

ӨНДІРУ

Мұнай мен газ өндіруді ҚМГ-нің операциялық активтері, сондай-ақ ҚМГ-нің қатысу үлесі бар, бірақ өндірістік процеске тартылмаған мегажобалар жүзеге асырады.

ҚМГ-нің өндіру ісіндегі стратегиялық міндеттері мынадай мақсаттарға бағдарланған:

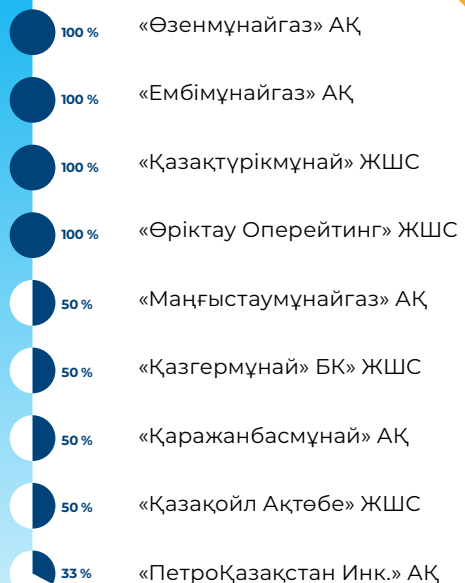
- қолданыстағы операциялық активтерде өндіру деңгейін тұрақтандыру
- жаңа кен орындарда мұнай өндіруді бастау
- газ өндіру көлемін ұлғайту
- ірі мұнай-газ кен орындарында кеңейту жобаларын сәтті жүзеге асыру және өндірудің жоғары деңгейін сақтау.

ҚМГ мұнай және конденсат өндіру бойынша Қазақстандағы ең ірі үш жобаға – «Теңіз», «Қашаған» және «Қарашығанақ» жобаларына, тиісінше, 20%, 16,88% және 10% үлестерімен қатысады.

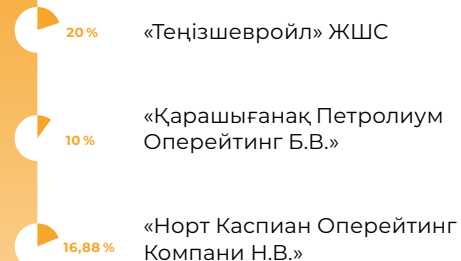
ҚМГ әлемдегі ең ірі мұнай алыптарымен: Chevron Corp, Exxon Mobil Corp, Royal Dutch Shell PLC, Eni SpA, TOTAL SA, Inpex Corp, CNPC, «ЛУКОЙЛ» ЖАҚ-пен бірге мегажобаларда мұнай өндіру бойынша серіктестік ынтымақтастық орнатқан.

Өндіруші активтер

ОПЕРАЦИЯЛЫҚ АКТИВТЕР



МЕГАЖОБАЛАР



Мұнай өндіру

Өндірудің жалпы деңгейі 22,0 млн тоннаны немесе тәулігіне 456 мың баррельді құрады. Бұл өткен жылғы көрсеткіштерден 1,7% жоғары. Мұнай және конденсат өндіру бойынша операциялық және мегажобалардың үлесі, тиісінше, 63% (13,8 млн тонна) және 37% (8,3 млн тонна) құрады.

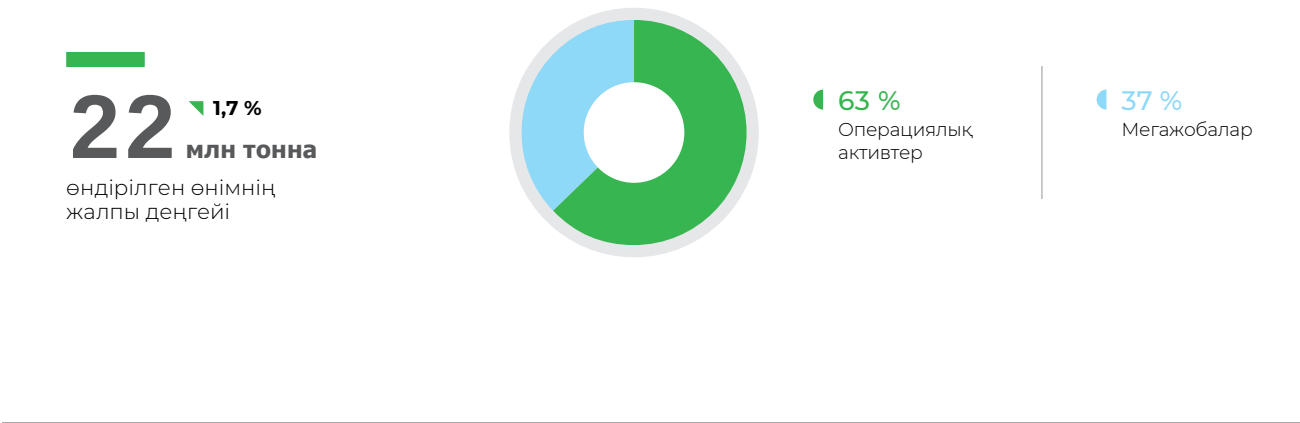
Есепті 2022 жылы мұнай мен конденсат өндіру көлемінің 1,7% өсуіне ОПЕК+ шектеулері алынғаннан кейін «Теңізшевройл» ЖШС өндіру көлемінің 9,9% ұлғаюы және өндіріс объектілерінің үздіксіз жұмысы әсер етті. Ал жалпы өндіру көлемінің өсуі «Өзенмұнайгаз» АҚ өндірістік объектілеріне қызмет көрсететін коммуналдық кәсіпорын тарапынан электр энергиясының авариялық жағдайда ажырату салдарынан «Өзенмұнайгаз» АҚ операциялық активінде өндірудің айтарлықтай 4,4%-ға төмендеуі, сонымен қатар ескі кен орындарда өндіру деңгейінің табиғи төмендеуі арқылы өтелді.

