деп болжанып отыр.

Қазақстан қаржы жүйесінің орнықтылығын бағалау үшін климаттық стресс-тестілеу жүргізілді. Онда физикалық тәуекелдер (аномалды температуралар, қуаңшылық, экстремалды жауын-шашын) да, өтпелі тәуекелдер – көміртегі шығындарының өсуі, сұраныстың төмендеуі және жаңа реттеушілік талаптар да ескерілді. Талдау үш жылдық кезеңге арналған сценарийлерді қамтыды. Стрестік сценарийде, жаһандық жылыну **3°C-қа** жеткен жағдайда, экономикалық залал банктер капиталының **17,4%-дан 14,2%-ға** төмендеуіне алып келді.

Жеке портфельдерге де бағалау жүргізілді: негізгі салалардағы **1 241** қарыз алушы талданды. Әдіснама салалық күйзелістерді, компаниялардың қаржылық көрсеткіштеріне әсерді және олардың дефолт ықтималдығын ескерді. Негізгі қиындықтар деректердің шектеулілігімен, нарықтардың жоғары белгісіздігімен және ұзақ мерзімді болжамдардың күрделілігімен байланысты. Соған қарамастан, климаттық тәуекелдерді ескеру Қазақстан қаржы жүйесі орнықтылығының қажетті элементіне айналуда.

ЖАҢАНДЫҚ ЖЫЛЫНУ

Бүгінгі таңда адамзат қызметінің әсері атмосфераның, мұхиттың және құрлықтың жылынуына алып келгеніне күмән жоқ. 1850 жылдан бері соңғы қырық жылдықтың әрқайсысы алдыңғы **кез келген онжылдыққа қарағанда біртіндеп жылырақ болды**¹.

Климаттың антропогендік өзгеруі қазірдің өзінде жер шарындағы барлық аймақта экстремалды климаттық апаттардың күшеюіне және жиілеуіне әсер етуде. 2023 жылы әлем бойынша табиғи апаттардан келген жалпы шығын **250 млрд АҚШ долларына бағаланады**².

Болжамдарға сәйкес, ең қолайлы сценарийлердің өзінде орташа жаһандық температура өсе береді. Климаттық модельдер температураның қазіргі деңгеймен салыстырғанда **1,5°C-қа**, әсіресе **2°C-қа** көтерілуі түрлі аймақтардағы климаттың негізгі сипаттамаларын өзгертетінін көрсетеді. Құрлық пен мұхиттағы орташа температураның жоғарылауы, халық көп орналасқан өңірлерде аптап ыстықтың жиілеуі, кейбір аймақтарда жауын-шашын мөлшерінің артуы, ал басқа аймақтарда қуаңшылық пен су тапшылығының күшеюі күтіледі.

Мұндай өзгерістер адамдардың денсаулығына, азық-түлік және су қауіпсіздігіне, экономикаға және күнделікті өмір сүру жағдайына төнетін тәуекелдерді күшейтеді. Температура **1,5°C-қа** көтерілгеннің өзінде бұл қатерлер айқын сезіле бастайды, ал **2°C** деңгейінде олардың салдары едәуір артады.

Температураның өсуін **1,5°C** шегінде ұстап тұруға болатын сценарийлер³ жаһандық антропогендік CO₂ шығарындыларын 2030 жылға қарай 2010 жылғы деңгеймен салыстырғанда шамамен **45%-ға** қысқартуды және 2050 жылға қарай көміртегі бейтараптығына қол жеткізуді көздейді. Ал **2°C-тан** төмен деңгейде жылынуды шектеу үшін шығарындыларды 2030 жылға қарайшамамен **25%-ға** азайтып, 2070 жылы нөлдік деңгейге жеткізу қажет.

¹ Climate Change 2021. The Physical Science Basis. Summary for Policymakers.

² <https://www.munichre.com/>

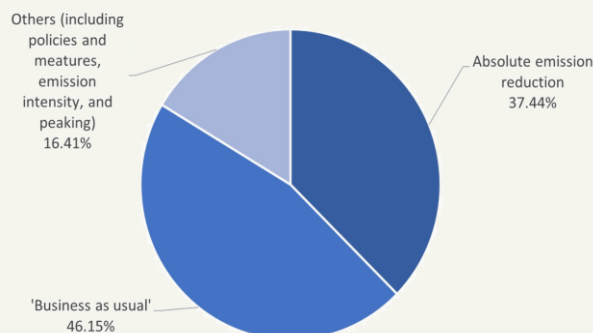
³ IPCC Summary for Policymakers

КЛИМАТТЫҚ ТӘУЕКЕЛ ЖӘНЕ ҚАРЖЫ СЕКТОРЫ

Қаржы секторы үшін тәуекелді жаһандық жылынумен байланысты табиғи апаттар ғана (**физикалық тәуекел**) емес, сонымен қатар жаһандық жылынумен күресу үшін қабылданатын шаралар да (**өтпелі тәуекел**) тудырады.

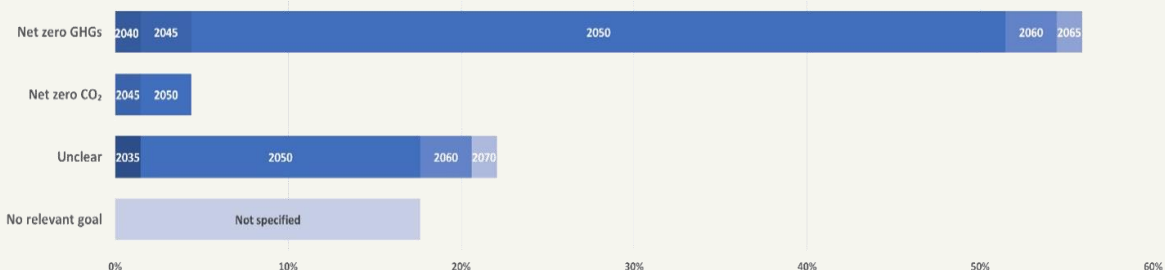
Париж келісімі – бұл климаттың өзгеруімен күрес және оған бейімделу бойынша ортақ мақсатқа жету жолында елдерді біріктірген тарихтағы алғашқы заңды міндетті құжат. Қазіргі уақытта Париж келісіміне **194** мемлекет пен Еуропалық одақ¹ қосылды. Париж келісімі елдердің 2020 жылға дейін БҰҰ-ның климат жөніндегі хатшылығына климаттың өзгеруімен күрес бойынша өз жоспарларын – ұлттық деңгейде айқындалатын салымдарын (**ҰДАС**) жіберуін көздейді. ҰДАС-тың шамамен **37%**-ында парниктік газдар шығарындыларын абсолютті түрде азайту² мақсаттары қамтылған.

ҰДАС түрлері бойынша нысаналы көрсеткіштер



Париж келісімі аясында елдер төмен көміртекті ұзақ мерзімді даму стратегияларын (**ТКҰДС**) әзірлейді. ҰДАС-тан айырмашылығы, бұл стратегиялар мемлекеттер үшін міндетті болып табылмайды, дегенмен оларды ұлттық жоспарлау мен даму саласындағы ұзақ мерзімді басымдықтар аясына енгізеді. Елдердің **56%**-ының стратегиялары **ғасырдың ортасына қарай** парниктік газдар шығарындыларын таза нөлдік деңгейге жеткізу мақсатын қамтиды³.

ТКҰДС шығарындыларын азайту мақсаттары



¹ <https://www.un.org/en/climatechange/paris-agreement>

² <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/nationally-determined-contributions-ndcs/2024-ndc-synthesis-report#Means-of-implementationc>

³ <https://unfccc.int/lt-leds-synthesis-report#Long-term-low-emission-development-pathways-and-development-priorities>

Жаһандық жылынумен күрес аясында Еуропалық одақ (ЕО) 2023 жылы Трансшекаралық көміртекті реттеу тетігін (CBAM)¹ енгізді. Ол ЕО-ға импортталатын тауарлардың көміртегі шығарындылары бағасын ЕО-да өндірілген тауарлар шығарындыларының бағасымен теңестіруді көздейді. Бастапқыда CBAM белгілі бір тауарлар мен жеке құрауыштардың импортына қолданылады, олардың өндірісі көміртегін қажет етеді және көміртегінің: **цемент, шойын мен болат, алюминий, тыңайтқыштар, электр энергиясы және сутегінің** жойылып кету қаупін тудырады. 2026 жылы өтпелі кезең аяқталғаннан кейін импорттаушылар импортталатын тауарлардың жылдық көлемін және оларға байланысты шығарындыларды мәлімдеуге, сондай-ақ Еуропалық одақтың шығарындылар сауда жүйесінде көзделген үстемеақыларды ескере отырып, салық төлеуге міндетті болады.

Бұл және басқа да қабылданып жатқан шаралар түптеп келгенде парниктік газдар шығарындыларымен байланысты **тауарлардың өндірілуін және тұтынылуын азайтуға**, сондай-ақ экономиканы аталған тауарларды алмастыруға және тұйық циклді экономикаға көшіруге бағытталған.

Төмен көміртекті экономикаға және тұйық циклді экономикаға көшу мұқият ойластырылған ұзақ мерзімді тәсілді талап етеді, себебі күрт көшу қаржылық тұрақтылыққа және тұтастай экономикаға әсер етуі мүмкін. Бұл көшуге бейімделу қаржы секторының мыналармен байланысты өтпелі тәуекелдерінің артуын білдіреді:

- **банктердің қарыз алушыларының кірістілігі мен қаржылық орнықтылық көрсеткіштерінің төмендеуі**, әсіресе көміртегі көп жұмсалатын салалардағы қарыз алушылар үшін;
- **компаниялардың саясаттары жаһандық жылынды 2°C-тан аспайтын шектеу сценарийлеріне сәйкес келмеген жағдайда**, олардың **қаржылық бағалауының түсуі және/немесе кредиттік рейтингтерінің төмендеуі**;
- экономикалық агенттердің **қалауы мен күтулерінің**, сұраныс серпінінің **өзгеруі**.

¹ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?toc=OJ%3A%3A2023%3A130%3ATOC&uri=uriserv%3AOJ.L_.2023.130.01.0052.01.ENG

КЛИМАТТЫҚ ҚАРЖЫЛЫҚ ТӘУЕКЕЛДЕРДІ ТАЛДАУ

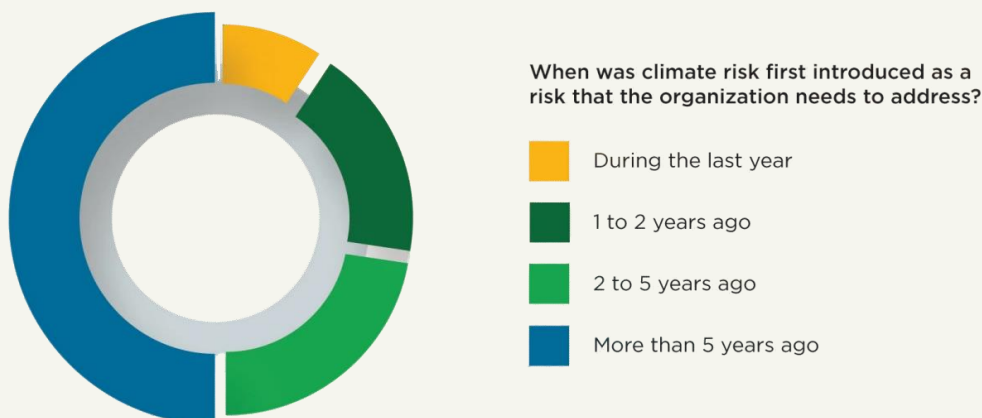
Соңғы онжылдықта тек қоғам тарапынан ғана емес, сонымен бірге **қаржылық реттеушілер** тарапынан да климаттық күн тәртібіне деген назар артты. Олар климаттың өзгеруін қаржылық тұрақтылыққа ықпал ететін фактор ретінде өзінің пруденциялық өкілеттіктеріне енгізе бастады.

2017 жылы ерікті негізде Қаржы жүйесін экологияландыру жөніндегі орталық банктер мен қадағалау органдарының желісі (**NGFS¹**) құрылды. Оның мақсаты – үздік тәжірибелерді тарату, қаржы секторында климаттық тәуекел-менеджментті дамыту және «жасыл» қаржының ауқымын кеңейтуді жеделдету. NGFS аясында қаржылық қауымдастық климаттық тәуекелдерді талдау кезінде кеңінен қолданатын климаттың даму сценарийлері әзірленді.

2021 жылы Банктік қадағалау жөніндегі Базель комитеті климаттың өзгеруімен байланысты **қаржылық тәуекелдерді өлшеу әдіснамаларына** шолуды² ұсынды.

