

Әлем мен Қазақстандағы 2024 жылғы отын-энергетикалық теңгерімі

Кіріспе

Халық санының өсуіне және экономикалық дамудың жалғасуына байланысты энергияға деген сұраныс бұрын-соңды болмаған деңгейге жетіп, қолданыстағы энергетикалық жүйелер мен ресурстарға орасан зор қысым түсіріп отыр. Energy Institute әзірлеген Statistical Review of World Energy кезекті басылымы қазіргі жағдайды айқын көрсетіп, энергетикалық ауысымның түпкі парадоксын алға тартады: жаңартылатын энергия қуаттарының рекордтық қарқынмен іске қосылуына қарамастан, қазба отынын тұтыну тұрақты түрде жоғары деңгейде қалып отыр, бұл парниктік газдар шығарындыларының жаңа рекордтарын орнатуға әкелуде.

Бұл мақалада 2024 жылғы әлемдік отын-энергетикалық теңгерімді қалыптастыратын күрделі динамика қарастырылып, дамыған және дамушы экономикалардың траекторияларындағы айырмашылықтарға, негізгі энергия көздерінің рөлінің өзгеруіне, сондай-ақ осы өзгермелі жағдайдағы Қазақстанның орнына ерекше назар аударылады.

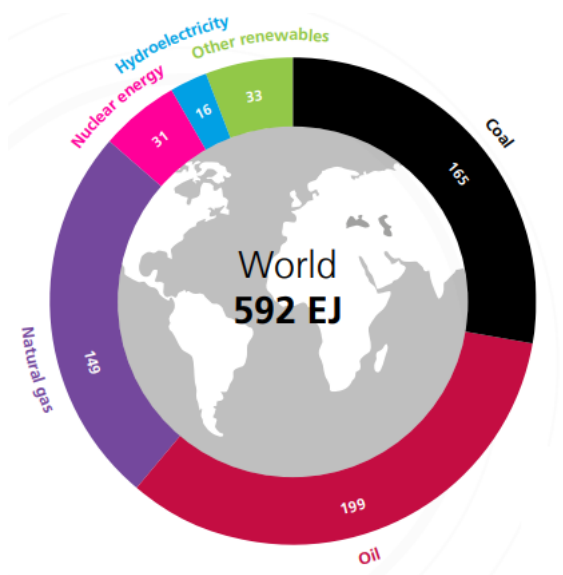
Жаһандық энергия теңгеріміндегі ЖЭК-тің өсіп келе жатқан рөлі

Экономикалық өсімнің толастамайтын серпіні мен әлем халқының өсіп келе жатқан өмірлік қажеттіліктерімен қуаттанған жаһандық энергетикалық жүйе бейімделу үстінде. Әлемдік энергетика саласы үшін негізгі құжат болып табылатын Energy Institute әзірлеген [Statistical Review of World Energy](#)-дің кезекті, 74-ші басылымы терең әрі алаңдатарлық парадоксты ашып көрсетеді. 2024 жыл жаңартылатын энергия қуаттары мен өндіру көлемінің рекордтық өсімімен ерекшеленді. Алайда бұл «жасыл» қуаттармен қатар, кейбір жағдайларда олардан асып түсетін қазба отынын тұтынудың рекордтық деңгейі тіркелді.

2024 жылғы әлемдік отын-энергетикалық теңгерім ғаламдық «энергетикалық тәбеттің» ауқымын айқын көрсетіп отыр. 2006 жылдан бері алғаш рет сұраныс бастапқы энергияның барлық негізгі түрлерінде: мұнай, табиғи газ, көмір, атом және гидроэнергетика, сондай-ақ өзге де жаңартылатын көздер бойынша өсті. Бұл жан-жақты өсім – қазба отынының, таза энергия көздерінің бұрын-соңды болмаған

қарқынмен енгізілуіне қарамастан, әлемдік экономиканың өзегіне қаншалықты терең енгенін көрсететін маңызды белгі.

Бұл динамиканың тікелей әрі бұлжымас салдары – парниктік газдар шығарындыларының одан әрі артуы. Энергетикаға байланысты шығарындылар әлемде [40,8 гигатонна CO₂-эквивалент](#) деңгейіне жетіп, қауіпті рекордтың төртінші жыл қатарынан жаңаруына әкелді. «Шығарындылардың шегіне жету» жайлы арман әзірге табанды түрде қол жеткізілмес күйінде қалып отыр.



Дереккөз: Energy Institute, "Statistical Review of World Energy 2025" [2025 маусым]

Алайда бұл өсімді бірыңғай жаһандық үдеріс ретінде қарастыруға болмайды. Дамыған және дамушы экономикалардың энергетикалық траекторияларындағы айқын әрі күшейіп келе жатқан алшақтық барған сайын көзге көрінуде. Әлемдік энергияға сұраныстың негізгі өсімін ЭЫДҰ-ға кірмейтін елдер қамтамасыз етті, олар қазір абсолюттік тұтыну көлемі бойынша да, жылдық өсім қарқыны бойынша да негізгі ауырлық орталығы ретінде бекем орнықты. Бұл елдерде индустрияландыру, урбанизация және кеңейіп келе жатқан орта тап энергияға деген орасан зор қажеттілікті арттыруда.

Регион	Спрос на энергию 2024, ЭДж	Спрос на энергию 2024, %	Темп роста в 2024
Азиатско-тихоокеанский регион	279	47%	2,6%
Северная Америка	112	19%	0,4%
Европа	72	12%	0,7%
СНГ	41	7%	2,5%
Ближний Восток	41	7%	2,0%
Южная и Центральная Америка	26	4%	1,2%
Африка	21	4%	1,1%
Весь мир	592	100%	1,8%

Дереккөз: ENERGY Insights & Analytics, Energy Institute әзірлеген “Statistical Review of World Energy 2025” материалдары негізінде [2025 жылғы маусым]

Әсіресеб Азия-Тынық мұхиты өңірі ерекшеленеді. Қытай мен Үндістан сияқты экономикалық алыптар бастаған бұл аймақ әлемдік энергия сұранысының даусыз эпицентріне айналды. Алайда бұл көшбасшылықтың экология үшін бағасы жоғары: тек осы екі ел 2024 жылы жаһандық шығарындылар өсімінің жалпы көлемінің [комақты 62%-ын](#) қамтамасыз етті. Ал ЭЫДҰ елдерінде [экономикалық дамыған мемлекеттер тобы] энергияға сұраныс салыстырмалы түрде тұрақты деңгейде сақталды.