13,8 млн тонна

мұнай өндіру бойынша операциялық жобалардың үлесі

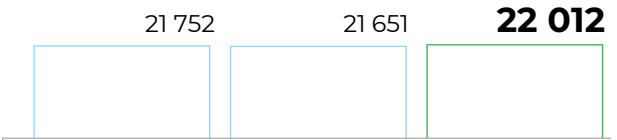
8,3 млн тонна

мұнай өндіру бойынша мегажобалар үлесі



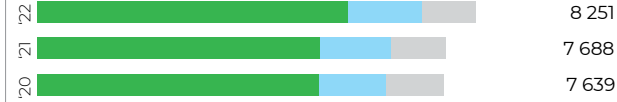
Мұнай және газ конденсатын өндіру

мың тонна



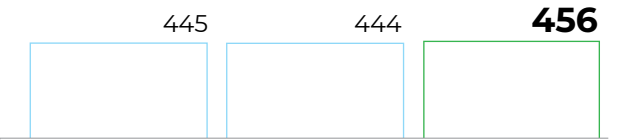
ОПЕРАЦИЯЛЫҚ АКТИВТЕР			
22			13 761
21			13 963
20			14 113
	2020	2021	2022
«Өзенмұнайгаз» АҚ	5 347	5 332	5 096
«Ембімұнайгаз» АҚ	2 601	2 522	2 581
«Маңғыстаумұнайгаз» АҚ	2 977	2 944	3 049
«Қазгермұнай» БК» ЖШС	778	727	651
«Қаражанбасмұнай» АҚ	1 001	1 048	1 071
«ПетроҚазақстан Инк.» АҚ	661	600	554
«Қазақойл Ақтөбе» ЖШС	295	298	281
«Қазақтүрікмұнай» ЖШС	432	434	436
«Амангелді Газ» ЖШС (ҚТГ)	15	11	—
«Өріктау Оперейтинг» ЖШС	6	47	43

МЕГАЖОБАЛАР (ҚМГ ҮЛЕСІ)



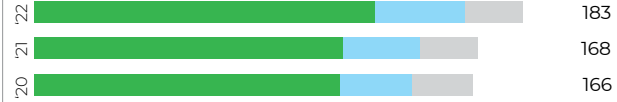
	2020	2021	2022
«Теңізшевройл» ЖШС	5 292	5 311	5 836
«ҚМГ Қашаған Б.В.» ЖШЖК ¹	1 253	1 344	1 402
«ҚМГ Қарашығанақ» ЖШС	1 094	1 034	1 013

тәулігіне мың баррель



ОПЕРАЦИЯЛЫҚ АКТИВТЕР			
22			273
21			277
20			279
	2020	2021	2022
«Өзенмұнайгаз» АҚ	106	106	101
«Ембімұнайгаз» АҚ	52	50	52
«Маңғыстаумұнайгаз» АҚ	59	58	60
«Қазгермұнай» БК» ЖШС	16	15	13
«Қаражанбасмұнай» АҚ	18	19	20
«ПетроҚазақстан Инк.» АҚ	14	16	12
«Қазақойл Ақтөбе» ЖШС	6	6	6
«Қазақтүрікмұнай» ЖШС	9	9	9
«Өріктау Оперейтинг» ЖШС	—	1	1

МЕГАЖОБАЛАР (ҚМГ ҮЛЕСІ)



	2020	2021	2022
«Теңізшевройл» ЖШС	115	116	128
«ҚМГ Қашаған Б.В.» ЖШЖК ¹	27	29	34
«ҚМГ Қарашығанақ» ЖШС ²	23	22	22

¹ — ҚМГ үлесі— 2022 жылдың 15 қыркүйегінен кейін 16,88 %.