Қоғам, реттеушілер және бизнес тарапынан көрсетілетін қысым қаржы институттарының тәуекел-менеджмент процесіне климаттық тәуекелдің әсерін бағалауды енгізу процесін жеделдетуде. Климаттық тәуекелді басқаруға арналған пікіртерімге³ қатысқан қаржы институттарының жартысынан астамы климаттық тәуекелді бағалау өз мекемелерінде **5 жылдан астам уақыт бұрын** енгізілгенін атап өтті.

Климаттық тәуекелді енгізу кезеңі



¹ <https://www.ngfs.net>

² BCBS Climate-related financial risks – measurement methodologies, 2021

³ <https://www.garp.org/garp-risk-institute/climate-risk-management-survey>

КЛИМАТТЫҚ СТРЕСС-ТЕСТІЛЕУ

Қаржы секторына климаттық тәуекелдің ықпалын бағалаудың ең көп таралған және зерттелген құралдарының бірі – **климаттық сценарийлерді әзірлеу және сол сценарийлерге сәйкес стресс-тестілеу жүргізу** болып табылады.

Мұндай ауқымды зерттеулердің¹ алғашқыларының бірі 16 халықаралық банктің корпоративтік қарыз портфельдерінің **өтпелі климаттық тәуекелдердің ықпалына** ұшырау деңгейін бағалау болды.

2018 жылы **Нидерландының Орталық банкі** елдің қаржы секторының өтпелі климаттық тәуекелге ұшырау деңгейіне арналған алғашқы стресс-тест² өткізді.

2022 жылы **Англия Банкі** екі жыл бойы жүргізілген алғашқы климаттық стресс-тесттің нәтижелерін³ жариялады.

2022 жылы **Еуропалық орталық банк** климаттық стресс-тест жүргізіп, банктерге климаттық стресс-тестілеуді өткізу бойынша ұсынымдар қамтылған есепті⁴ жариялады.

Қаржы секторының орнықтылығына климаттық тәуекелдердің ықпалын зерттеу салыстырмалы түрде жаңа бағыт болғандықтан, барлық зерттеулерде атап өтілген өзіндік ерекшеліктердің бірі – қаржы институттарының климаттық стресс-тестілеуін жүргізуге қажетті **деректердің шектеулі болуы** және, тиісінше, сценарийлерді әзірлеу кезеңінде де, сценарийлерді модельдеу және қаржы институттарына ықпалын бағалау кезеңінде де **сараптамалық пайымдауларды қолданудың** айырықша **маңыздылығы**.

Климаттың жаһандық жылыну ауқымы мен оның салдары, сондай-ақ көптеген елдер қабылдап жатқан жылынуды шектеу шараларының көлемі Қазақстанның қаржы секторы тәуекелдерін талдау кезінде климаттық күн тәртібіне айтарлықтай көңіл бөлуді талап етеді.

¹ Phase I of UNEP FI's TCFD Banking Program

² DNB An energy transition risk stress test for the financial system of the Netherlands, 2018

³ <https://www.bankofengland.co.uk/stress-testing/2022/results-of-the-2021-climate-biennial-exploratory-scenario>

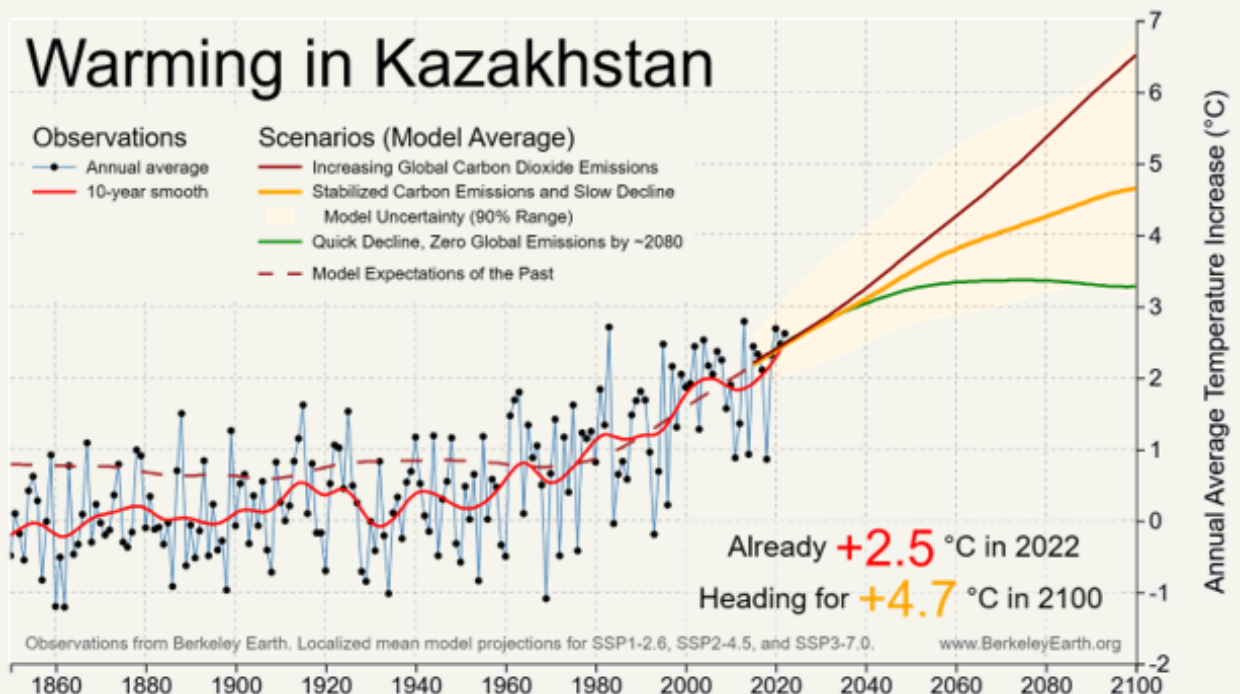
⁴ ECB report on good practices for climate stress testing

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЖЫЛЫНУ

Қазақстан да жаһандық климаттық өзгерістердің салдарына ұшырауда. Berkeley Earth¹ деректеріне сәйкес, Жердің температурасы өнеркәсіпке дейінгі базалық деңгеймен салыстырғанда **орта есеппен 1,3°C-қа** көтерілді. 2022 жылы Қазақстанда индустриялық базалық деңгейге дейінгімен салыстырғанда **2,5°C-қа** жылыну тіркелді. Құрлық бетінің жылынуы мұхиттарға қарағанда жылдамырақ жүретіндіктен, көптеген елдерде Жердің орташа көрсеткішіне қарағанда температураның тезірек артуы байқалады.

Жаһандық температураның **2100 жылға қарай 2,7°C-қа** көтерілу сценарийіне² сәйкес, Қазақстандағы температураның өсуі **+4,7°C** деңгейінде болжануда. Бұл сценарий графикте қызғылт сары сызықпен көрсетілген және онда қазіргі көмірқышқыл газы шығарындыларының деңгейі 2050 жылға дейін өзгеріссіз қалады, ал 2100 жылға дейін көміртегі бейтараптығына қол жеткізілмейді деп қарастырылады.

Басқа екі сценарий² Жердің орташа температурасының **3,6°C-қа** (қызыл сызық) және **1,8°C-қа** (жасыл сызық) көтерілуін болжайды. Жасыл сызық Париж келісімі белгілеген температураның +2°C-тан төмен деңгейде сақталу мақсатына сәйкес келеді.



¹ <https://berkeleyearth.org/policy-insights/>

² Keywan Riahi et al. "The Shared Socioeconomic Pathways and their energy, land use, and greenhouse gas emissions implications: An overview", 2017

ҚАЗАҚСТАНДА КӨМІРТЕГІ ШЫҒАРЫНДЫЛАРЫН ҚЫСҚARTU YPДІCІ

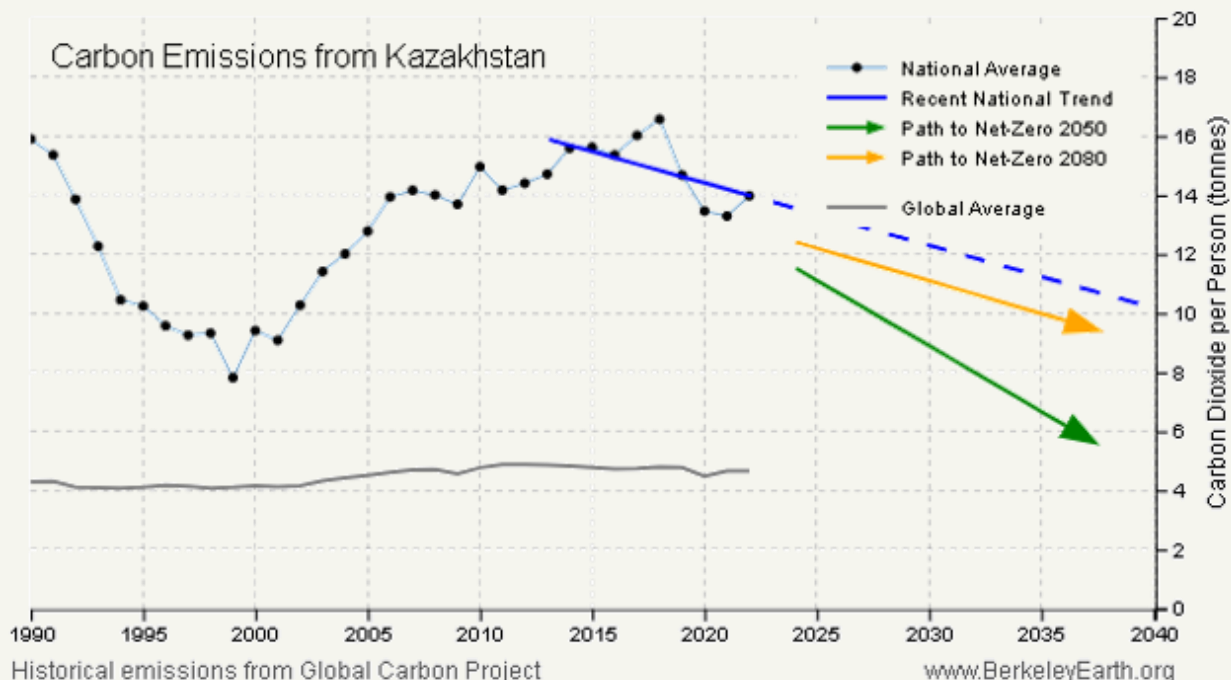
Қазақстан көмірқышқыл газы шығарындыларының деңгейі ең жоғары елдердің бірі болып табылады.

Berkeley Earth¹ деректеріне сәйкес, Қазақстанда көмірқышқыл газының жыл сайынғы шығарындылары адам басына шаққанда 14 тоннаны құрайды. Бұл көрсеткіш бойынша Қазақстан жаһандық орташа мәннен 3 есе оза отырып, **әлемде 15-ші орында тұр**.

2010 жылдан 2019 жылға дейінгі кезеңде Қазақстанда шығарындылардың төмендеу үрдісі байқалды – адам басына 2,1 тоннаға немесе **-12%-ға** азайды. Шығарындыларды төмендету қарқыны бойынша Қазақстан **әлемде 25-ші орынды иеленеді**.

Осы үрдісті ескерсек, Қазақстан **2088 жылға қарай** таза көміртегі бейтараптығына қол жеткізе алады. Бұл көрсеткіш бойынша Қазақстан әлемде 58-ші орында тұр.

Қазақстандағы жиынтық шығарындылар көлемі (1850 жылдан 2020 жылға дейін) 14,2 млрд тоннаны құрады, бұл Қазақстанды көрсеткіш бойынша әлемдік рейтингте **22-ші орынға** қояды.



¹ <https://berkeleyearth.org/policy-insights/>

ҚАЗАҚСТАННЫҢ КӨМІРТЕГІ БЕЙТАРАПТЫҒЫ СТРАТЕГИЯСЫ

Қазақстан 2016 жылы Париж келісімін ратификациялап, **2030 жылға қарай** жеке сектордың қатысуымен инновациялық шешімдерді іске асыру арқылы парниктік газдар шығарындыларын **15%-ға** қысқартуға міндеттеме алды.

