

Климаттың өзгеруі

Климаттың өзгеруі Қазақстан экономикасының іс жүзінде барлық секторларында жұмыс істейтін Қор мен оның портфельдік компанияларының қызметіне айтарлықтай әсер ететін негізгі жаһандық сын-қатерлердің қатарына жатады.

Қазақстан «2060 жылға дейін көміртектік бейтараптыққа қол жеткізу стратегиясын» қабылдады және 1990 жыл деңгейінен 2030 жылға қарай парниктік газдар шығарындыларын 15%-ға азайту мақсатын қойды. Біздің қызметіміз осы ұлттық мақсаттармен толық келісілген.

Біз ерікті түрде ең амбициялы «Терең декарбонизация» сценарийін таңдадық және жаһандық жылынуды 1,5°C деңгейінде шектеу траекториясын ескере отырып, инвестициялық және операциялық шешімдерді қалыптастырамыз.

Климаттық тәуекелдерді басқару Қор тобының тәуекелдерді басқарудың корпоративтік жүйесіне енгізілген және инвестициялық және операциялық шешімдер қабылдау кезінде ескеріледі.

Бұл тәсіл климаттық факторлардың активтер құнына, шығындар құрылымына және қаржыландыруға қол жеткізуге әлеуетті әсерін бағалауға мүмкіндік береді (толығырақ [«Тәуекелдерді басқару»](#) бөлімінде және [«Негізгі климаттық тәуекелдер»](#) қосымшасында).

Біздің климаттық стратегиямыздың негізі — 2022 жылы Директорлар кеңесі бекіткен «Самұрық-Қазына» АҚ-ның Төмен көміртекті даму тұжырымдамасы (ТҚДТ). Тұжырымдама 2060 жылға дейін төмен көміртекті бизнес-модельге өтудің пайымдауын, мақсаттарын және негізгі бағыттарын айқындайды.

Стратегиялық мақсат — Қор тобының көміртек ізін 2032 жылға қарай 2021 жыл деңгейінен 10%-ға азайту (базалық деңгей — 72,2 млн т CO₂-экв.).

-10%

Стратегиялық мақсат — Қор тобының көміртегі ізін 2032 жылға қарай 2021 жылғы деңгейден төмендету

72,24 млн т CO₂-ЭКВ.

базалық деңгей



Тұжырымдама аясында төрт бағыт бойынша топтастырылған 53 іс–шараны қамтитын Төмен көміртекті бизнес–модельге өту жоспары іске асырылуда:

1

Балама энергетика

Жаңартылатын энергия көздері
Атом энергетикасы
Сутегі энергетикасы
Көмірден газға көшу
Өзге де төмен көміртекті генерация

3

Инфрақұрылым және реттеу

ҰЭЖ жаңғырту және Smart Grid енгізу
Энергияны жинақтау және сақтау жүйелері
Маневрлік генерация
«Жасыл» көлік

2

Ресурс тиімділігі және ПГ шығарындыларын басқару технологиялары

Таза көмір технологиялары
Ресурс үнемдеу және энергия үнемдеу
Көмірқышқыл газын ұстау және сақтау
Өтемақы (карбон фермалары және офсеттер)

4

Көміртек ізін тиімді басқару

Көміртек ізі есебі және есептілік
Цифрландыру
Компанияның экологиялық мәдениеті
Әріптестер мен жеткізушілермен өзара қарым-қатынастағы ESG
«Жасыл» қаржыландыру

Парниктік газдар шығарындыларын басқару

Топтағы парниктік газдар шығарындыларын басқару жүйесі толық цикл қағидаты бойынша құрылған және көздерді түгендеуді, есепке алуды, мониторингтеуді, шығарындыларды азайту жөніндегі іс–шараларды іске асыруды және есептілікті қалыптастыруды қамтиды.

Біз жыл сайын парниктік газдар шығарындыларын мемлекеттік реттеу жүйесі аясында квоталанатын қондырғылар бойынша есепке алу жүргіземіз. Парниктік газдардың тікелей шығарындыларын есептеу Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрінің 2023 жылғы 17 қаңтардағы №9 «Парниктік газдар шығарындылары мен сіңірілуін есептеу жөніндегі әдістемелерді бекіту туралы» бұйрығының талаптарына сәйкес жүргізіледі. Қосымша түрде есепке алу және есептілік тәсілдерін қалыптастыру кезінде халықаралық стандарттар мен әдіснамалар, оның ішінде Климаттың өзгеруі жөніндегі үкіметаралық сарапшылар тобының Басшы қағидаттары (IPCC, 2006), сондай-ақ GHG Protocol (Corporate Standard және Scope 2 Guidance) ескеріледі.