ҚМГ-нің өндіру бағытындағы активтерінің өлшемшарттары

Активтер	ӨМГ	ЕМГ	ҚБМ	ҚГМ	ПҚИ	ММГ	ҚОА	ҚТМ	ӨО
Кеуектілігі	0,19	0,27	0,32	0,26	0,09–0,30	0,14	0 085	0,14	0,1
API градусы бойынша тығыздығы	36,51	32,03	19,81	39,95	51,25	30,77	38,89	36,12	41,7
Күкірттің мөлшері, %	0,14	0,62	2	0,1	0,03–0,08	0,2	1,12	3,17	0,7
Кен орын саны	2	33	1	5	19	15	2	6	3
Жаңа ұңғы-малардың орташа де-биті, тәулігіне тонна	8	10,5	2,8	25,5	11–18,2	9,3	26,8	4,3	46,5
Ауыспалы ұңғыма қорындағы ұңғы-малардың орташа дебиті, тәулігіне тонна	4,2	3,3	2,13	34	5,6	6,2	15,7	36,2	59,1
Мұнайды баррельдеу коэффициенті, тоннасына баррель	7,23	7,3	6,68	7,38	7,75	7,23	7 516	7,21	7,717

ҚМГ өндіретін мұнайдың техникалық сипаттамалары өңірлер бойынша бір-бірінен едәуір ерекшеленеді. Операциялық активтер арасында ең ауыр мұнай Қаражанбасмұнайда өндіріледі, оның баррельдеу коэффициенті бір тоннаға 6,68 баррельді құрайды. Ең жеңіл мұнайды «ПетроҚазақстан Инк.» АҚ өндіреді, оның баррельдеу коэффициенті бір тоннаға 7,75 баррель.

Шикі мұнайдың сапасын екі негізгі өлшемшарт бойынша анықтауға болады: API градусы бойынша тығыздығы және құрамындағы күкірттің мөлшері. CPC Blend маркасында (негізінен ҚМГ мегажобалары өндіреді) күкірттің мөлшері 0,56%, API градусы бойынша тығыздығы 45.3 тең, осылайша бұл мұнай сапасы бойынша әлемдегі ең жақсы мұнайдың біріне жатады.

Маркасы	API градусы бойынша тығыздығы	Күкірттің мөлшері, %
CPC Blend (Қазақстан, Новороссийск)	45,3	0,56
West Texas Int. (АҚШ, Ку-шин)	40,0	0,42
Arab Extra Light (Сауд Ара-биясы)	39,4	1,09
Brent (Ұлыбритания)	37,5	0,40
Urals (Ресей, Новороссийск)	31,3	1,36

Деректер S&P Global Platts ашық ақпарат көздерінен алынды



Мегажобалар

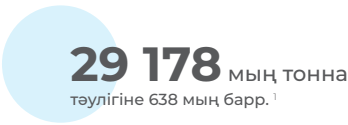
ТЕҢІЗ

Қазақстанның мұнай-газ саласының бірегей, әлемде теңдесі жоқ алпауыт мұнай кен орны.

ҚМГ әлемдік деңгейдегі жобаларды халықаралық мұнай-газ компанияларымен бірлесіп игереді.

Қазақстан Республикасы мен Chevron Corp компаниясы арасында 1993 жылдың 2 сәуірінде «Теңізшевройл» ЖШС (ТШО, Теңіз) жобасы бойынша келісімге қол қойылды. Көмірсутекті барлауға және өндіруге арналған лицензияны ТШО-ға 1993 жылы 40 жыл мерзімге берілді. ТШО қызметінің негізгі түрі – Атырау облысындағы Теңіз және Королевское кен орындарында көмірсутекті барлау, өндіру және сату.

Мұнай өндіру



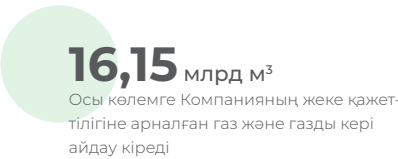
ҚМГ үлесіне мұнай өндіру



Операторы | «Теңізшевройл» ЖШС

¹ — 1 тонна = 7,98 барр.

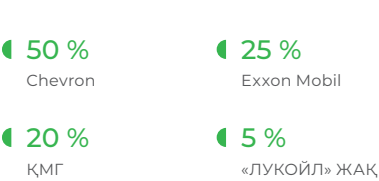
Леспе газ өндіру



2P мұнай қорларының еселігі



Иелік ету үлесі



Даму перспективалары

ЖБЖ/СҚБЖ іске асыру Теңіз кен орнында мұнай өндіру көлемін жылына 12 млн тоннаға арттыруға мүмкіндік береді

ТШО операторы қоры бойынша бірегей алып Теңіз кен орны мен ірі Королевское кен орнын қамтитын лицензиялық учаскенің аумағында жұмыс істейді. Теңіз мұнай кен орны 1979 жылы ашылған және ол әлемдегі ең терең мұнай кен орны.