Қазақстан 2060 жылға дейін көміртегі бейтараптығына қол жеткізу стратегиясын бекітті. Бұл стратегия Қазақстан қабылдаған халықаралық міндеттемелерді ескере отырып әзірленді, міндеттемелерде мыналар қамтылады:

- 1990 жылмен салыстырғанда 2030 жылғы желтоқсанға дейін парниктік газдар шығарындыларын шартсыз **15%-ға** қысқарту;
- 1990 жылмен салыстырғанда 2030 жылғы желтоқсанға дейін парниктік газдар шығарындыларын шартты түрде **25%-ға** қысқарту – ол қосымша халықаралық инвестициялар тартылған жағдайда, төмен көміртекті технологияларды беру тетігіне қол жеткізгенде, Жасыл климат қорының қаражаты мен өтпелі экономикасы бар елдерге арналған икемді тетікті пайдаланған жағдайда мүмкін болады.

Парниктік газдардың шығарындылары, ұстау және сіңіру бойынша нысаналы индикаторлар

	1990	2020	2030	2040	2050	2060
	Іс жүзінде қол жеткізілген шығарындылар деңгейі		ҰАДС шартсыз мақсаты	Шығарындылардың индикативті деңгейі		Стратегиялық мақсат
Ұлттық нетто-шығарындылар (ПГ), млн тонна CO ₂ -экв.	381,7	351,2	324,4	209,9	95,4	0,0
LULUCF секторындағы ПГ нетто-сіңірілуі (-) / нетто-шығарындылары (+), млн тонна CO ₂ -экв.	-3,9	8,4	-20,3	-28,3	-40,3	-45,2
LULUCF-ті есепке алмағанда, ПГ шығарындылары, млн тонна CO ₂ -экв.	385,6	342,9	344,7	238,3	135,8	45,2

Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 286-бабына сәйкес, 2030 жылға дейін (қоса алғанда) көміртегі бюджеті алдыңғы жылдың көміртегі бюджеті деңгейінен жыл сайын кемінде 1,5%-ға қысқартылуға тиіс.

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ШЫҒАРЫНДЫЛАР САУДАСЫ ЖҮЙЕСІ

Аталған мақсаттарға қол жеткізудің негізгі тетіктерінің бірі – көмірқышқыл газы шығарындыларымен сауда жасау жүйесі.

Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексінің 289-бабына сәйкес:

- көміртегі квотасына электр энергетикасы, мұнай-газ, тау-кен өндіру, металлургия және химия өнеркәсібі, сондай-ақ цемент, әк, гипс және кірпіш өндіру бөлігіндегі өңдеу өнеркәсібі жатады;
- квотаға жатқызылатын өндірістік объект деп жылдық парниктік газдар шығарындыларының көлемі реттелетін экономика секторларында жиырма мың тонна CO₂-дан асатын объект танылады.

Ұлттық көміртегі квоталарының жоспары, тонна көмір қышқыл газы

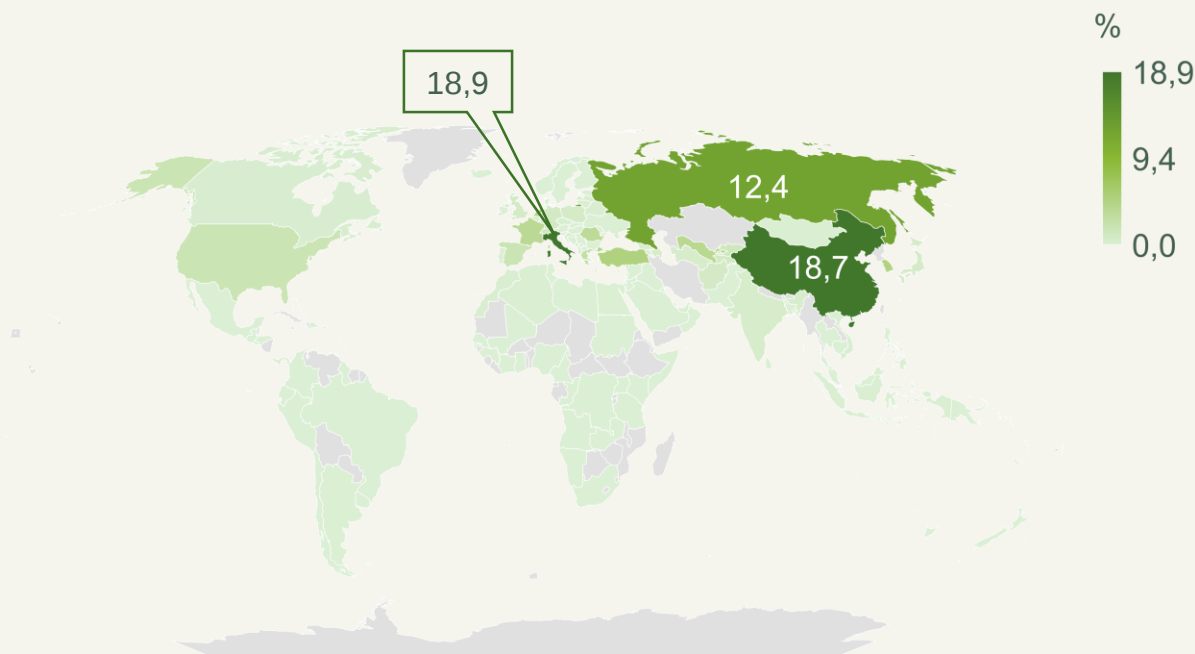
Реттелетін экономика секторы	2022 жылға арналған көміртегі квотасы бірліктерінің саны	2023 жылға арналған көміртегі квотасы бірліктерінің саны	2024 жылға арналған көміртегі квотасы бірліктерінің саны	2025 жылға арналған көміртегі квотасы бірліктерінің саны
Электр энергетикасы өнеркәсібі	95 304 595	93 872 608	94 343 363	92 101 734
Мұнай-газ өнеркәсібі	23 039 146	22 692 974	22 921 486	22 379 767
Тау-кен өндіру өнеркәсібі	7 334 212	7 224 012	2 864 801	2 796 732
Металлургия өнеркәсібі	30 747 135	30 285 148	30 383 809	29 661 879
Химия өнеркәсібі	1 715 105	1 689 335	2 464 510	2 390 980
Өңдеу өнеркәсібі	8 019 802	7 899 302	9 109 279	8 892 839
Көміртегі квотасы бірліктерінің резерв көлемі	11 816 923	11 643 887	9 275 603	9 194 506

ҚАЗАҚСТАННЫҢ САУДА СЕРІКТЕС ЕЛДЕРІНІҢ КЛИМАТТЫҚ САЯСАТЫ

Қазақстанның шығарындыларды азайту және «жасыл» экономикаға көшу жөніндегі өз шараларынан бөлек, елге сауда серіктестерінің климаттық саясаттары да маңызды ықпал етеді. Бұл елдерде көміртегі көп жұмсалатын өнімдерге сұраныстың төмендеуі немесе импортқа қосымша баж салығын енгізу Қазақстан экспортына теріс әсер етуі мүмкін. Нәтижесінде тәуекелдер тек жалпы экономика үшін ғана емес, сондай-ақ көміртегі көп жұмсалатын салалардағы компаниялардың қаржылық тұрақтылығы және халықтың әл-ауқаты деңгейі үшін де туындайды.

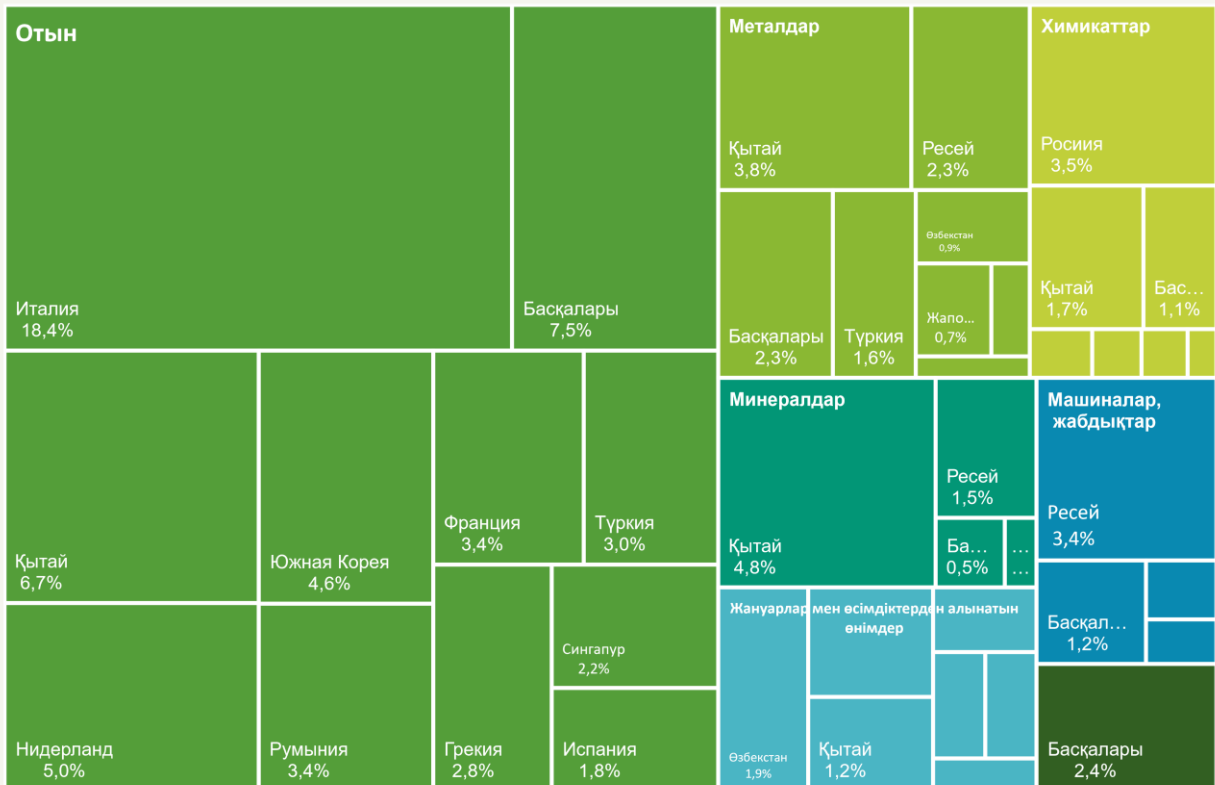
ҰСБ СЖЖРА-дің алдын ала деректеріне сәйкес, 2023 жылы Қазақстанның негізгі экспорттық сауда серіктестері Италия (18,9%), Қытай (18,7%) және Ресей (12,4%) болды. Жалпы алғанда, 2023 жылы Қазақстан экспортының 40,3%-ы ЕО елдерінің үлесіне тиді.

2023 жылғы экспорт құрылымы



Экспорт құрылымында минералдық өнімдер (66,0%), соның ішінде отын-энергетикалық тауарлар (59,0%) басым. Сондай-ақ металлдар мен олардан жасалған бұйымдар (12,2%), химия өнеркәсібі және оған байланысты салалар өнімдері (каучук пен пластмассаларды қоса алғанда) (7,3%) үлес алады.

2023 жылғы экспорт құрылымы¹



Еуропалық одақ¹

2022 жылы Қазақстаннан ЕО елдеріне 30,3 млрд АҚШ доллары сомасына тауарлар мен қызметтер импортталды, бұл жалпы импорттың 1,1%-ын² құрады. Оның ішінде 27,4 млрд АҚШ доллары немесе 90,5%-ы минералдық отынға, майларға және дистилляция өнімдеріне тиесілі болды.

ЕО елдерінің минералдық отын импорттау саясаты көміртегі бейтараптығына қол жеткізу жөнінде қабылданған мақсаттарға байланысты елеулі өзгерістерге ұшырады.

2016 жылғы қазанда ЕО Париж келісімін ратификациялап, 1990 жылғы деңгеймен салыстырғанда 2030 жылға қарай парниктік газдар шығарындыларын кемінде 40%-ға қысқарту мақсатын белгіледі.

2019 жылдың 19 желтоқсанында ЕО-да 2050 жылға қарай Климаттық бейтараптыққа қол жеткізу мақсаты мақұлданды.

¹ <https://www.kdb.kz/analytics/analytical-portal-foreign-trade-of-the-RK/>

² <https://tradingeconomics.com/european-union/imports-by-country>

2020 жылғы 11 желтоқсанда ЕО парниктік газдар шығарындыларын таза ішкі азайтуды кемінде 55%-ға қысқарту жөнінде жаңа мақсат белгіледі. 2021 жылы жарияланған климаттық мақсаттар Еуропалық климаттық заңда және Еуропалық одақтың саясаттарының Еуропалық климаттық заңға сәйкестігін қамтамасыз ететін «Fit for 55» заңнамалық түзетулер топтамасында бекітілді.