Жаһандық энергия теңгерімі отын түрлері бойынша

2024 жылы энергиямен жиынтық қамту барлық отын түрлері бойынша өсім көрсетті. Мұнай өзінің жетекші энергия көзі ретіндегі орнын сақтап, әлемдік энергиямен қамтудың 34%-ын қамтамасыз етті және жылдық өндіріс көлемін 1,0%-ға арттырды. Көмір де өсім көрсетіп, мұнайға жақындай түсті – 1,2%-ға ұлғайып, жаһандық энергия теңгеріміндегі екінші маңызды көз ретіндегі орнын нық сақтап қалды (28% үлеспен). Табиғи газдың өсім қарқыны мұнай мен көмірден де жоғары болып, 2024 жылы 2,1%-ға артты және әлемдегі үшінші ірі энергия көзі мәртебесін жалғастырды. Таза энергия көздері (атом, гидроэнергетика және жаңартылатын энергия көздері) одан да жоғары өсім қарқынын көрсетті. Алайда олардың жиынтық үлесі жаһандық энергия теңгерімінде әлі де 15%-дан төмен деңгейде қалып отыр.

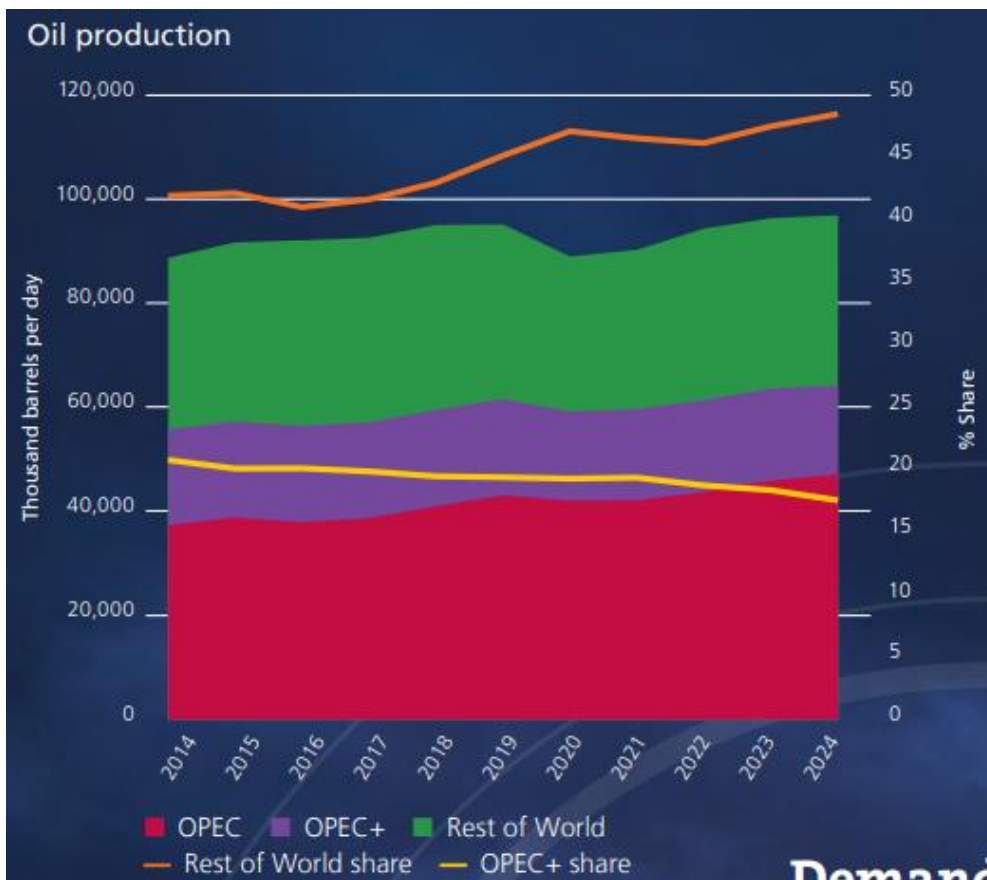
Вид топлива	Спрос на энергию 2024, ЭДж	Спрос на энергию 2024, %	Темп роста в 2024
Нефть	199	34%	1,0%
Уголь	165	28%	1,2%
Природный газ	148	25%	2,1%
Атомная энергия	31	5%	3,3%
Гидроэнергетика	16	3%	6,7%
Возобновляемые источники	33	6%	10,0%
Итого предложение	592	100%	2,1%

Дереккөз: ENERGY Insights & Analytics, Energy Institute әзірлеген “Statistical Review of World Energy 2025” материалдары негізінде [2025 жылғы маусым]

Энергия көздерін әртараптандыруға бағытталған ондаған жылдық күш-жігерге қарамастан, мұнай әлемдегі басым отын түрі мәртебесін сақтап қалды. Жаһандық тұтыну өсім қарқыны баяулағанымен, бәрібір 0,7%-ға артты, өткен жылғы рекордтан асып түсіп, алғаш рет тәулігіне 101,8 млн баррельге (Мб/т) жетті. Алайда өндіріс құрылымында түбегейлі өзгерістер орын алды. АҚШ сланец мұнайын өндіру технологияларындағы айтарлықтай жетістіктер мен операциялық тиімділікті арттырудың арқасында өндіріс көлемін рекордтық деңгейге жеткізіп, 20 млн Мб/т-дан асырып жіберді. Бұл әлемдік энергетикалық саясатта жаңа шындық қалыптастырды: АҚШ өндірісі енді тарихи көшбасшылар – Сауд Арабиясы мен Ресей Федерациясының жиынтық өндірісімен салыстырылатын деңгейге жетті. ОПЕК-тен тыс өндірушілердің осындай өсімі басқа өңірлердегі өндіріс квоталарын теңгеріп, жаһандық мұнай нарығындағы күштердің тепе-теңдігін өзгертті. Аймақтық тұрғыдан алғанда, ОЭСР елдерінде сұраныс тұрақтанғанымен, ЭЫДҰ-ға кірмейтін елдерде ол өсе берді, оның ішінде Африка мен Таяу Шығыс ең жоғары өсім қарқынын көрсетті.