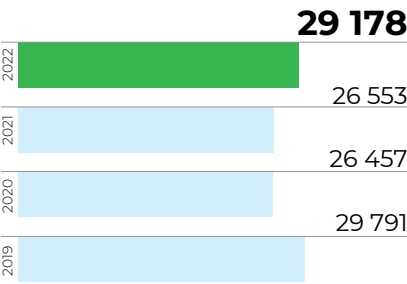
Қазіргі уақытта мұнай өндіру және дайындау сенімділік көрсеткіштері жоғары заманауи өндірістік объектілерде жүзеге асырылады, олар: кешенді технологиялық желілер (КТЛ), екінші буын зауыты (ЕБЗ) және шикі газды айдау кешені (ШГА).

2021 жылғы көрсеткіштермен салыстырғанда мұнай өндіру 9%-ға, яғни 29 178 мың тоннаға дейін (ҚМГ үлесін қоса алғанда — 5 836 мың тонна) өсті. Бұл ретте газ өндіру де 9%-ға - 16,15 млрд м3 дейін (ҚМГ үлесін қоса алғанда - 3,23 млрд м3) өсті. Өндірудің артуы 2022 жылы ОПЕК+ шектеулерінің жойылуымен байланысты.

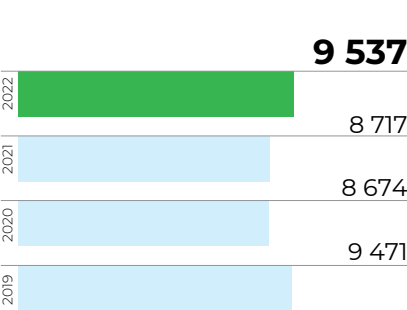


«Теңізшевройл» ЖШС-нің өндірістік қызметі

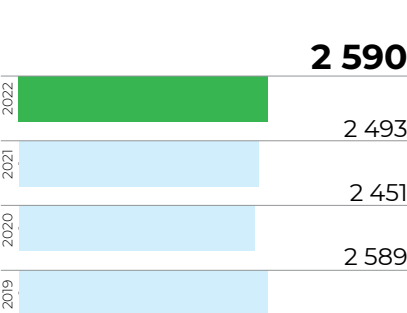
Мұнай өндіру, мың тонна



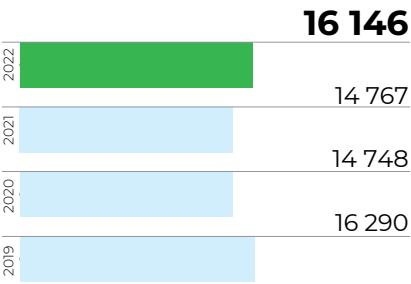
Құрғақ газ өндіру, млн м³



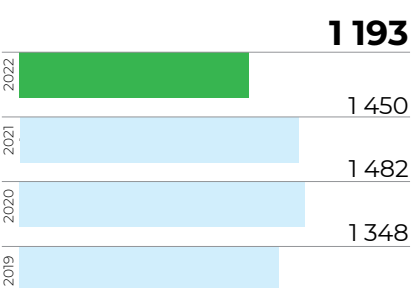
Күкірт өндіру, мың тонна



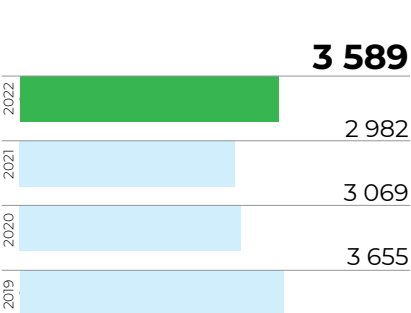
Леспе газ өндіру, млн м³



Сұйытылған көмірсутек газын (СКГ) өндіру, мың тонна



Газ айдау, млн м³



Болашақ кеңейту жобасы мен Сағалық қысымды басқару жобасын жүзеге асыру барысы

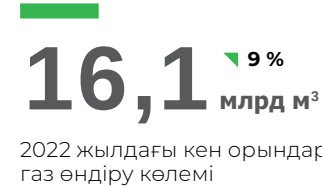
ТШО өндіріс қуатын кеңейту аясында Болашақ кеңейту жобасын (БКЖ)/Сағалық қысымды басқару жобасын (СҚБЖ) іске асырып келеді. Жоба Теңіз кен орнында мұнай өндіру көлемін жылына 12 млн тоннаға арттыруға мүмкіндік береді. Жобаны іске асыру Қазақстан экономикасына елеулі үлес қосып, жаңа жұмыс орындарын ашуға, білікті кадрлар дайындауға, өңірде жаңа өндіріс объектілерінің құрылысын жүргізуге, инфрақұрылымды жаңғыртуға жол ашып отыр.

2022 жылдың қорытындысы бойынша БКЖ/СҚБЖ жобасы бойынша

жиынтық шығын 42,1 млрд АҚШ долларын құрады. Жоба бойынша жұмыстардың жалпы ілгерілеуі - 96,6%. 2022 жылдың жаңартылған кестесіне сәйкес СҚБЖ объектілерін іске қосудың болжамды уақыты – 2023 жылғы желтоқсан, БКЖ – 2024 жылғы маусым.