Шығарындыларды қысқартудың нысаналы көрсеткіштері ЕО-ның шығарындыларға квота саудасы жүйесімен (**EU ETS**), Күш-жігерді бөлу туралы ережемен (**ESR**) және жерді пайдалану саласына байланысты шығарындылар мен сіңірулерге қатысты ережемен (**LULUCF**) реттеледі. «Fit for 55» шеңберлік бағдарламасының бір бөлігі болып табылатын қосымша заңнамалық актілер мен саясаттар да бар. Оларға жаңа жеңіл автокөліктер мен жаңа жеңіл коммерциялық көліктер үшін көмірқышқыл газы шығарындылары стандарттары, жаңартылатын энергия көздері және энергия тиімділігі жатады. Бұлардың барлығы ЕО-ның 2030 жылға арналған климаттық мақсаттарына қол жеткізуге ықпал етеді.

2005 жылдан бастап жұмыс істеп келе жатқан **EU ETS** жүйесі қамтылған секторлар үшін шығарындыларға рұқсаттардың ең жоғарғы санын шектеу арқылы көміртегі шығарындыларына баға белгілейді. ЕО өз заңнамасын қайта қарап, оған түзетулер енгізді және ETS ЕО-ға кіретін қолданыстағы секторларда, сондай-ақ теңіз секторында шығарындыларды 2005 жылғы деңгеймен салыстырғанда 2030 жылға қарай 62%-ға қысқарту жөнінде жаңа мақсат қойды.

Қайта қаралған **ESR** ережесіне сәйкес, ЕО заңнамасы қолданыстағы ETS ЕО жүйесіне кірмейтін мүше мемлекеттер үшін кеңейтілген жеке міндетті нысаналы көрсеткіштерді белгілейді. Атап айтқанда, бұл ішкі көлікке (авиациядан басқа), ғимараттарға, ауыл шаруашылығына, қалдықтарға және шағын кәсіпорындарға қатысты. ЕО деңгейінде парниктік газдар шығарындыларын 2005 жылмен салыстырғанда 2030 жылға қарай 40%-ға қысқарту нысаналы көрсеткіші белгіленген.

LULUCF секторында ЕО 2030 жылға қарай парниктік газдарды таза сіңірудің нысаналы көрсеткішін 310 млн тонна көмірқышқыл газы эквиваленті деңгейінде бекітті.

CARBON BORDER ADJUSTMENT MECHANISM (CBAM)¹

CBAM EU ETS шығарындыларға квота саудасы жүйесін толықтырады. Бұл жүйе аясында шығарындылар деңгейі жоғары өнім өндіретін өндірістік объектілердің операторлары қолда бар квота көлеміне сәйкес жұмыс істейді. Қаншалықты көбірек квота аукциондарда немесе екінші реттік нарықтарда сатылса, мұндай өндірушілер көміртегі шығарындылары бағасына тап болады. Алайда Еуропалық одақтан тыс көптеген өндірушілер мұндай шектеулерге ұшырамайды, ал бұл бәсекелестік артықшылық көміртегінің сыртқа «ағып кету» қаупін тудырады, яғни өндіріс Еуропалық одақ аумағынан тыс жерлерге көшіріледі.

CBAM енгізілгенге дейін көміртегінің сыртқа «ағып кету» қаупін азайту үшін еуропалық өндірушілерге квоталардың бір бөлігі тегін берілетін. CBAM-ға көшу барысында тегін квоталардың саны біртіндеп қысқаратын болады.

EU ETS жүйесі бойынша шығарындыларға квоталардың бағасы 2021 жылдан бастап өсе бастады және 2023 жылғы ақпанда көмірқышқыл газының тоннасы үшін 100 еуродан асты.

EU ETS жүйесі бойынша квоталар бағасының динамикасы



¹ Guidance document on CBAM implementation for importers of goods into the EU, European Commission, 2023

СВАМ кезең-кезеңімен енгізілуде :

Өтпелі кезең (2023 жылғы 1 қазан – 2025 жылғы 31 желтоқсан)

СВАМ импорттаушылары өз тауарларына байланысты шығарындылар деректерін қоса алғандағы деректер жиынтығын ұсынады, бірақ көрсетілген шығарындылар үшін төлем жасалмайды.

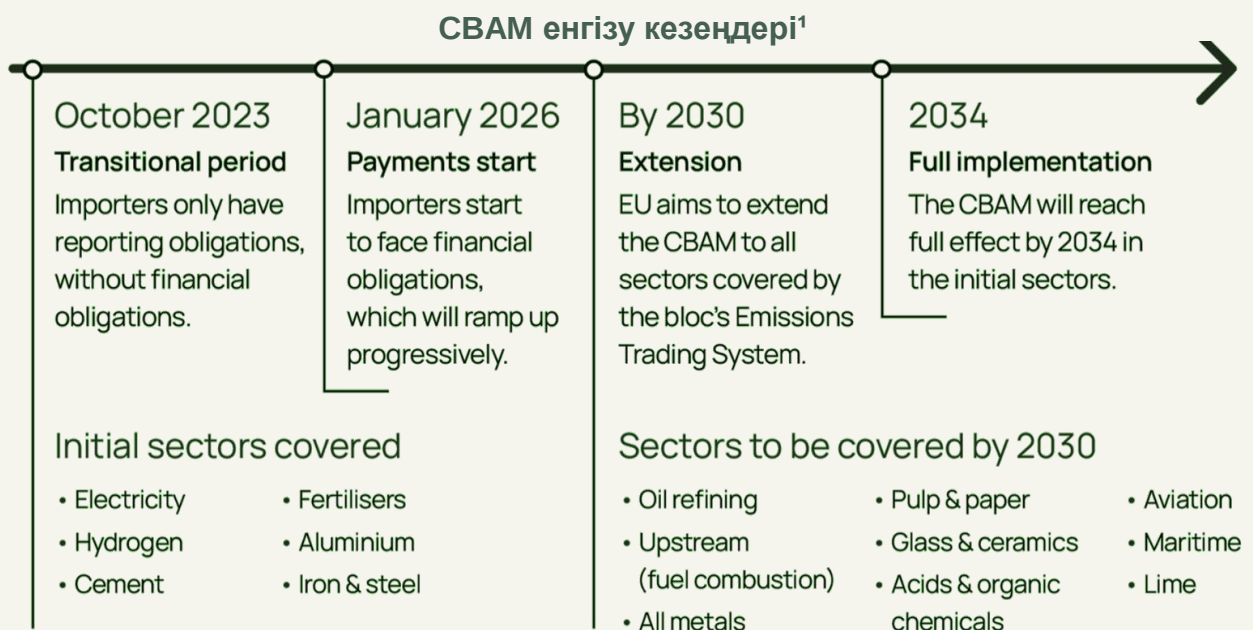
Қорытынды кезең (2026 жылғы 1 қаңтардан бастап)

2026 жылдан 2033 жылға дейін СВАМ тауарларына байланысты ендірілген шығарындылар біртіндеп СВАМ міндеттемелерімен қамтылатын болады, ал ЕО ETS аясындағы квоталарды тегін бөлу біртіндеп тоқтатылады.

2034 жылдан бастап СВАМ өнімдеріне байланысты шығарындылардың 100%-ы СВАМ сертификаттарымен қамтылатын болады, ал ЕО ETS аясында бұл тауарлар үшін квоталарды тегін бөлу қарастырылмайды.

Алғашқы кезеңде СВАМ көміртегі көп жұмсалатын және көміртегінің сыртқа «ағып кету» қаупі ең жоғары тауарлар мен жекелеген компоненттердің импортына қолданылатын болады: цемент, шойын мен болат, алюминий, тыңайтқыштар, электр энергиясы және сутегі.

Мұндай кеңейтілген ауқымда СВАМ түпкілікті – толық енгізілген кезде – ETS қамтитын секторлардағы шығарындылардың 50%-дан астамын қамтитын болады.



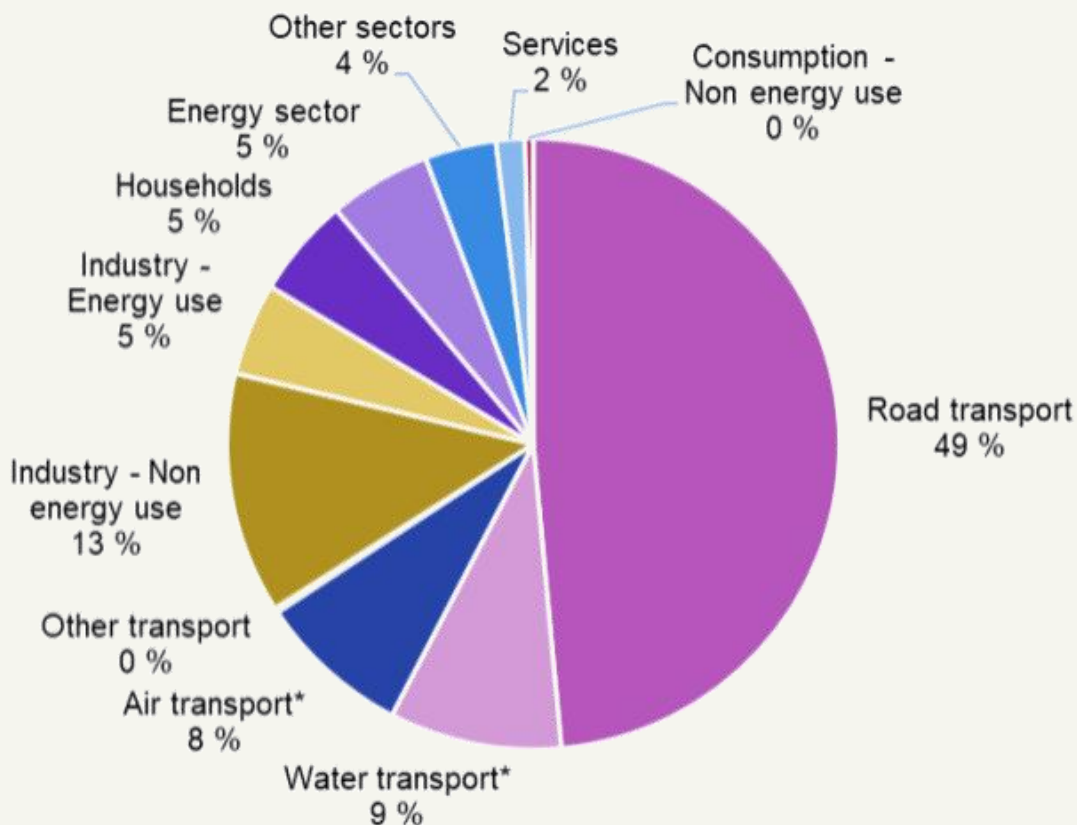
¹ <https://www.woodmac.com/horizons/how-the-cbam-will-change-the-world/>

КЛИМАТТЫҚ КҮН ТӘРТІБІНІҢ ҚАЗАҚСТАНҒА ӘСЕРІ

Қазақстан экономикасына климаттық күн тәртібі ең елеулі әсерді екі арна бойынша тигізуі мүмкін: экономиканың жаңартылатын энергия көздеріне қайта бағдарлануы нәтижесінде мұнайға сұраныстың төмендеуі және СВМ толық енгізілуі салдарынан Қазақстан экспортының басым бөлігіне сұраныстың төмендеуі.

Қазақстан мұнайының басым бөлігі Еуропалық одаққа экспортталады. 2022 жылы ЕО-дағы мұнайдың негізгі тұтынушысы көлік секторы болды: көлемнің шамамен жартысы жол көлігіне (49%), тағы 9%-ы су көлігіне және 8%-ы әуе көлігіне тиесілі болды.