Добыча нефти в мире

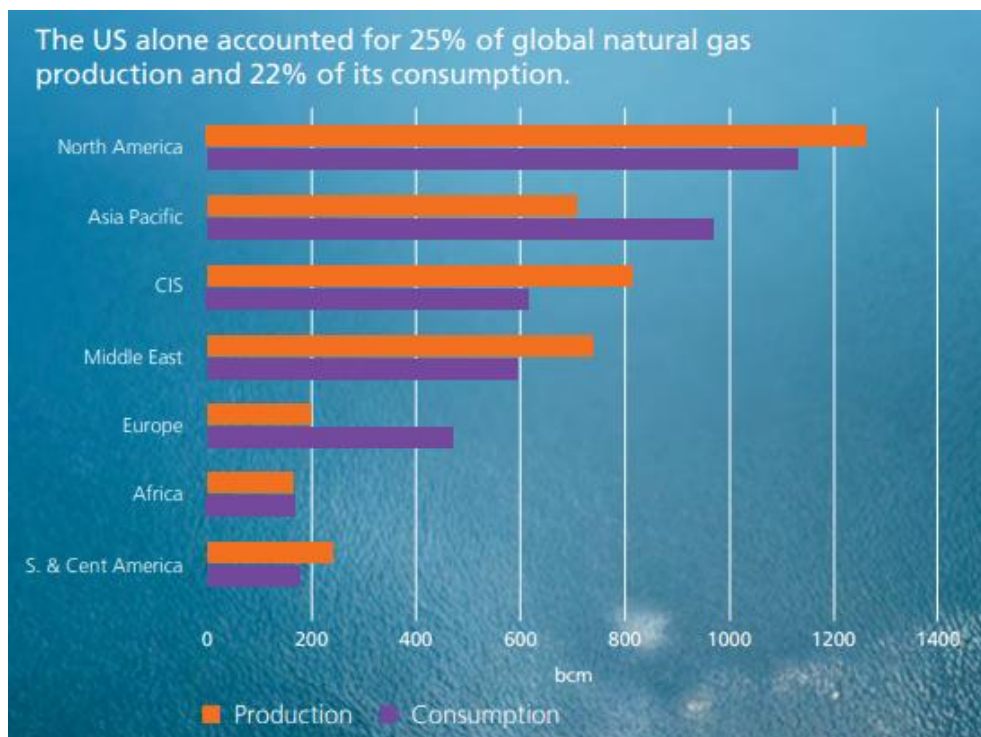
- 96,9 Мб/д - общий мировой объем добычи в 2024 году
- Доля ОПЕК снизилась с 37,4 Мб/д в 2014 году до 32,0 Мб/д в 2024 году
- Добыча вне ОПЕК выросла до 65,0 Мб/д, главным образом за счет роста в США
- США достигли уровня 20,1 Мб/д в 2024 году, что почти вдвое превышает показатели 2014 года



Дереккөз: Energy Institute, "Statistical Review of World Energy 2025" [2025 жылғы маусым]

2022 жылғы энергетикалық дағдарыстан туындаған күрт құбылмалылық кезеңінен кейін табиғи газ 2024 жылы қуатты қалпына келуін көрсетті. Жаһандық сұраныс 2,5%-ға артты, осылайша планетаның барлық энергетикалық қажеттіліктерінің төрттен бірін қамтамасыз ететін, [соның ішінде ЖИ \(AI\)](#) бумын қолдайтын энергия теңгерімінің аса маңызды элементі ретіндегі рөлін тағы да растады. Бұл өсімнің жартысынан астамы Азия-Тынық мұхиты өңіріне тиесілі болды, онда негізгі қозғаушы күштер Қытайдың өнеркәсіптік және тұрмыстық қажеттіліктері болды. Еуропа да газға сұраныстың қалыпты түрде қалпына келуін (2021 жылдан бері алғаш рет) тіркеді, бірақ ол деңгей әлі де дағдарысқа дейінгіден едәуір төмен. Табиғи газдың жаһандық саудасы қарқынды өзгерістер жағдайында тұр. АҚШ сұйытылған табиғи газдың (СТГ) әлемдегі ең ірі экспорттаушысы ретіндегі позициясын нығайтып, жеткізілімдерді [115 млрд текше метрге](#) дейін ұлғайтты. Маңызды өзгерістердің бірі – 2023 жылы Еуропаға бағытталған СТГ жеткізілімдерінің елеулі бөлігі өсіп келе жатқан азиялық сұранысты өтеуге қайта бағытталды. Бұл жаңа бағалық айырмашылықтарды және ұзақмерзімді келісімшарттардың шарттарын көрсетеді, сондай-ақ СТГ нарығының икемділігі мен жаһандық сипатын айқындайды.

Сонымен қатар құбырлық газ саудасы да өсті, әсіресе, Ресейден Еуропаға, ТМД-ның көршілес елдеріне және стратегиялық тұрғыдан ең маңызды бағыт – Қытайға жеткізілімдердің артуы айқын байқалды.