ТШО БКЖ/СҚБЖ жобасы іске асырғаннан уақыттан бастап қазақстандық тауарлар, жұмыс пен қызметтерді сатып алуға 15 млрд АҚШ долларын жұмсады. Жоба аясында модульдерді жасау мен тасымалдау, оларды орнату жұмыстары толық аяқталды. Ұңғымаларды

бұрғылау аяқталды, барлық топтық өлшеу қондырғыларын пайдалануға берілді. 2022 жылы Өндірісті басқарудың біріккен орталығы сәтті іске қосылды. Бұл орталық ТШО-ның барлық зауытын бір басқару орталығында бірыңғай операциялық модульмен біріктіреді.



Мегажобалар

ҚАШАҒАН

Қашаған алып кен орны соңғы төрт онжылдықтағы ең ірі кен орны. Қашаған - әлемдегі ең күрделі салалық жобалардың бірі.

Солтүстік Каспий бойынша өнімді бөлу туралы келісімге (СКӨБК) Қазақстан Республикасы мен Халықаралық консорциум арасында 1997 жылғы қарашада қол қойылды. Жобаны басқару мердігер компаниялардың атынан жұмыс істейтін «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» (NCOC) операциялық компаниясы арқылы жүзеге асырылады.

2022 жылы мұнай және конденсат өндіру



Мұнай мен конденсат өндірудегі ҚМГ үлесі



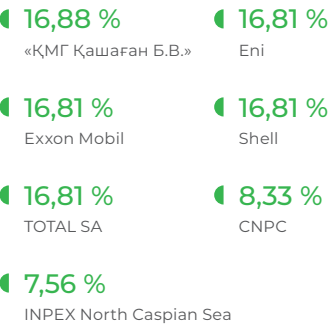
Газ өндіру



Мұнай және конденсат бойынша 2Р қорларының еселігі



Иелік ету үлестері



Операторы | «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» (NCOC)

Солтүстік Каспий — бұл Қазақстандағы теңіз мұнай-газ кен орындарын игеру бойынша алғашқы алып жобасы. Ол үш кен орнын қамтиды: Қашаған, Қайраң, Ақтоты. Оңтүстік Батыс Қашаған құрылымын Қазақстан Республикасының аумағына қайтару процесі жүргізіліп жатыр.

Қашаған кен орны Атырау қаласынан 75 шақырым жерде Қайраң аймағында орналасқан, мұнда судың тереңдігі 3-4 м құрайды. Кен орнының коллекторы 4 км астам тереңдікте жатыр және ол жоғары қысым (700 бар. астам) мен күкіртсутегінің (H₂S) жоғары концентрациясымен сипатталады. Бұл ретте күкірт газын жоғары қысыммен кері айдау мұнай берудің артуына әкеледі.

Қашаған теңіздегі қатал экологиялық жағдайларға және жобалау, логистика және қауіпсіздік мәселелеріне байланысты әлемдегі ең күрделі салалық жобалардың бірі болып саналады. Солтүстік Каспийді субарктикалық климат аясында жылына шамамен бес ай мұз басады. Бұл өз кезегінде инновациялық техникалық шешімдерді қолдануды қажет етеді. ҚМГ шетелдік әріптестермен бірге жобаны табысты іске асырып, одан әрі өсу әлеуетімен өндірудің тұрақты деңгейіне қол жеткізді.

Қашаған кен орнының орналасу схемасы жерүсті және теңіз объектілерінен тұрады. Жерүсті құрылыстарына «Болашақ» мұнай мен газды кешенді дайындау қондырғысы (МГКДҚ) жатады. Теңіз объектілерінің арасында жасанды құрылыстар салынды: «Д» аралындағы пайдалану технологиялық кешен, «А» аралы, ЕРС-2, ЕРС-3 және ЕРС-4 аралының ерте өндіру орталықтары. Қашаған кен орнында барлығы 40 ұңғыма бұрғыланды, оның алтауы айдау, ал 33-і өндіруші ұңғымалары, ал біреуі мониторингтік ұңғымар.

Қазіргі уақытта ҚМГ («ҚазМұнайГаз» Кооператив У. А. арқылы) Солтүстік Каспий жобасына қатысу үлесінің

16,88%-ын иеленетін «ҚМГ Қашаған Б.В.» компаниясына иелік етеді. Осылайша, ҚМГ-нің жобадағы жанама иелігі 16,88% құрайды.