2022 жылы ЕО-дағы мұнай тұтынуы секторлар бөлінісінде



Source: Eurostat (online data code nrg_bal_c)

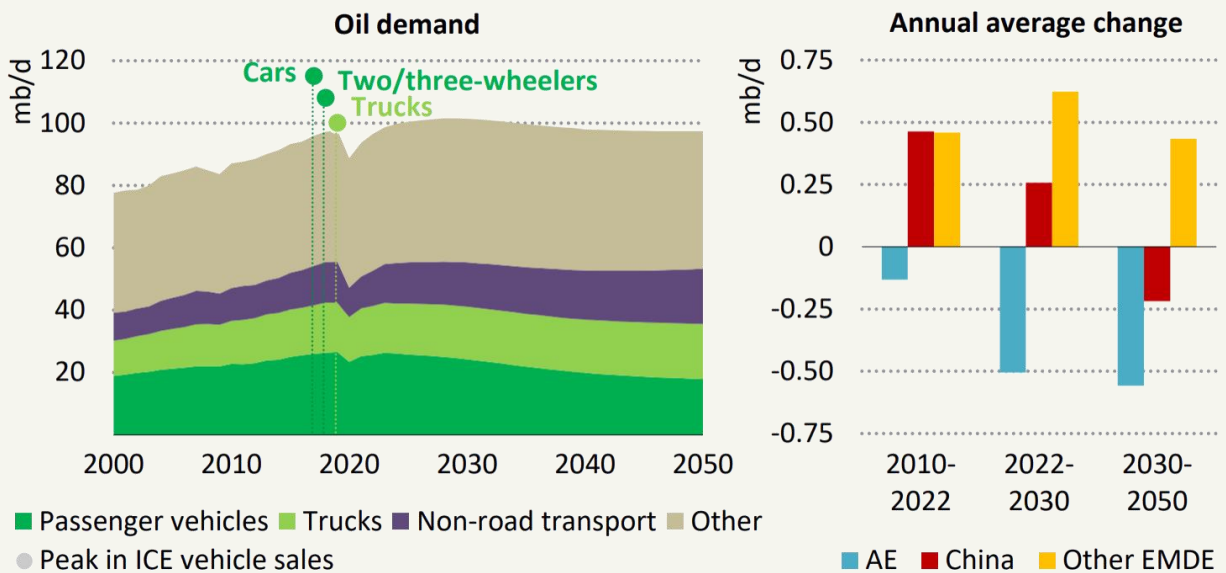
Note: Data excluding the biofuel portions

Note: Consumption for non-energy use includes the non-energy consumption of fuels in the energy, transport, and others sectors

(*) includes domestic and international voyages

Халықаралық энергетикалық агенттіктің¹ деректеріне сәйкес соңғы жиырма жылдағы мұнайға сұраныстың негізгі өсімі көлік саласындағы сұраныстың артуымен байланысты болды. Соның нәтижесінде әлемдік мұнай сұранысының 45%-ы көлікке тиесілі болса, сұраныс көлемі бойынша екінші орында тұрған мұнай-химия саласының үлесі бар болғаны 15%-ды құрады. Алайда электр көліктері санының артуы мұнайға деген сұранысқа айтарлықтай ықпал ете бастады. Бензинді және дизельді автомобильдерге, екі-үш дөңгелекті көліктерге және жүк көліктеріне деген сұраныс шыңы 2017–2019 жылдарға сәйкес келсе, іштен жанатын қозғалтқышы бар автобустарға деген сұраныс шыңы 2020 жылдардың ортасына келді. 2020 жылы электр көліктері әлемдік сатылымдардың 4%-ын құраса, 2023 жылы бұл көрсеткіш 18%-ға жетеді деп күтілді. Осы онжылдықтың соңына қарай жол көлігі мұнайға сұраныс өсімінің көзі болудан қалады.

Әлемдік мұнайға сұраныс экономика секторлары бойынша және аймақтар бойынша сұраныстың өзгеруі¹



Осы болжамға сәйкес, 2050 жылға дейінгі кезеңде қазақстандық мұнайға сұраныстың төмендеуін ЕО тарапынан 2030 жылға қарай, ал Қытай тарапынан 2050 жылға қарай күтуге болады.

Электромобильдер өндірісінің және жаңартылатын энергия көздерінің өсуі аккумуляторларға, электр желілеріне және генераторларға қажет литийге, кобальтқа, мысқа, никельге және сирек жер металдарына жаһандық сұранысты арттыруда.

¹ IEA WorldEnergyOutlook2023

S&P болжамдарына сәйкес, CBAM сертификаттарының бағасы өсіп, 2050 жылға қарай көмірқышқыл газының тоннасы үшін 239 еуроға жетеді.

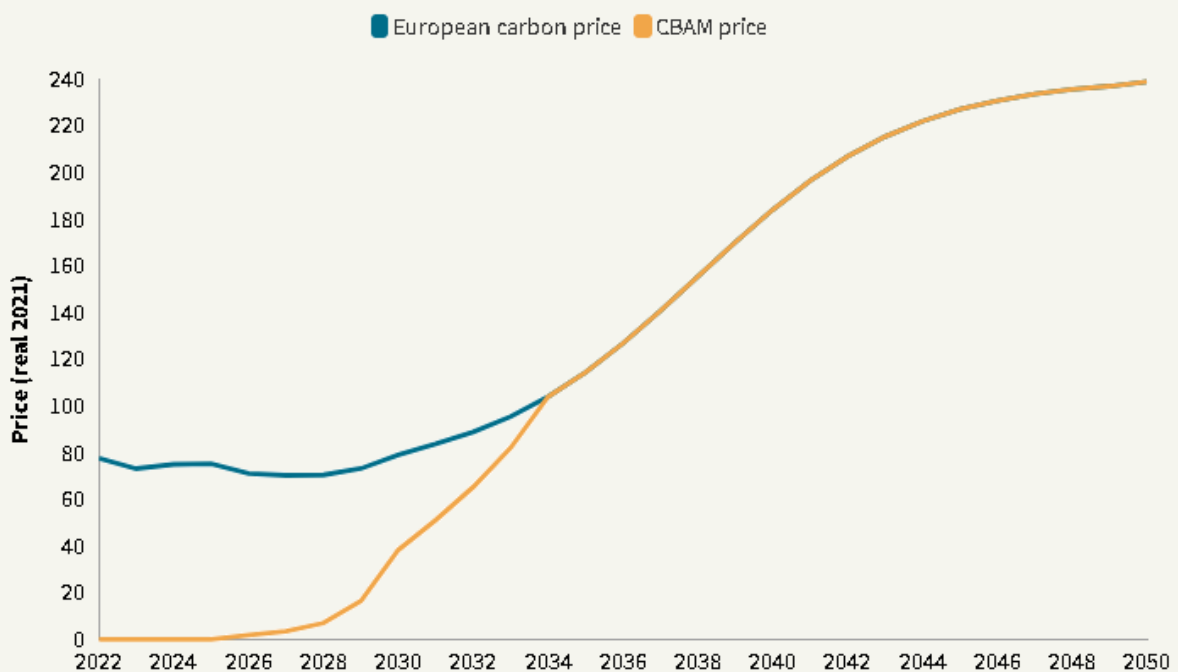
2026 жылдан бастап CBAM-ның екінші кезеңін енгізу мәселесі әлі де даулы болып отыр. Зерттеушілер Оверлэнд пен Сабырбеков ЕО-мен сауда көлемін, өнімнің көміртегі сыйымдылығын, Дүниежүзілік сауда ұйымындағы даулар тарихын, климатқа қатысты қоғамдық пікірді және елдердің инновациялық әлеуетін ескере отырып, осы тетікке халықаралық қарсылық индексі есептеді. Олардың бағалауынша, ең үлкен қарсылықты Иран, Украина, АҚШ, БАӘ, Мысыр, Қытай, Үндістан, Қазақстан, Ресей және Беларусь көрсетуі мүмкін. ЕО-ның бұл мемлекеттермен қарым-қатынасты қалай құратыны CBAM-ның болашағына айтарлықтай әсер етеді.

CBAM сертификаттарының бағасы бойынша болжам¹

CBAM allowance price meets EUA trajectory by 2034

CBAM price outlook (S&P Global Commodity Insights EUA forecast)

EUA forecast to reach €238/tCO₂ by 2050, double cost obligations forecast in 2035



Data as of Feb. 24, 2023.

EUA = European Union Allowance.

Source: S&P Global Commodity Insights.

© 2023 S&P Global.

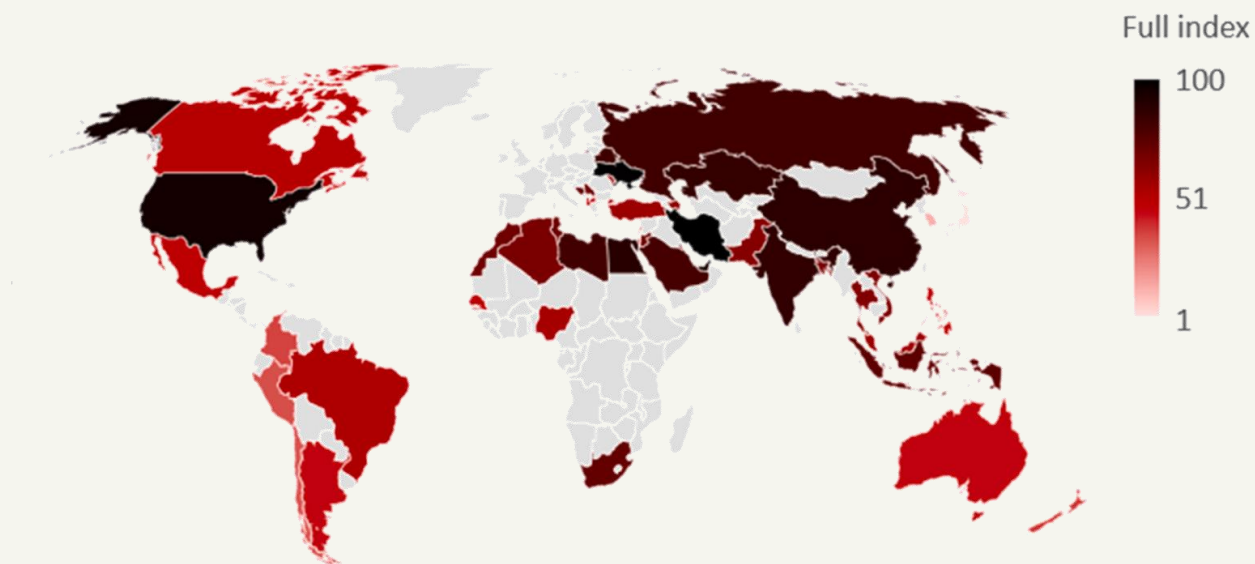
¹ Overland, Sabyrbekov. "Know your opponent: Which countries might fight the European carbon border adjustment mechanism?", 2022

СВАМ ҚАРСЫЛЫҚ ИНДЕКСІ¹

Көміртегі көп жұмсалатын тауарларды ЕО-ға экспорттаудың жоғары деңгейі, экономиканың жоғары көміртекті қарқындылығы және инновациялардың төмен деңгейі оппозицияны айқындайтын негізгі факторлар болып табылады.

АҚШ, Ресей, Қытай және Үндістан сияқты ірі экономикалар СВАМ-ға қарсы дауласу үшін ДСҰ алаңын пайдалануы ықтимал.

СВАМ тетігі ЕО-ның ішінде де, сауда серіктестері арасында да декарбонизацияны ілгерілетуі мүмкін. Алайда ол халықаралық саудадағы шиеленісті де күшейтуі ықтимал.



CBAM Opposition Index plotted on the world map.

¹ Overland, Sabyrbekov. "Know your opponent: Which countries might fight the European carbon border adjustment mechanism?", 2022

ӘДІСНАМА

Стресс-тестілеудің уақыттық көкжиегі

Климаттық стресс-тестілеу мақсаттары үшін үш жылдық (12 тоқсандық) көкжиек қабылданды. Үш жылдық көкжиекті таңдаудың себептері мыналар:

- Климаттық тәуекелдердің ықпалын бағалаудың жоғары сенімділігі, бұл тек қысқа мерзімді күйзелістерді ғана емес, олардың уақыт өте жинақталу әсерін де ескеруге мүмкіндік береді.
- Талдаудың икемділігі – үш жылдық кезең қарыз алушылар мен портфельдердің әртүрлі қарқындылықтағы ықтимал климаттық сценарийлерге тұрақтылығын бақылауға мүмкіндік береді.
- Халықаралық тәжірибемен салыстырмалылығы, онда климаттық стресс-тестілеу үшін 3–5 жылдық көкжиек стандарт болып табылады (мысалы, ЕОБ және Англия банкі тәжірибесі).

Жеке портфельдерді бағалау:

Жекелеген қарыздарға климаттық тәуекелдің ықпалын бағалау үшін тізбекті (қадамдық) әдіс қолданылады, ол келесі кезеңдерді қамтиды :



Ұжымдық портфельдерді бағалау:

Талдау жыл сайын жүргізіледі, негізгі назар 1 жыл (4 тоқсан) ішіндегі айлық және тоқсандық динамикаға аударылады.

Мұндай тәсіл экономика мен климаттағы уақытша ауытқуларды анықтауға, сондай-ақ портфель тәуекелдерін бағалауды дер кезінде түзетуге мүмкіндік береді.



Макроэкономикалық және климаттық тәуекелдерді талдау:

Негізгі назар негізгі макроэкономикалық және климаттық индикаторлардың жылдық орташа көрсеткіштеріне аударылады.

Бұл қысқа мерзімді серпілістерді/ауытқуларды алып тастауға және бизнестің жұмыс істеп тұрған ортасындағы тұрақты өзгеріс үрдісіне шоғырлануға мүмкіндік береді.