Шығарындыларға квоталар шығарындыларды сату ұлттық жүйесі аясында бөлінеді. Түгендеу қорытындысы бойынша жыл сайынғы есеп қалыптастырылады, ол шығарындыларды азайту жөніндегі іс–шараларды әзірлеу мен өзектендіру негізі ретінде пайдаланылады.

Қор тобы CDP және TCFD талаптарына сәйкес көміртек ізі туралы ақпаратты ашу тәжірибелерін енгізеді.

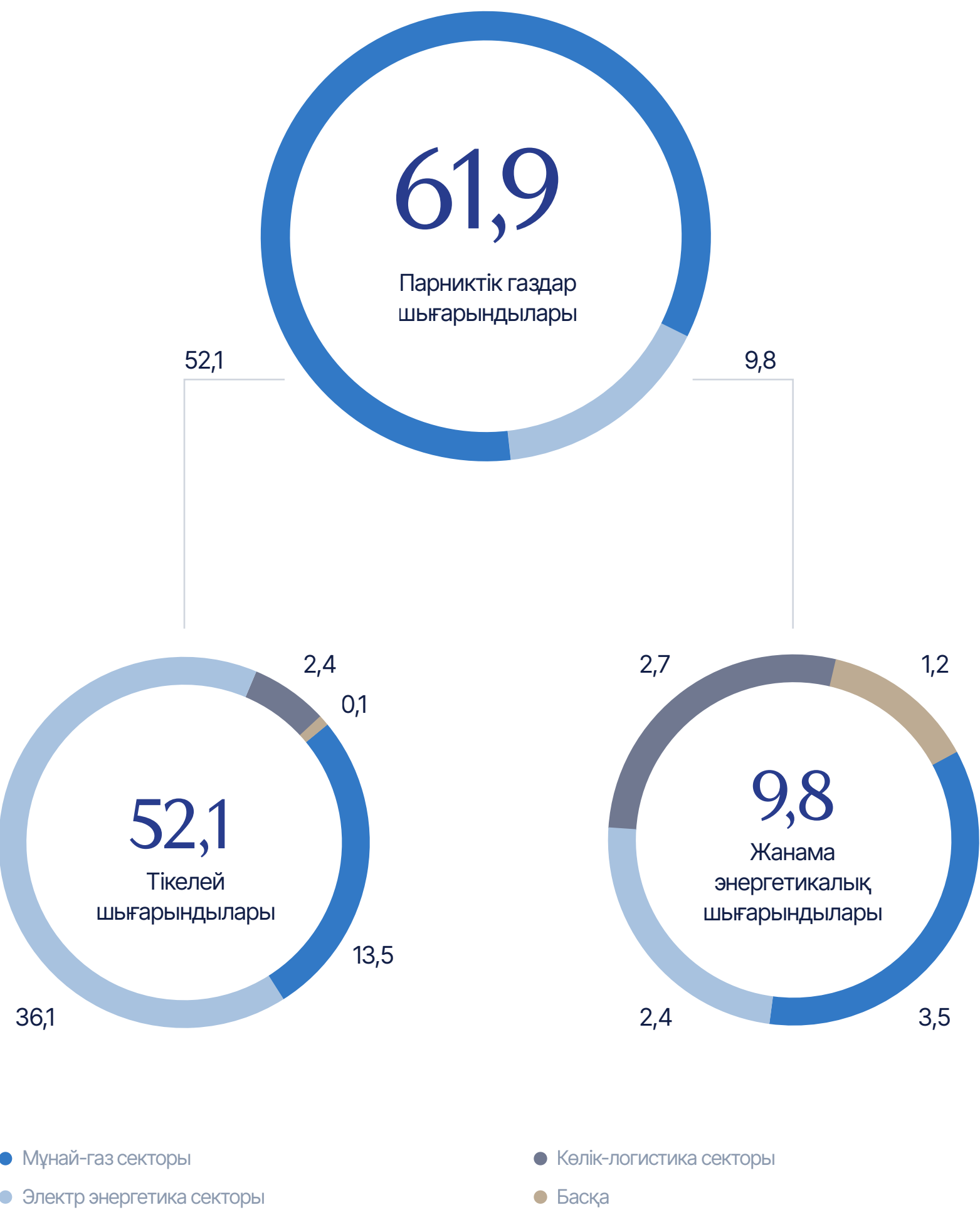
«ҚазМұнайГаз» ҰК АҚ Oil&Gas Methane Partnership 2.0 (бұдан әрі — OGMP 2.0) мұнай-газ саласындағы метан серіктестігіне қатысу аясында дайындалған метан шығарындыларын түгендеу бойынша есептілікті United Nations Environment Program (UNEP) бағдарламасына жіберді.