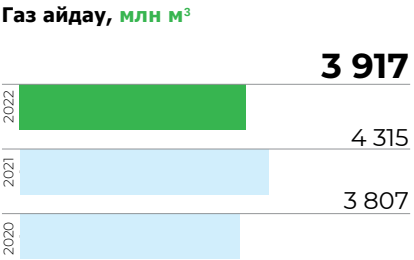
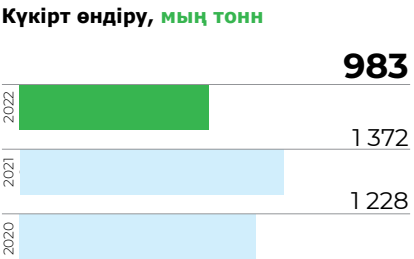
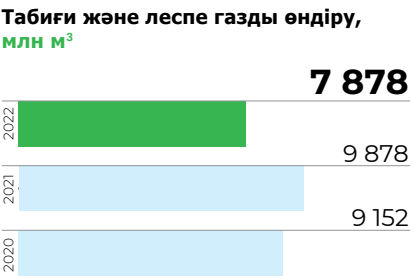
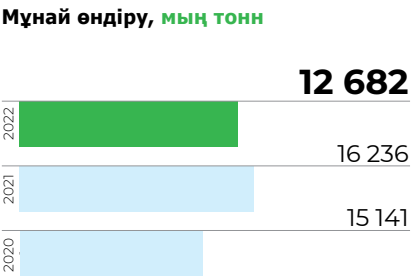
2022 жылы Солтүстік Каспий жобасы аясында нақты өндірілген мұнай көлемі 12,7 млн тоннаны, газ - 7,9 млрд м³ құрады. Қашаған кен орнында мұнай өндіру көлемі 2021 жылмен салыстырғанда 22%-ға, яғни 3 554 мың тонна мұнайға және 2 млрд м³ газға төмендеді. 2022 жылы өндіру көлемінің төмендеуіне жылдың орта тұсында теңіз-дегі және жерүсті кешендерінде жоспарлы күрделі жөндеу жұмыстары, сондай-ақ тамыз айында Газды алдын ала іріктеу қондырғысында (слаг-кэтчерде) газдың ағыу анықталғаннан кейін жоспардан тыс жөндеу-қалпына келтіру жұмыстары әсерін тигізді. Бұл ретте ҚМГ үлесіне мұнай өндіру 4,3%-ға, яғни 1 402 мың тоннаға дейін (тәулігіне 34 мың баррель), ал шикі газ өндіру 7,3%-ға артып, 877 млн м³ жетті. Бұған «Самұрық-Қазына» АҚ-тан жобадағы үлесті кері сатып алу бойынша мәміленің сәтті аяқталуы нәтижесінде 2022 жылдың 15 қыркүйегінен ҚМГ-нің жобадағы үлесі 8,44%-дан 16,88%-ға артуы себеп болды.

СКӨБК шарттарына сәйкес Қашаған кен орнында өндірілген барлық мұнай, соның ішінде ҚМГ мұнайының үлесі де экспортқа жіберіледі. Өндірілетін мұнай негізінен Еуропаға, Шығыс Азияға және Үндістанға Новороссийск порты арқылы экспортқа жөнелтіледі, онда мұнай КҚК мұнай құбыры арқылы жеткізіледі.

Қашаған кен орнында слагкетчерге қатысты болған оқиға
2022 жылы 3 тамызда «Болашақ» зауытында Газды алдын ала іріктеу қондырғысында (слагкетчер) газдың шығуына байланысты Қашаған кен орнында өндіру жұмыстары тоқтатылды. Слагкетчер жөндеу жұмыстарын жүргізу үшін өндірістік пайдаланудан ағытылды.

2022 жылы 9 тамызда кен орнындағы мұнай өндірісі слаг-кэтчерсіз ішінара іске қосылып, тәулігіне 100 мың баррель деңгейінде өнім өндіре бастады. Слаг-кэтчерді жөндеу және қалпына келтіру жұмыстарынан кейін 2022 жылдың 7 қарашасында мұнай толық көлемде (>тәулігіне 400 мың баррель) өндіріле бастады. Қазіргі кезде тәуліктік өндіру көлемі қалыпты режимде. Аталмыш оқиға адамдардың денсаулығы мен қоршаған ортаға кері әсерін тигізген жоқ.

«Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» өндірістік қызметі



1 — 1 тонна = 7,9272 баррель

2 — 100% үлесі ҚМГ тиесілі, тікелей иелік ету — 99,7440256%, «ҚМГ-Құмкөл» ЖШС арқылы жанама иелік ету — 0,2559744%.

«ҚМГ Қашаған Б.В.» акцияларын кері сатып алу

ҚМГ 2022 жылы 15 қыркүйекте «Самұрық-Қазына» АҚ-тан (Қордан) «ҚМГ Қашаған Б.В.» компаниясындағы 50% үлесін 3,8 млрд АҚШ долларына кері сатып алу құқығын пайдаланды.

ҚМГ Қашаған Б.В. үлесін 100% жеткізу нәтижесінде ҚМГ-нің шоғырландырылған өндіру, EBITDA, таза пайда және активтер көрсеткіштері

жақсарды. Бұл ретте компанияның қарызы да артты, себебі үлесті сатып алу үшін ҚМГ облигацияларын шығару және Қордан қарызды кейін төлеуге рұқсат алу арқылы қарыз алынды. Ішінара сатып алу ҚМГ-ға 2022 жылы Қашаған Б.В. төлеген дивиденд есебінен қаржыландырылды. Сондай-ақ 2023 жылдың бірінші жартыжылдығында ҚМГ Қашаған Б.В. дивиденді есебінен қарыздың бір бөлігін өтеу жоспарланып отыр.