Мұндай әдіснама кредиттік тәуекелді нақты қарыз алушы деңгейінде, салалық ерекшелікті және климаттық әсердің тереңдігін ескере отырып бағалауға мүмкіндік береді.

СТРЕСС-ТЕСТІЛЕУ СЦЕНАРИЙЛЕРІ

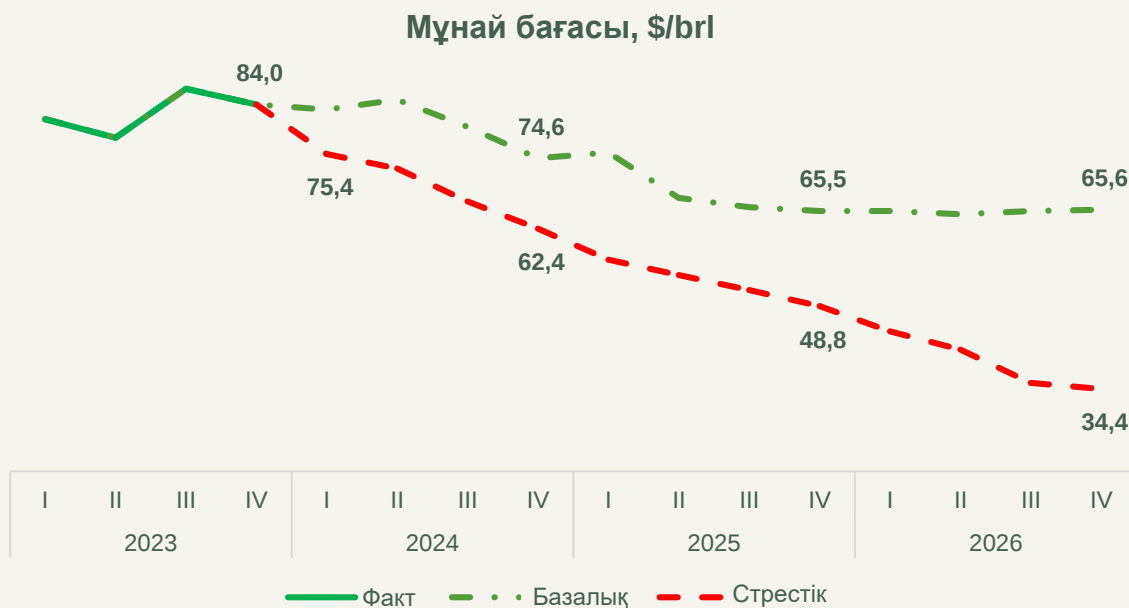
ҚСТ-ның базалық сценарийі үш макроөлшем бойынша консенсус-болжам түрінде ұсынылған (Brent маркалы мұнай бағасы, мұнай өндіру көлемі, USD/KZT бағамы) және 2025 жылғы 18 маусымдағы жағдай бойынша ҚР ҰЭМ, ҚРҰБ, ХВҚ, ДБ, АДБ, ЕАҚБ болжамдарының өзекті деректері қолданылған.

Консенсус-болжамға сәйкес, 2024–2026 жылдары мұнай бағасы 65,3–80,7 \$/барр деңгейінде болады, ал теңгенің АҚШ долларына қатысты номиналды бағамы 1 АҚШ долларына 468,9–537,2 теңге аралығында ауытқиды.

Базалық сценарийде климаттық саясат ерте енгізіліп, біртіндеп іске асырылады, мұнда қатаң климаттық саясат пен инновациялар арқасында жаһандық жылыну 1,5°C-пен шектеледі.

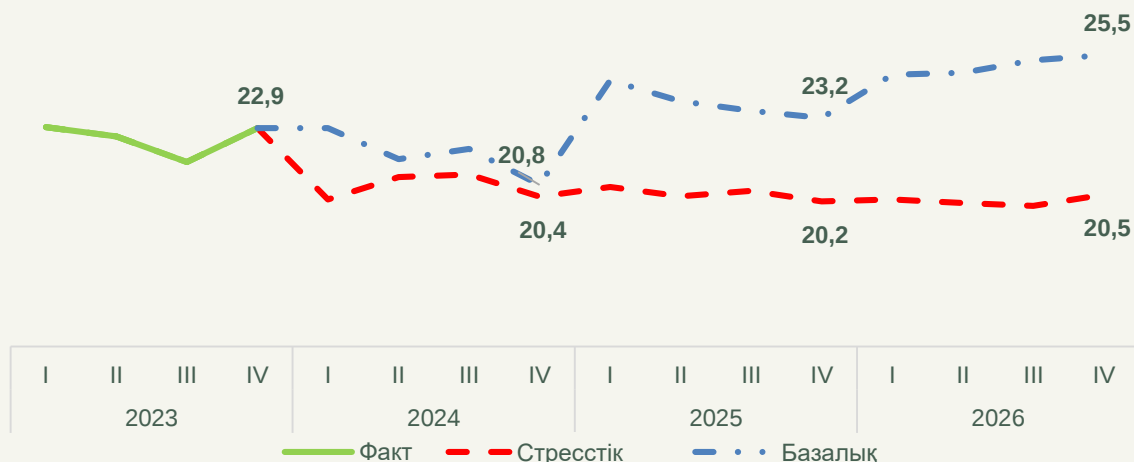
КСТ стресс-сценарийі бойынша, Қазақстандағы климаттық өзгерістер (жауын-шашынның тұрақсыздығы, қысқы және жазғы уақыттағы ерекше температуралар, су тасқындары, қатты құрғақшылықтар және т.б.) әлемдік орташа деңгейге қарағанда жылдамырақ жүреді, сондай-ақ жаһандық экономиканы декарбонизациялау (СВАМ) күшейтіледі.

Қазақстан экспортының тұтынушы елдері көміртегі бейтараптығына қол жеткізу мерзімдерін қайта қарауда, экологиялық талаптарды күшейтіп, шығарындыларды реттеудің жаңа тетіктерін енгізуде.



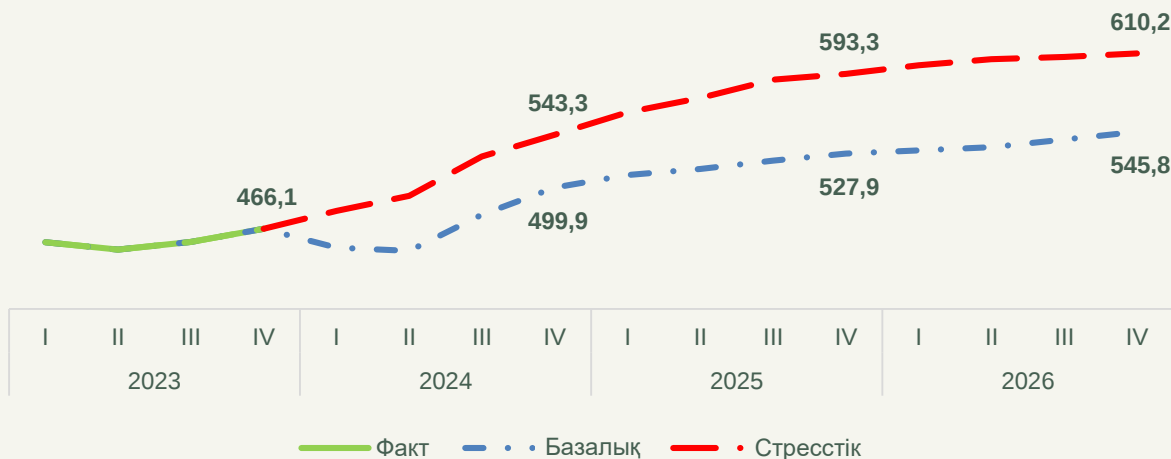
Бұл жағдайда аталған сценарий Теңіз мұнай кен орнын кеңейту жобасының іске қосылуын кейінге қалдыруды және Қашағанда газ өңдеу зауытының құрылысын тоқтата тұруды болжайды. Мұнай өндіруді қысқарту жөніндегі ОПЕК+ келісімін орындаумен қатар, бұл оқиғалар Қазақстандағы мұнай өндіру көлемін 2023 жылғы 90,0 млн тоннадан 2024 жылы 83,0 млн тоннаға, 2025 және 2026 жылдары тиісінше 82,0 және 81,0 млн тоннаға дейін қысқартуға әкелуі мүмкін.

Мұнай өндіру, млн тонна



Осылайша, мұнай бағасының мұндай серпіні жағдайында 2024–2026 жылдары стресс-сценарий бойынша теңгенің АҚШ долларына қатысты номиналды бағамы 1 АҚШ долларына 510,2–605,8 теңге аралығында әлсіреу жағына түзетілуі мүмкін.

USD/KZT бағамы



СТРЕСС-ТЕСТІЛЕУ ШЕКТЕУЛЕРІ

Климаттық өзгерістер болжау қиынға түсестін технологияны, саясатты және экономикалық іс-қимылды қоса алғанда көптеген факторларға тәуелді. Сценарийлер оқиғалардың барлық ықтимал даму жолдарын қамти алмайды.

Көміртегі мен энергия бағаларындағы өзгерістер инфляцияға, компаниялардың бәсекеге қабілеттілігінің төмендеуіне немесе жекелеген өңірлерде рецессияға әкелуі мүмкін. Мұндай жағдайда халықаралық сауда мен валюталық бағамдарға кешенді ықпалды модельдеу қиын.

Нарықтардың көміртегі салықтарына, квоталарға және басқа да шараларға әсерлері біркелкі болмауы мүмкін. Мысалы, көміртегі бағасының күрт өсуі алыпсатарлық іс-қимылға немесе капиталдың қайта бөлінуіне әкелуі мүмкін.

Компаниялар мен елдер шығарындылар немесе климаттық өзгерістерге осалдық туралы толық деректерді ұсынбауы мүмкін. Кейбір модельдер орташа көрсеткіштерге сүйенеді, олар жеке тәуекелдерді көрсете алмауы ықтимал.

Шығарындылар, көміртегі сыйымдылығы және компаниялардың бейімделу қабілеттері туралы деректер толық емес немесе дәл емес болуы мүмкін. Бұл стресс-тестілердің нақтылығын шектейді.

Климаттық стресс-тестілеу модельдері көбінесе күрделі процесстерді жеңілдетеді. Мысалы, жанама әсерлерді елемеу салдарынан қаржылық тәуекелдер төмен бағалануы мүмкін.

СВАМ сияқты климаттық шараларға елдер мен компаниялардың реакциялары болжауға келмеуі мүмкін. Жаңа бастамаларға қарсылық (мысалы, сауда қақтығыстары) қосымша тәуекелдер туғызуы ықтимал.

КСТ-ға деген тәсілдер реттеушілер арасында әртүрлі, бұл нәтижелерді салыстыруды қиындатады. Климаттық сценарийлерді таңдау немесе тәуекелдерді есептеу әдістері үшін әмбебап стандарттар жоқ.

СТРЕСС-ТЕСТІЛЕУ БОЛЖАМДАРЫ

Өтпелі тәуекелдердің бір сәтте іске асырылуы туралы болжам. Бұл болжам өтпелі тәуекелдерге байланысты барлық маңызды өзгерістердің (мысалы, жоғары көміртегі салықтарының енгізілуі, энергия бағасының күрт өсуі, көміртегі сыйымдылығы жоғары технологияларға тыйым салу) бір мезетте орын алатын жағдайды модельдеуге мүмкіндік береді. Алайда мұндай тәсілді қолданған жағдайда оның шектеулері мен салдарын ескеру қажет.

Артықшылықтары:

Мұндай болжам банк жүйесі үшін ең жоғары деп бағаланатын салдарларды бағалауға мүмкіндік береді, сондай-ақ экстремалды және күтпеген сценарийлерге дайындалуға жәрдемдеседі. Бір сәттік тәуекел сценарийі жедел бейімделу шараларын қажет ететін жүйелер мен салалардағы әлсіз тұстарды анықтайды. Ұзақ мерзімді өзгерістерді болжау қиын болғандықтан, тәуекелдердің бір мезетте іске асырылуы модельдегі белгісіздікті барынша азайтады.