«QazaqGaz» ҰК АҚ да OGMP 2.0 серіктестігіне қосылды.

Төмен көміртекті бизнес–модельге өту жоспарын іске асыру стратегиялық мақсатқа сәйкес Топтың көміртек ізін жүйелі түрде азайтуды қамтамасыз етеді: 2025 жылы Қор парниктік газдардың жалпы шығарындыларын 2021 жылмен салыстырғанда 14,5%-ға, 61,9 млн т CO₂-экв. деңгейіне дейін қысқартты.



2025 жылғы парниктік газдар шығарындылары²⁶, млн т СО₂-экв.



Парниктік газдардың кірістерге қатысты үлестік шығарындылары (тікелей және жанама энергетикалық), т СО₂-экв/млн теңге

Көрсеткіш	2023	2024	2025
Көміртек сыйымдылығы	3,8	3,5	3,3

Топтың парниктік газдар шығарындыларының негізгі үлесін тікелей шығарындылар құрайды — 84%, бұл салалық құрылыммен, және өзіндік отын жағуы мен технологиялық шығарындылары бар активтердің едәуір үлесімен байланысты. Басым парниктік газ — көміртек диоксиді (СО₂), оған жиынтық шығарындылардың 92%-ы тиесілі.

Парниктікгаздардың тікелей шығарындыларын қызмет секторларыбойынша бөлу былай көрінеді:

69% — электрэнергетикасы секторы (энергия өндіру кезіндеқазбалы отынды жағудан туындайтыншығарындылар);

26% — мұнай-газ секторы (өндірістік объектілерде отын жағудан, көмірсутек шикізатын өндіру, өңдеу және тасымалдаудан болатын шығарындылар);

5% — өзге секторлар (көлік-логистика, тау-кен металлургия, мұнай-химия және химия, телекоммуникация).

Жанама энергетикалық шығарындылар құрылымында негізгі үлес сатып алынатын электр энергиясын тұтынуға тиесілі — 8,9 млн т СО₂-экв., ал жылу энергиясын тұтынумен байланысты шығарындылар 0,73 млн т СО₂-экв. құрайды. Негізгі көздер теміржол тасымалдары мен мұнай-газ секторы болып табылады, олар көлік инфрақұрылымының жұмысын және өндіру мен өңдеу өндірістік процестерін қамтамасыз ету үшін энергияны тұтынудың жоғары деңгейімен сипатталады.

2025 жылы парниктік газдар шығарындыларын азайту әсері

181 110 ТОННА СО₂-ЭКВ.

Тікелей шығарындылардың азаюы

78 834 ТОННА СО₂-ЭКВ.

Жанама энергетикалық шығарындылардың азаюы

Тікелей шығарындыларды төмендетуге ықпал еткен іс-шаралар

Жанама шығарындыларды төмендетуге ықпал еткен іс-шаралар

- Электр энергетикасы секторында элегаз ажыратқыштарындағы апаттар саны азайтылды, сондай-ақ профилактикалық жұмыстар жүргізілді
- Көлік-логистика секторында отын-энергетикалық ресурстарды тұтыну азайтылды, локомотив паркі жаңартылды, жылжымалы құрам, жарықтандыру және жылыту жүйелері жаңғыртылды. Бұдан басқа, ЖЖМ берудің орталықтандырылған жүйесін енгізу, автокөліктегі отын шығынын күн сайын GPS-мониторингтеу, нақты жүріске қатысты отын шығынын ай сайын салыстырмалы талдау, сондай-ақ ЕВРО–5 стандартына сәйкес келетін 83 автокөлік бірлігін сатып алу есебінен отын тұтыну төмендетілді.

Есепті кезеңде ілеспе мұнай газын өңдеуді басқарудың цифрлық құралы енгізілді, оған цифрлық егіз және өндірістік жүйелермен интеграцияланған болжамдық нейрондық желіге негізделген модуль кіреді. Шешім жабдықтың жұмыс режимдерін нақты уақытқа жақын режимде оңтайландыруды қамтамасыз етеді және технологиялық параметрлердің ауытқуларын олардың нақты пайда болуынан бұрын болжауға мүмкіндік береді. Процестерді тұрақтандыру және штаттан тыс режимдер санын азайту есебінен газдың технологиялық жоғалулары, оның ішінде газды атмосфераға шығарудан және апаттық тоқтаулардан болатын шығарындылар азаяды.

²⁶ Жылыжай газдарының шығарындыларын есептеу Климаттың өзгеруі жөніндегі үкіметаралық сарапшылар тобының (КӨҮСТ) Алтыншы баяндамасына сәйкес жаһандық жылыну әлеуетінің (ЖЖӘ) мәндерін пайдалана отырып орындалды.