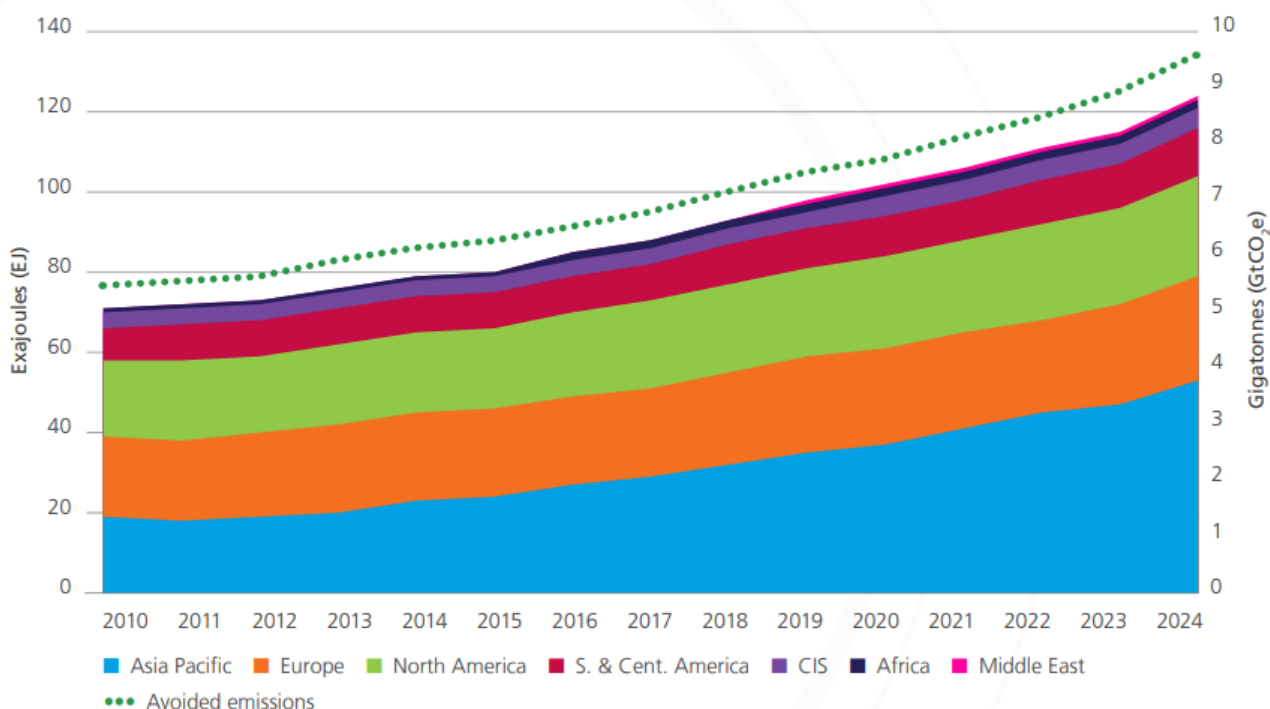
Дереккөз: Energy Institute, "Statistical Review of World Energy 2025" [2025 жылғы маусым]

Даусыз жетістік – жел және күн энергетикасының жедел әрі қарқынды дамуы болды. 2024 жылы осы екі көзден электр энергиясын өндіру көлемі әсерлі [16%-ға](#) өсті. Бұл қарқын жаһандық энергияға жалпы сұраныс өсімінен шамамен тоғыз есе жоғары. Өсімнің көшін күн энергетикасы бастады: жаңа қуаттарды енгізу көлемі жел энергетикасына қарағанда төрт есе көп болды. Осындай жылдам өрістеу күн және жел энергетикасын жаһандық энергожүйеде маңызды орынға шығарды: бірге олар әлемде өндірілетін бүкіл электр энергиясының 17%-ын қамтамасыз етті.

Бұл эволюцияның ортасында Қытай тұр. 2024 жылы әлем бойынша жаңартылатын энергетикадағы жаңа қуаттардың 57%-ы осы елдің үлесіне тиді, нәтижесінде Қытай күн және жел станцияларының орнатылған жалпы қуатының 47%-ына ие болды. Бұл АҚШ пен Еуропаның жиынтық көрсеткішінен шамамен екі есе көп. Басқа өңірлерде де маңызды кезеңдер тіркелді. Еуропалық Одақта жел және күн энергетикасы бірге блоктағы электр энергиясының 28%-ын қамтамасыз етті, ал күн энергетикасының өндірісі тарихта алғаш рет көмір станцияларындағы генерациядан асып түсті. 2010 жылдан бері жаңартылатын және атом энергетикасының дамуы шамамен [109 гигатонна](#) парниктік газдар шығарындыларын болдырмауға мүмкіндік берді.

Масштабты түсіну үшін: бұл көрсеткіш 2024 жылы бүкіл әлемнің атмосфераға тастаған парниктік газдарының жалпы көлемінен шамамен 2,5 есе артық.

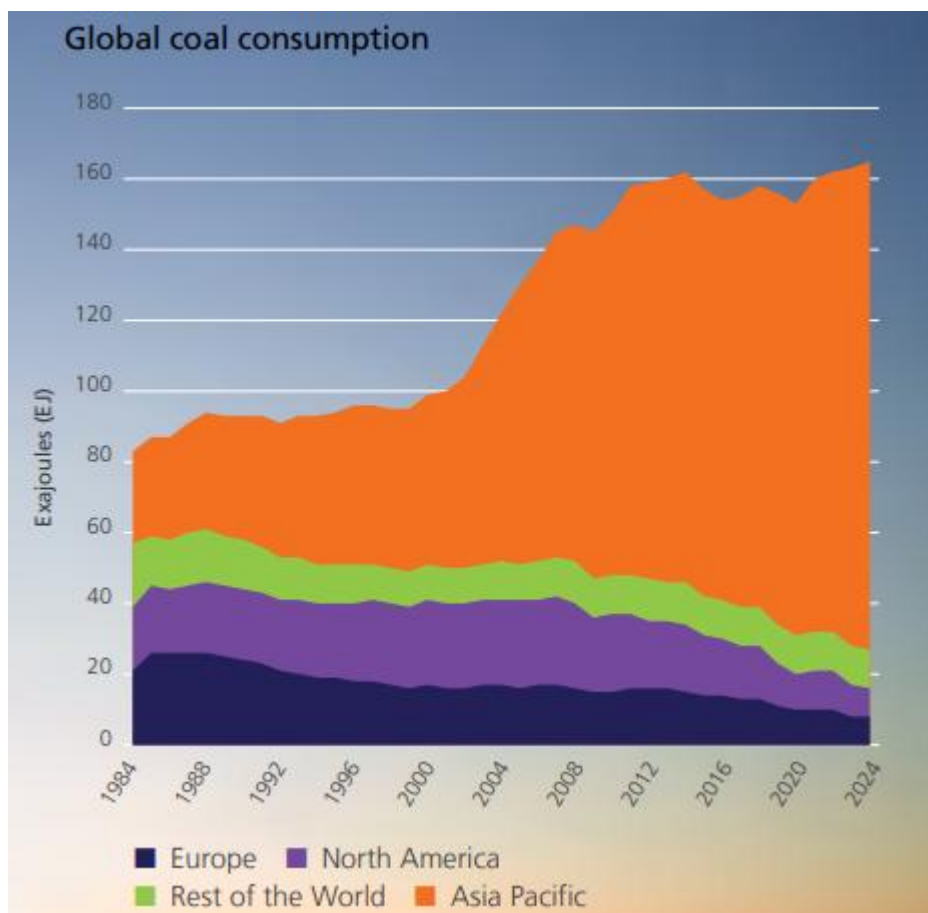
Avoided emissions and fossil fuel use by region