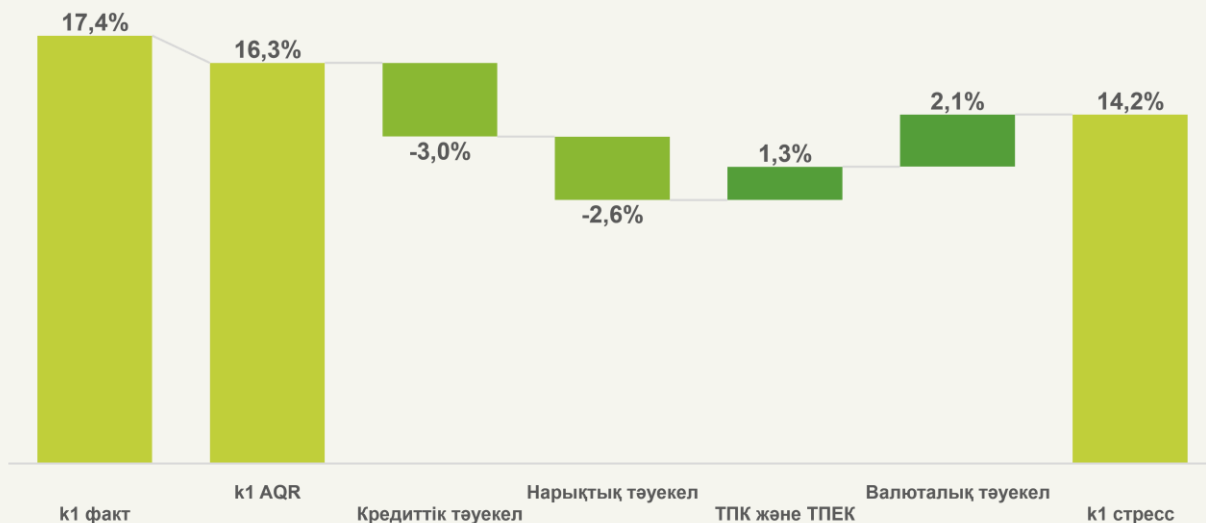
Кемшіліктер:

- өтпелі тәуекелдердің көпшілігі **біртіндеп** дамиды (мысалы, көміртегі салықтары әдетте мөлшерлемелерді кезең-кезеңімен арттыру арқылы енгізіледі);
- **бейімделуді елемей:** компаниялар, үкіметтер және қаржы институттары бейімделіп үлгермейді;
- каскадты әсерлердің жеткіліксіз ескерілуі: нақты өтпелі тәуекелдер көбінесе салдарлар тізбегімен қатар жүреді (мысалы, көміртегі бағасының біртіндеп өсуі төмен көміртекті технологияларға инвестицияларды ынталандырады).

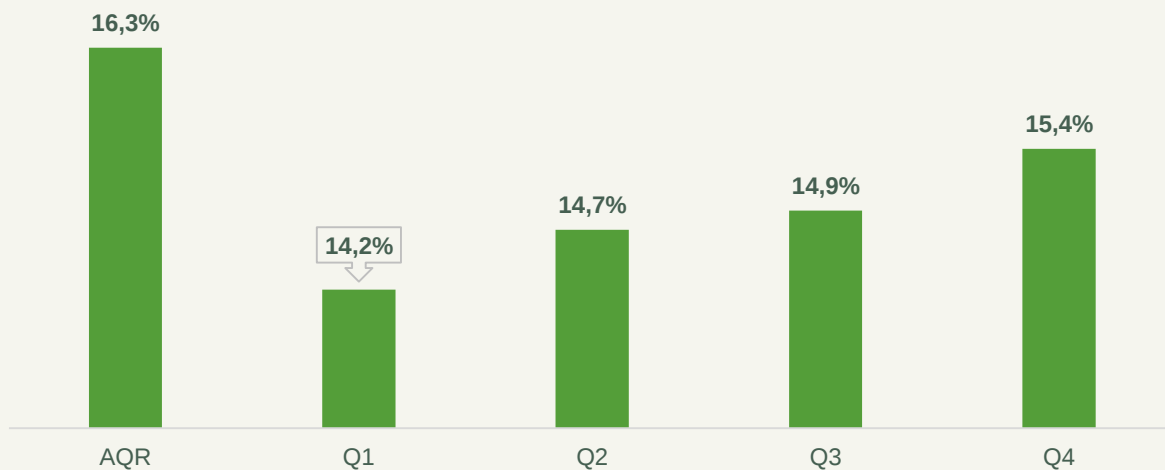
СТРЕСС-ТЕСТІЛЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ

Климаттық стресс-тестілеу (КСТ) нәтижелері бойынша, өтпелі және физикалық климаттық тәуекелдерді қамтитын стресс-сценарийдің ең нашар тоқсанында 11 екінші деңгейдегі банк бойынша жиынтық капиталдың жеткіліктілік коэффициенті (k1) 17,4%-дан (немесе AQR ескерілгенде 16,3%-дан) 14,2%-ға дейін төмендеді. Капиталға негізгі қысымды кредиттік тәуекел (-3,0 п.т.) және нарықтық тәуекел (-2,6 п.т.) түсірді. Бұл ретте, валюталық тәуекел 2,1 п.т.-ға төмендеуді бейтараптандырып, өтеу әсерін көрсетті. Бұдан бөлек, таза пайыздық және пайыздық емес кірістің оң әсері капиталдың жиынтық төмендеуін 1,3 п.т.-ға жеңілдетті.

Тәуекелдердің стресстік сценарийдегі k1-ге әсері

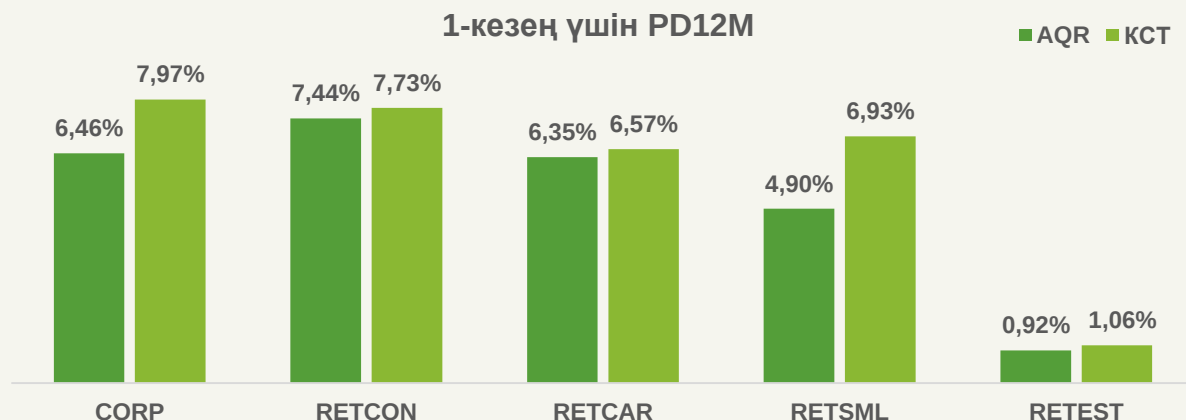


Капитал жеткіліктілігі (k1)

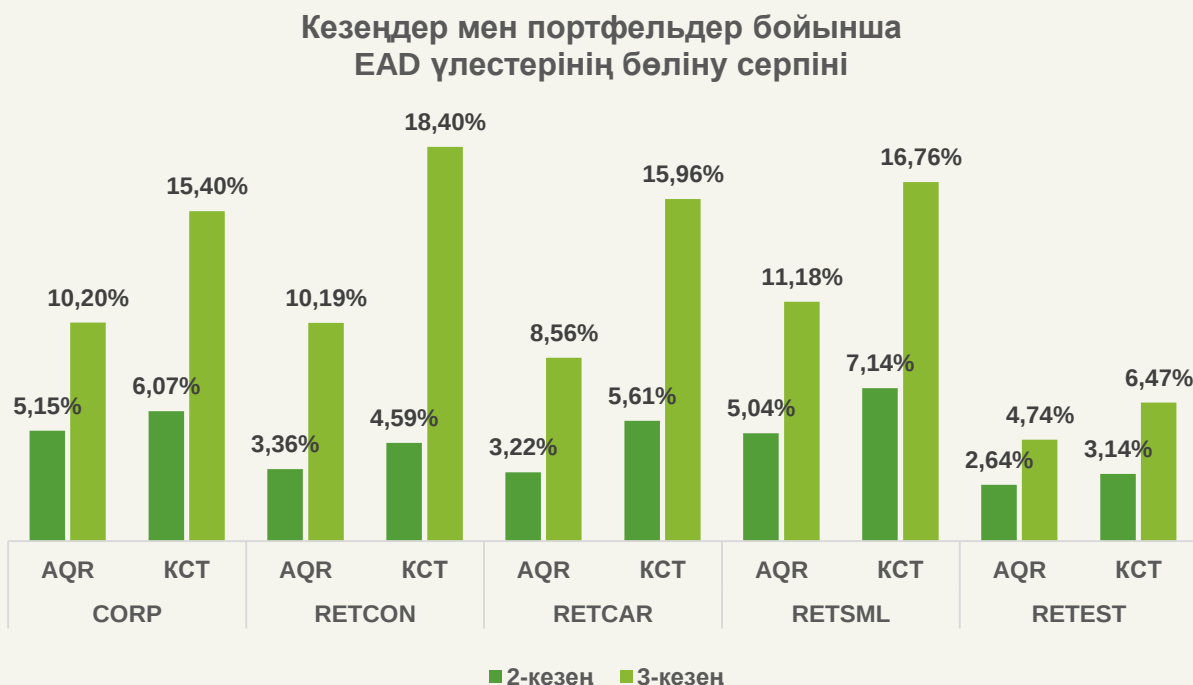


ҰЖЫМДЫҚ ПОРТФЕЛЬДЕР БОЙЫНША СТРЕСС-ТЕСТІЛЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ

AQR нәтижелері бойынша 1-кезеңдегі ұжымдық портфельдер бойынша PD-нің орташа өлшенген мәні **6,11%-ды** құрады, ал стресс-тестінің қорытындысы бойынша ол **6,20%-ға** дейін өсті (+9 п.т.). Ең төменгі мәндер RETEST портфелінде байқалады: AQR бойынша **0,92%** және KCT бойынша **1,06%**, бұл 12 ай ауқымында дефолт ықтималдығының төмен екендігін көрсетеді.



Бастапқы күндегі CORP портфеліндегі 3-кезең қарыздарының үлесі **10,2%-ды** құрайды және KCT нәтижелері бойынша **15,4%-ға** дейін өсуде. 3-кезең қарыздарының үлесінің ең үлкен өсуі стресс-сценарийде RETSML және RETCON портфелдерінде байқалады, онда көрсеткіштер тиісінше **5,6 п.т.** және **8,2 п.т.** артты. Аталған сегменттер өтпелі және физикалық факторлардың іске асырылуына байланысты климаттық тәуекелдерге анағұрлым жоғары ұшырағыштығымен сипатталады.



ЖҮЙЕЛІ AQR ШЕҢБЕРІНДЕГІ ДАРА ҚАРЫЗ АЛУШЫЛАРДЫҢ КСТ

Климаттық тәуекелдерге тұрақтылығын бағалау шеңберінде дара қарыз алушылардың қаржылық есептілігі негізінде салалық тиістілігін (ЭҚЖЖ бойынша) ескере отырып, оларға стресс-тестілеу жүргізілді.

Осы талдаудың мақсаты әртүрлі салалардағы компаниялардың қаржылық көрсеткіштеріне климаттық сценарийлердің ықтимал әсерін бағалау болды. Салалық жағдайлардың өзгерістері қарыз алушылардың қаржылық есептілігіне ықпалдастырылып, негізгі көрсеткіштер мен қаржылық тұрақтылықтың қайта қаралуына әкелді.

Талдау тұрақты AQR шеңберінде дара бағалау периметріне енгізілген қарыз алушыларды қамтыды. Іріктемеге қаржылық есептілігі бар және экономиканың негізгі секторларын ұсынатын компаниялар кірді. Шығыс деректер ретінде қарыз алушылар мен қоса қарыз алушылардың/кепілгерлердің қаржылық есептілігі, сондай-ақ климаттық сценарийлерге сезімталдықтың салалық өлшемдері қолданылды. Климаттық тәуекелдерге ең жоғары сезімталдығы бар 11 сала анықталды. Сценарийлік өзгерістердің негізгі қаржылық көрсеткіштерге (табыс, EBITDA, операциялық шығындар және т.б.) ықпалы талданды. Бейімделу стратегиялары мен бизнес-модельдерді трансформациялауға деген қажеттілігі жоғары компаниялар мен салалар айқындалды.