Қашаған кен орнын дамыту перспективалары

Жаңа слагкетчер құрылыс жобасы қолданыстағы слагкетчерді уақытша алмастыру үшін қажет. Базалық жобалау алдындағы жұмыстар жүргізілуде. Жобаны қаржыландыру бойынша нақты шешім қабылдау 2023 жылдың мамыр айына жоспарланған, ал оны пайдалануға беру мерзімі – 2024 жылдың 4-тоқсаны.

Зерттеліп жатқан жобалар:

«2А кезеңі» жобасы

Жоба ҚГ-дың жаңа ГӨЗ-не жылына ~ 2 млрд м³ көлемінде шикі газды қосымша жеткізу есебінен мұнай өндіруді тәулігіне ~50 мың баррельге (тәулігіне ~6,3 мың тонна) арттыруға бағытталған.

- қазіргі уақытта жоба НКОК тарапынан базалық жоабалау сатысында тұр, оның жоспарлы аяқталу мерзімі — 2023 жылдың 1-тоқсаны.
- ҚГ жаңа ГӨЗ базалық жобалауды бастаған жоқ, бірақ 2022 жылы шикі газдың қуаты жылына 2 млрд м³ болатын жоба орнына 4 млрд м³ жылдық қуаттымен алу туралы ГӨЗ жобасына қызығушылығы туралы хабарлады. ҚГ мен ҚР Энергетика министрлігінің (ҚРЭМ) ағымдағы позициясы – шикі газды 4 млрд м³ жылдық қуаттымен (немесе 2027 жылдан бастап кезең-кезеңімен 2+2 млрд м³) алуды қайта қарау.

«2Б кезеңі» жобасы

Жаңа ұңғымаларды бұрғылау және үшінші тарапқа жылына ~6 млрд м³ көлемінде шикі газ жеткізе отырып, мұнай дайындайтын жаңа зауыттың құрылысы есебінен мұнай өндіру көлемін тәулігіне ~210 мың баррельге (тәулігіне ~26,5 мың тонна) ұлғайтуды көздейді. Алдын ала базалық жобалау жұмыстары аяқталды. Шикі газды алатындар бойынша белгісіздіктерге байланысты базалық жобалау жұмыстары кейінге шегерілген.

«2С кезеңі» жобасы

«2Б кезеңі» жобасына ұқсас. Тұжырымдамаларды қосымша зерттеу жүргізілуде. Жобаның ілгерілеуі «2Б кезеңі» жобасының әрі қарай іске асуымен байланысты.

Сұйытылған көмірсутек газын коммерциялау жобасы

Жоба зауытта сұйытылған көмірсутек газын (СКГ) үшінші тарапқа фракциялау үшін оның коммерциялануын ұсынады, кейіннен үшінші тарап пропан мен бутанды экспорттайды. Үшінші тараптардың СКГ фракциялау зауытының құрылысы бойынша тендерлік ұсыныстарына коммерциялық бағалау жүргізілуде. Жобаның экономикалық маңызы расталып, келісім алғаннан кейін ғана қаржыландыру бойынша нақты шешімдер қабылдануы мүмкін.

2022 жылы аяқталған жобалар:

1-пакет (Bundle 1)

ШГА компрессорларын жаңарту жұмыстары жүргізілді, пайдалануға енгізілген екі компрессор да газды кері айдау деңгейін ұлғайтуға мүмкіндік берді. Жобаның нәтижесінде 2022 жылы желтоқсан айында мұнай өндірудің тәуліктік деңгейі рекордтық көрсеткіш – тәулігіне 451 мың баррельге жетті (қондырғыда барынша көп өнім алу бойынша жүргізілген сынақ жұмыстарының аясында).

Іске асырылып жатқан жобалар:

«QazaqGaz» ҰК АҚ-тың ГӨЗ-не жылына 1 млрд м³ ілеспе шикі газдың қосымша көлемін жеткізу

ГӨЗ-ге ілеспе шикі газдың қосымша көлемін жеткізу есебінен мұнай өндіруді тәулігіне 20-25 мың баррельге (тәулігіне 2,5-3 мың тонна) дейін ұлғайтуды көздейді.

- North Caspian Operating Company N.V (бұдан әрі – НКОК) тарапынан газ құбырына қажетті материал жеткізу, жалпы құрылыс жұмыстары жүргізілуде. НКОК жобаны іске қосу дайындығын 2023 жылдың 4-тоқсанына жоспарлап отыр.
- Ал «QazaqGaz» ҰК АҚ (бұдан әрі – ҚГ) тарапы жобаны іске қосу мерзімін 2025 жылдың 1-тоқсанына белгіледі.



Мегажобалар

ҚАРАШЫҒАНАҚ

Әлемдегі ең ірі мұнай-газ конденсатты кен орындарының бірі.