Дереккөз: Energy Institute, "Statistical Review of World Energy 2025" [2025 жылғы маусым]

Көмір барлық қазба отын түрлерінің ішінде ең жоғары көміртекті болса да, оған деген жаһандық сұраныс 2024 жылы өсе берді – 1,2%-ға ұлғайып, жаңа рекордтық деңгейге жетті. Бұл өсімнің дерлік барлығы Азия-Тынық мұхиты өңірінің қанағаттанбас энергетикалық қажеттіліктерімен байланысты. Қазіргі таңда Қытайдың үлесіне әлемдік көмір тұтынудың 67%-ы тиесілі, бұл қалған бүкіл әлемнің жиынтық тұтынуынан да көп. Бұл дерек Қытайдың энергетикалық жүйесіндегі негізгі парадоксты айқын көрсетеді: ел бір мезгілде жаңа жаңартылатын қуаттарды енгізуде даусыз әлемдік көшбасшы бола отырып, көмірдің ең ірі тұтынушысы болып қала береді. «Жасыл» энергетикалық бумға қарамастан, көмір әлі күнге дейін елде өндірілетін бүкіл электр энергиясының 58%-ын қамтамасыз етіп отыр.

Бұл жағдай басқа өңірлердегі үрдістермен айқын қарама-қайшы келеді. Еуропада көмірге сұраныс тағы да 7%-ға төмендеді. АҚШ-та құлдырау одан да күрт болды: көмір өндіру соңғы 44 жылдағы ең төменгі деңгейге жетті.



Дереккөз: Energy Institute, "Statistical Review of World Energy 2025" [2025 жылғы маусым]

2024 жылы атом энергетикасы айтарлықтай қалпына келуді көрсетті – өндіріс көлемі 3%-ға артып, жаһандық энергияға жалпы сұраныстың 5%-дан сәл астамын қамтамасыз етті. Бұл өсім негізінен Франция мен Жапониядағы бірқатар атом электр станцияларының ұзақ уақыттық үзілістен кейін қайта іске қосылуымен байланысты болды.

Жаңартылатын энергия көздерімен бірге атом энергетикасы жаһандық энергожүйенің тиімділігін арттыруға және парниктік газдар шығарындыларын азайтуға маңызды үлес қосты. Айта кетерлігі, Еуропада атом энергетикасының энергияға жалпы сұраныстағы үлесі тарихта алғаш рет көмір үлесінен асып түсіп, өңірдің энергетикалық ауысымындағы маңызды кезеңге айналды.

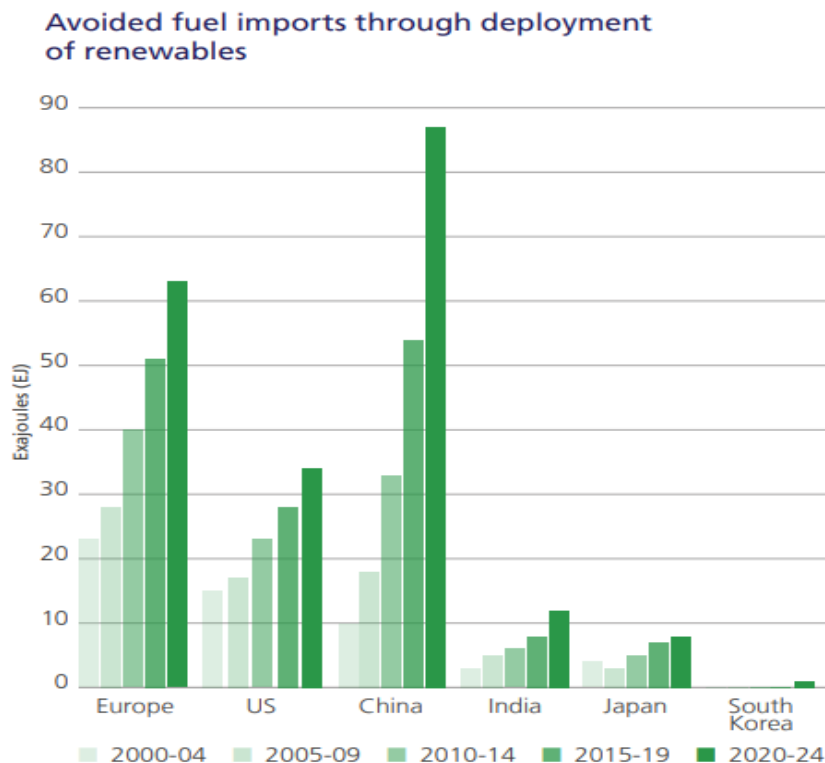
Геосаясаттың ықпалы

2024 жылғы жаһандық энергетикалық ландшафты өткір геосаяси шиеленіс контексінен тыс қарастырылуы мүмкін емес. Соңғы бес жылдағы күйзелістер (COVID-19 пандемиясы кезеңіндегі жеткізілім тізбектеріндегі үзілістерден бастап, Украинадағы жалғасып жатқан қақтығыс пен соның салдарынан туындаған энергетикалық дағдарысқа дейін)

энергетикалық ауысымның негізінде жатқан есептеулерді түбегейлі өзгертті. Kearney компаниясының Statistical Review of World Energy 2025 есебіне жазған кіріспе сөзінде дәл атап өтілгендей: «ұлттық басымдықтар – энергетикалық қауіпсіздік пен технологиялық егемендік – барған сайын климаттық мақсаттарды көлеңкеде қалдыруда». Нәтижесінде бірыңғай жаһандық тәсіл туралы түсінік ыдырап, оның орнына әр ел өз қауіпсіздігі мен экономикалық тұрақтылығын басты орынға қоятын алшақ әрі көбіне бір-біріне қайшы стратегиялар мозаикасы келді.