КСТ кезіндегі салалар бойынша провизиялар, млрд теңге

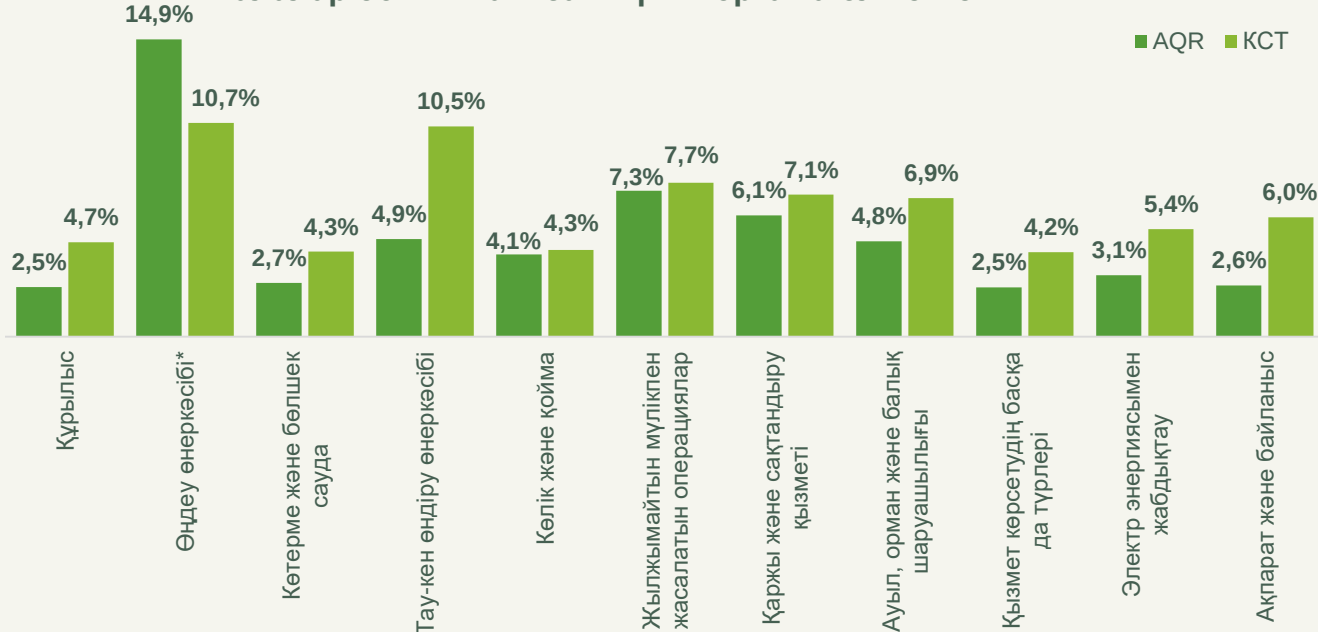
Сала	AQR қосымша провизиялары	КСТ қосымша провизиялары	Провизиялар үлесі	Өсім
Құрылыс	19,0	311,7	41%	1538%
Өңдеу өнеркәсібі	24,1	161,2	21%	568%
Көтерме және бөлшек сауда	25,9	77,6	10%	200%
Тау-кен өндіру өнеркәсібі	7,7	47,1	6%	512%
Көлік және қойма	1,5	32,1	4%	2015%
Жылжымайтын мүлікпен жасалатын операциялар	8,1	29,4	4%	263%
Қаржы және сақтандыру қызметі	7,6	20,5	3%	170%
Ауыл, орман және балық шаруашылығы	12,8	15,4	2%	21%
Қызмет көрсетудің басқа да түрлері	0,1	7,0	1%	9112%
Электр энергиясымен жабдықтау	2,6	4,7	1%	77%
Ақпарат және байланыс	0,1	0,3	0,04%	437%

Қосымша провизиялардың абсолютті мәндегі өсіміне негізгі әсер «Құрылыс» (41%) және «Өңдеу өнеркәсібі» (21%) салаларына тиесілі болды.

СТРЕСС-ТЕСТІЛЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ САЛАЛАР БОЙЫНША

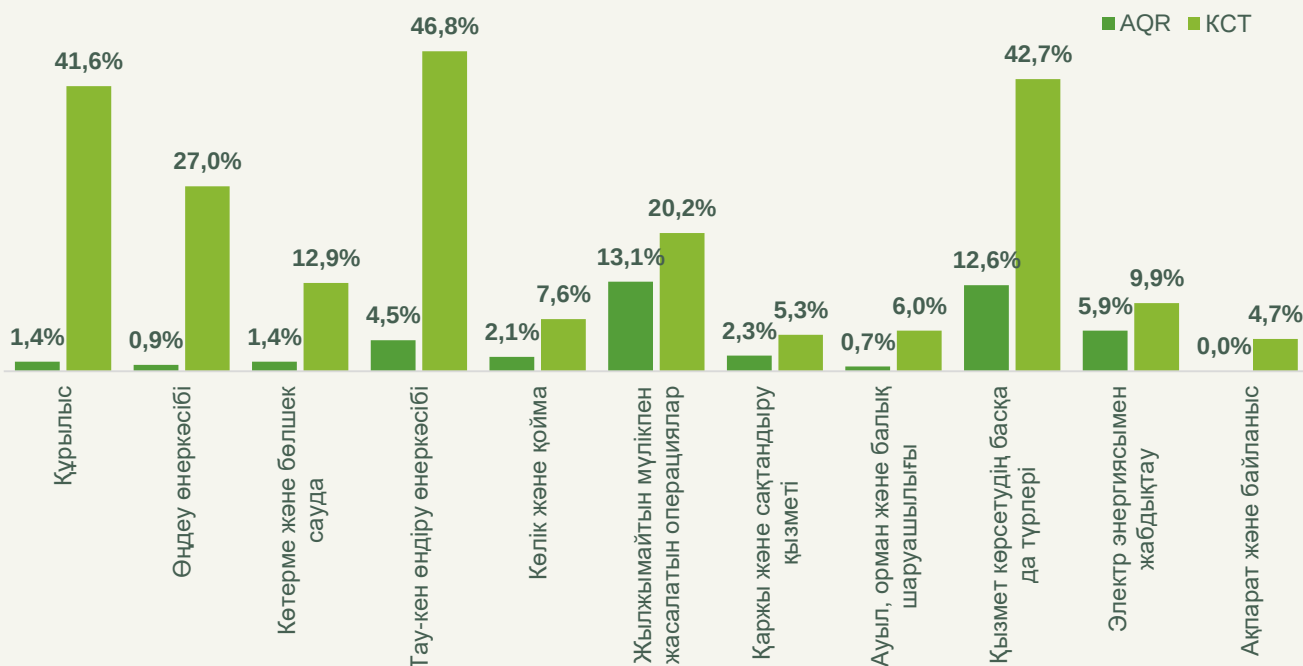
Жекелеген қарыз алушылар портфелі бойынша 1-сатыдағы PD-нің орташа өлшенген мәні AQR нәтижелері бойынша **4,0%-ды** құрады, ал КСТ деректері бойынша бұл көрсеткіш **5,6%-ға** дейін өсті.

Салалар бойынша 1-саты үшін орташа өлшенген PD12M



Дара қарыз алушылар портфелі бойынша 2-сатының үлесі тұрақты AQR жағдайында **2,6%** деңгейінде тіркелді, ал КСТ нәтижесінде көрсеткіш айтарлықтай өсіп, **21,2%-ға** жетті.

Салалар бойынша 2-саты үшін үлесі



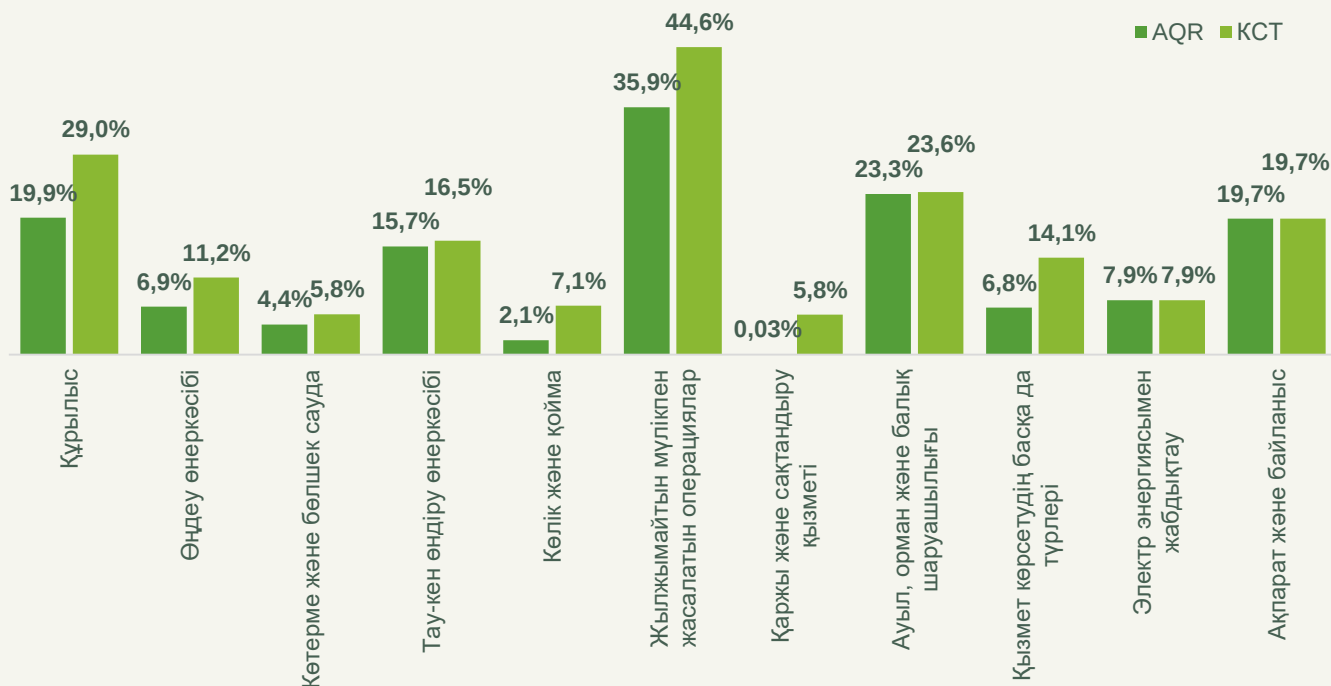
* «Өңдеу өнеркәсібі» саласында 1-сатыдағы PD-нің төмендеуі 1-сатыда жоғары PD-ге ие қарыз алушылардың 2-ші және 3-ші сатыларда қайта жіктелуімен түсіндіріледі

ЖҮЙЕЛІ AQR ШЕҢБЕРІНДЕ ЖЕКЕЛЕГЕН ҚАРЫЗ АЛУШЫЛАРДЫҢ КСТ

Климаттық стресс-тестілеу шеңберінде 2-сатыдағы EAD-ның басым үлесі «Тау-кен өндіру өнеркәсібі» (AQR аясында **5%** болғанда – **47%**) және «Қызмет көрсетудің басқа да түрлері» (AQR аясында **13%** болғанда – **43%**) салаларында анықталды. Ең төменгі мән «Ақпарат және байланыс» саласында (**4,7%**) байқалды, мұнда AQR нәтижелері бойынша 2-сатыдағы EAD тіркелмеген.

Жүйелі AQR нәтижелері бойынша 3-сатының үлесі 10,5%-ды құрады, ал Климаттық стресс-тестілеу жағдайында оның **15%-ға** дейін өсуі байқалады.

Салалар бойынша 3-сатыдағы EAD үлесі



КСТ шеңберінде 3-сатыдағы EAD-ның ең жоғары шоғырлануы «Жылжымайтын мүлікпен жасалатын операциялар» саласында (AQR нәтижелері бойынша **36%** болғанда – **46%**) және «Құрылыс» саласында (AQR бойынша **20%** болғанда – **29%**) тіркелді. 3-сатыдағы EAD-ның ең төменгі үлесі «Қаржы және сақтандыру қызметі» саласында байқалды (**5,8%**), бұл ретте AQR шеңберінде үлесі **0,03%**-ды құраған.

«Электр энергиясымен жабдықтау» және «Ақпарат және байланыс» салаларында EAD құрылымы AQR нәтижелерімен салыстырғанда өзгеріссіз қалды.

Байланыс ақпараты:

Мекенжайы: Алматы қ., Көктем-3 шағын ауданы, 21

Тел: +7 (727) 37 11 11

Кеңсе факсы: +7 (727) 244 02 82

E-mail: info@finreg.kz

Сайт: <https://www.gov.kz/memleket/entities/ardfm>

КСТ есебінің кейінгі жарияланымдарына арналған Есептің мазмұны бойынша пікірлер мен ұсыныстарды мына мекенжайға жолдауды сұраймыз:

E-mail: Yelzhan.Sagynbay@finreg.kz

Агенттік қызметінің мәселелері бойынша:

Сыртқы коммуникациялар басқармасы

Тел: +7 (727) 237 10 89

E-mail: press@finreg.kz