Осы жаңа парадигма аясында жаңартылатын энергетика барған сайын тек климаттық өзгерістерді жұмсартудың құралы ғана емес, ұлттық энергетикалық қауіпсіздіктің іргетасы ретінде қабылдануда. Күн мен жел сияқты ішкі ресурстарды пайдалану арқылы елдер өз экономикаларын қазба отынының жаһандық нарықтарына тән баға құбылмалылығынан және геосаяси қысымдардан қорғап отыр. Мысалы, Қытайдағы ЖЭК-тің ауқымды дамуы соңғы бес жылда шамамен 87 эксаджоуль (ЭДж) энергия импортын болдырмауға мүмкіндік берді. Бұл көлем 2024 жылғы бүкіл Еуропаның энергияға сұранысынан да асып түседі. Еуропа мен АҚШ та импорт көлемін айтарлықтай қысқарта алды. Бұл жағдай әлі күнге дейін энергия импортына 90%-дан астам тәуелді Жапония мен Оңтүстік Корея сияқты экономикалармен айқын қарама-қайшы.

Алайда есте ұстау қажет жайт: өндіріс көлемі құбылмалы ЖЭК-ті терең интеграциялау электр желілерін түбегейлі жаңғыртуды талап етеді. Қазіргі заманғы экономикалар үшін қажетті тәулік бойғы сенімділікті қамтамасыз ету үшін бұл ауысым қатар жүретін технологияларға ауқымды инвестицияларды қажет етеді. Оларға өнеркәсіптік ауқымдағы энергия сақтау аккумуляторлық жүйелері, озық интеллектуалды (энерго)желілер, кеңейтілген трансшекаралық қосылыстар және жетілдірілген сұранысты басқару бағдарламалары жатады.

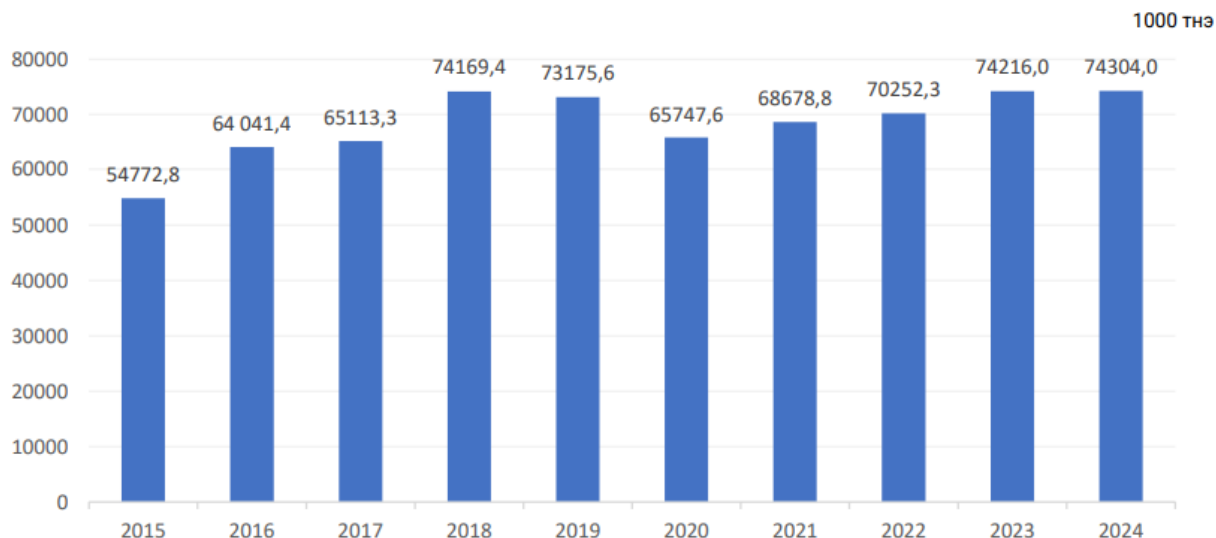


Дереккөз: Energy Institute, "Statistical Review of World Energy 2025" [2025 маусым]

Қазақстанның 2024 жылғы энергия теңгерімі

[Қазақстан Республикасының Ұлттық статистика бюросы \(ҰСБ\) жариялаған 2024 жылғы отын-энергетикалық теңгерімге сәйкес, елдегі бастапқы энергия тұтыну](#) құрылымы мен көлемдері қолжетімді ресурс базасының құрылымын да, сондай-ақ энергетикалық ауысымның сақталып отырған сын-қатерлерін де көрсетеді. 2024 жылғы әлемдік энергетикалық теңгерімде Қазақстанның үлесі 0,5%-ды құрады (592 ЭДж жалпы көлемнің ішіндегі 3 ЭДж).

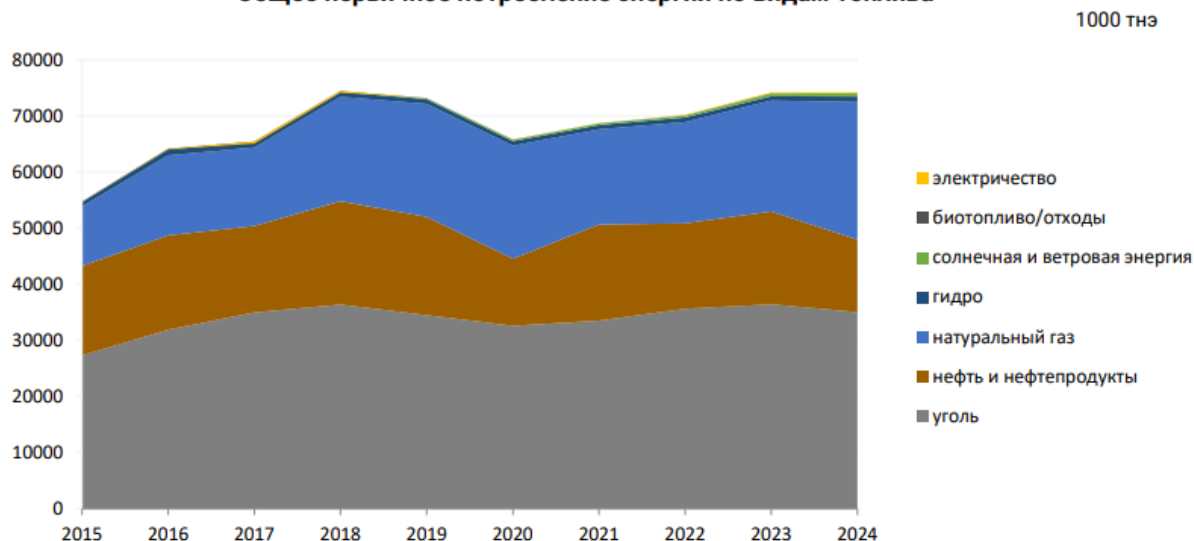
Общее первичное потребление энергии



Дереккөз: ҚР ҰСБ, Қазақстан Республикасының 2024 жылғы отын-энергетикалық теңгерімі [2025 жылғы тамыз]

2024 жылы Қазақстандағы бастапқы энергия тұтынудың жиынтық көлемі 74,3 млн тонна мұнай баламасына (Mtoe) жетті, бұл шамамен 3,13 ЭДж-ге сәйкес келеді (қайта есептеу бойынша: 1 Mtoe $\approx$ 0,042 ЭДж). Бұл көрсеткіш 2023 жылмен салыстырғанда 0,1%-ға ғана өскен, яғни жалпы сұраныстың салыстырмалы түрде тұрақты екенін білдіреді.

Общее первичное потребление энергии по видам топлива



Дереккөз: ҚР ҰСБ, Қазақстан Республикасының 2024 жылғы отын-энергетикалық теңгерімі [2025 жылғы тамыз]

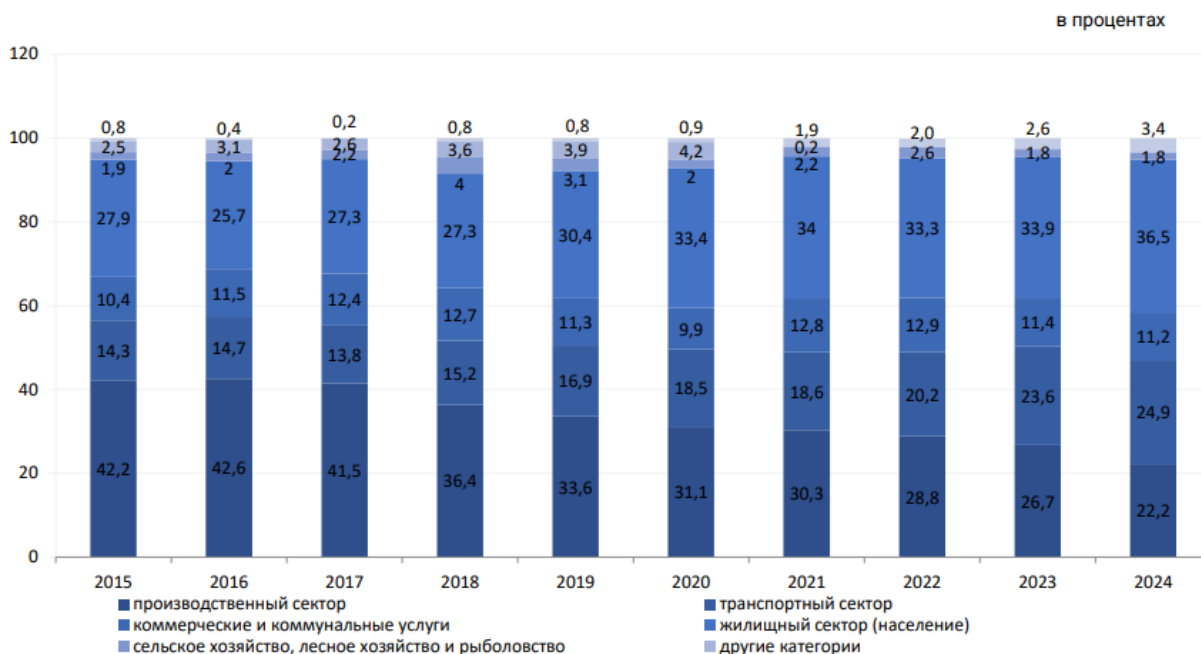
Қазақстандағы бастапқы энергия тұтыну құрылымы әлі де болса қазба отын түрлерімен айқындалады. Мұндай профиль әлемдік орташа деңгейден айтарлықтай ерекшеленеді: әлемде көмір үлесі төменірек, ал жаңартылатын энергия көздері неғұрлым жылдам өсім көрсетуде. Қазақстанның көмірге тәуелділігі әлемдегі ең жоғары деңгейлердің бірі болып саналады, бұл елдің ішкі қорларының молдығын да, сондай-ақ ұлттық электр энергетикасының құрылымдық ерекшеліктерін де айқын көрсетеді.

Потребление энергии 2024			
Вид топлива	Казахстан	СНГ (без РК)	Весь мир
Уголь	47%	11%	28%
Природный газ	33%	56%	25%
Нефть	17%	24%	34%
Прочие виды топлива	3%	9%	13%
Итого	100%	100%	100%

Дереккөз: ENERGY Insights & Analytics, ҚР ҰСБ және Energy Institute материалдары негізінде

2024 жылы соңғы энергия тұтыну көлемі 44,6 млн тонна мұнай баламасын (Mtoe) немесе шамамен 1,87 ЭДж құрады. Назар аударарлық жайт, тұрғын үй секторының үлесі өсуді жалғастыруда, ал өнеркәсіптік және коммерциялық секторлардың үлесі төмендеуде. Өнеркәсіп құрылымында негізгі энергия тұтынушылар қатарында қара металлургия, тау-кен өнеркәсібі және түсті металлургия салалары қалып отыр.

Конечное потребление энергии по секторам экономики



Дереккөз: ҚР ҰСБ, ҚР-ның 2024 жылға арналған отын-энергетикалық теңгерімі [2025 жылғы тамыз]

2024 жылы Қазақстан экономикасының энергия сыйымдылығы [ЖІӨ-нің әрбір мың АҚШ долларына шаққандағы энергия тұтынуы, 2015 жылғы бағамен] 0,3 тонна мұнай баламасын құрады. Бұл 2015 жылмен салыстырғанда 6,3%-ға төмен, яғни энергия тиімділігінің біртіндеп артып келе жатқанын көрсетеді. Алайда Қазақстанның энергия сыйымдылығы әлі де әлемдік орташа деңгейден жоғары. Электр энергиясын өндіру құрылымында жаңартылатын көздердің үлесі [ірі су электр станцияларын қоспағанда] 2024 жылы 6,2%-ға жетті, бұл тұрақты өсімді жалғастырып келеді.

Шамамен 20 млн адамдық халқы және салыстырмалы түрде шағын ішкі нарығына қарамастан, Қазақстанның әлемдік бастапқы энергия тұтынуындағы үлесі 0,5%-дан сәл асады. Дегенмен, ел мұнай, көмір және уранның ірі экспорттаушысы болып табылады, бұл оны әсіресе Еуразия кеңістігінде жаһандық энергетикалық нарықтардағы маңызды ойыншыға айналдырады.

Қазбалы отындардың басымдығы сақталғанымен, ел саясаты энергия тиімділігін арттыруға және жаңартылатын энергия көздерін дамытуға бағытталып отыр. Энергия сыйымдылығының біртіндеп төмендеуі және ЖЭК үлесінің артуы құрылымдық өзгерістердің басталғанын көрсетеді. Алайда көмірдің жоғары үлесі мен теңгерімді өзгерту қарқынының баяулығы алда тұрған жұмыстың ауқымдылығын айқындайды.

Қорытынды

2024 жылғы әлемдік энергетикалық жүйе орын ауыстырумен емес, қосымша өсіммен сипатталады: жаңартылатын энергия көздері қарқынды дамып жатқанымен, қазбалы отындар әлемнің энергетикалық қажеттіліктерін қамтамасыз етудің негізгі тірегі болып қала береді. Мұндай қатар өмір сүру тарихтағы ең жоғары деңгейдегі шығарындыларға әкеліп, саясаткерлер, өнеркәсіп және жалпы қоғам алдында тұрған міндеттің ауқымдылығын айқын көрсетеді. Дамыған және дамушы елдер арасындағы алшақтық, энергетикадағы өзгермелі геосаясат және негізгі өңірлерде көмірдің басымдығы жаңа энергетикалық модельге көшу процесінің біркелкі еместігін және айрықша күрделілігін көрсетеді.

Қазақстан тәжірибесі осы жаһандық үрдістерді бейнелейді: ел ірі энергия экспорттаушы ретіндегі рөлі мен ішкі энергетикалық жүйесін жаңғырту және декарбонизациялау қажеттілігі арасында тепе-теңдік іздеуде. Болашақта тұрақты энергетикалық жүйеге қол жеткізу үшін тек технологиялық инновациялар мен инвестициялар ғана емес, сондай-ақ өсу, энергетикалық қауіпсіздік және климатты қорғау мақсаттарын үйлестіру үшін халықаралық ынтымақтастық пен саясаттың бұрын-соңды болмаған деңгейдегі келісімділігі қажет болады.

«ЭНЕРГИЯ» аналитикалық орталығы

«ЭНЕРГИЯ» аналитикалық орталығы» ЖШС (ENERGY Insight & Analytics) [KAZENERGY қауымдастығы мен AppStream IT-компаниясының](#) бірлескен кәсіпорны болып табылады. Компания шешім қабылдаушыларға нарықтың жетекші ойыншылары туралы егжей-тегжейлі ақпаратпен неғұрлым маңызды салалық көрсеткіштерді талдауға және болжауға мүмкіндік бере отырып, Қазақстанның мұнай, газ және электр энергетикасы салалары үшін деректердің, аналитикалық ақпараттың және ұсынымдардың басым көзі болуға ұмтылады. Energy Insight & Analytics қызметі дәйекті кезеңдері бар аналитиканың бүкіл циклін қамтиды: сипаттамалық, диагностикалық, болжамдық және ұйғарушы аналитика.

Energy Insight & Analytics-тің негізгі құралы мен өнімі - бұл өзіндік бағдарламалық жасақтамасы - ашық бастапқы бағдарламалық жасақтама ретінде бағдарламалық жасақтама ретінде пайдаланудың нақты жағдайлары үшін деректерді анықтауға, оқшаулауға, пішімдеуге және тиімді ұсынуға арналған [EXia аналитикалық платформасы](#).

Дисклеймер / Жауапкершілікті шектеу

Бұл құжат тек танысу мақсатында пайдалануға арналған. Онда берілген ақпарат қандай да бір бағалы қағаздарды сатып алуға, өтеуге дейін ұстап қалуға немесе сатуға немесе қандай да бір инвестициялық шешімдер қабылдауға ұсыныс болып табылмайды және қандай да бір әрекетке шақыру болып табылмайды.

Осы құжатқа енгізілген болжамды болашақ нәтижелерге қатысты кез келген мәлімдеме, бағалау немесе болжам дәл болмауы мүмкін, сондықтан болашақ нәтижелерге қатысты міндеттеме немесе куәлік ретінде сенуге болмайды. «ЭНЕРГИЯ» аналитикалық орталығы» ЖШС (бұдан әрі - ENERGY Insights & Analytics) алушы немесе өзге тұлға осы құжатты немесе оның бір бөлігін пайдалану немесе қате пайдалану нәтижесінде туындаған кез келген түрдегі залал немесе залал үшін алушыға немесе кез келген басқа тұлғаға қатысты қандай да бір міндеттемелерді немесе жауапкершілікті өзіне қабылдамайды; алушының немесе өзге тұлғаның осы құжатты немесе оның бір бөлігін пайдалануы немесе қате пайдалануы нәтижесінде туындаған залал немесе залал үшін өзіне болашақта құжатты немесе оның бір бөлігін жаңарту бойынша немесе құжаттағы немесе оның бір бөлігіндегі анықталуы мүмкін дәлсіздіктер туралы кез келген адамды нақтылау немесе хабардар ету бойынша қандай да бір міндеттемелерді өзіне алмайды.

Energy Insights & Analytics материалдары инвестициялық және өзге де бизнес-шешімдер қабылдау кезінде пайдаланушының, оның менеджментінің, қызметкерлерінің, консультанттарының және (немесе) клиенттерінің білімін, пайымдауын және тәжірибесін алмастыра алмайды. ENERGY Insights & Analytics компанияның пікірі бойынша сенімді ақпарат көздерінен ақпарат алады, бірақ ENERGY Insights & Analytics ақпараттың дұрыстығына жауап бермейді, яғни ұсынылған

деректерге сыртқы аудит немесе өзге де арнайы тексеру жүргізбейді және олардың дәлдігі мен толықтығы үшін жауап бермейді.

Байланыс деректері



www.exia.kz



info@exia.kz



<https://www.linkedin.com/company/energy-insight/>



Қазақстан, Астана қаласы, Д. Қонаев к-сі, 10