Қарашығанақ мұнай-газ конденсаты кен орны бойынша өнімді бөлу туралы түпкілікті келісім (ӨБТҚ) Қазақстан Республикасы мен Халықаралық консорциум арасында 1997 жылғы 18 қарашада жасалды. Royal Dutch Shell және Eni компаниялары Қарашығанақ жобасының бірлескен операторлары, жобаны іске асыру «Қарашығанақ Петролиум Оперейтинг Б.В.» (ҚПО) арқылы жүргізіледі.

Сұйық көмірсутек өндіру (тұрақты¹⁾)



ҚМГ үлесіне тиесілі сұйық көмірсутек өндіру



Операторы | **Royal Dutch Shell мен Eni** компаниялары Қарашығанақ кен орнының (ҚПО) бірлескен операторлары

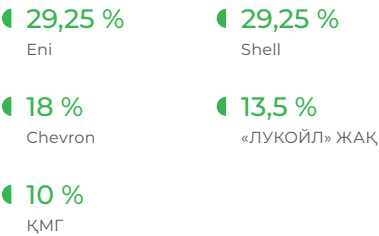
Газ өндіру



Мұнай және конденсат бойынша қорлардың 2Р еселігі



Иелік ету үлестері



Даму перспективалары

Қол жеткізілген деңгейде сұйық көмірсутектерді өндіру деңгейін ұстап тұру мақсатында инвестициялық жобаларды іске асыру

1 — Сұйық көмірсутектерді тұрақты баламада бағалау үшін мұнай мен конденсаттың жалпы көлеміне 0,9 аудару коэффициенті пайдаланылады.
2 — 1 тонна = 7,86 барр.

Қарашығанақ мұнай-газ конденсатты кен орны - Батыс Қазақстан облысында орналасқан және 280 км2 астам аумақты алып жатқан әлемдегі ең ірі мұнай-газ конденсатты кен орындарының бірі. Кен орны 1979 жылы ашылды, ал кен орнын тәжірибелік-өнеркәсіптік игеру 1984 жылы басталды.

Қарашығанақ кен орнында өндіру процесінде өзара байланысты және өзара тәуелді технологиялық қондырғылардың бірыңғай жүйесінен тұратын үш негізгі технологиялық объект бар:

- ҚӨК – Қарашығанақ өңдеу кешені, ол кен орынның сол-түстік-батыс бөлігінде орналасқан, ұңғымалардан түсетін сұйық көмірсутектерді, сондай-ақ ГҚДҚ 2 мен ГҚДҚ 3-тен тасымалданатын бастапқы шикізатты өңдейді, газды экспортқа жөнелтуге, қабатқа айдауға, сондай-ақ жеке өндірістік қажеттіктер үшін дайындайды.
- ГҚДҚ 2 – газды кешенді дайындау қондырғысы, кен орынның оңтүстік-шығыс бөлігінде орналасқан, шикі газды жоғары қысыммен бөледі және қайта

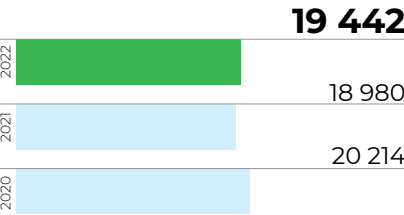
айдайды, сондай-ақ экспортқа жіберер алдында тұрақтандыру үшін сұйық көмірсутектерді ҚКП-ға жібереді;

- ГҚДҚ 3 – газды кешенді дайындау қондырғысы, кен орынның солтүстік-шығыс бөлігінде орналасқан, экспортқа жіберер алдында сұйық көмірсутектер мен газды бөледі және ішінара тұрақтандырады.

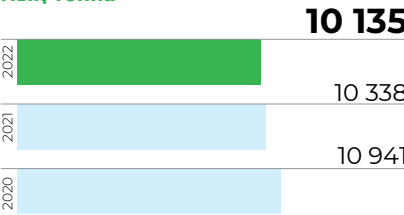
2022 жыл ішінде ұңғымалардың пайдалану қоры 160 өндіруші және 20 айдау ұңғымасына жетті.

ҚПО өндірістік қызметі

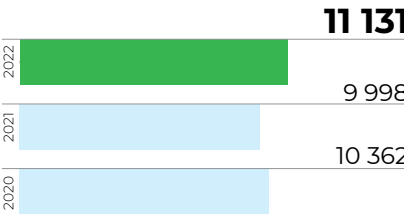
Газ өндіру, млн м³



Сұйытылған көмірсутек өндіру, мың тонна



Газ айдау, млн м³



2022 жылы Қарашығанақ кен орнында 10 135 мың тонна сұйық көмірсутек (ҚМГ үлесіне 1 013 мың тонна үлесін қоса алғанда) және 19 442 млн м3 газ (ҚМГ үлесіне 1 944 млн м3 үлесін қоса алғанда) өндірілді. Бұл бір жыл бұрынғы өндіру деңгейімен салыстырғанда тиісінше 2,0 %-ға және 2,4%-ға аз. Қарашығанақ кен орны және соның ішінде ҚМГ бойынша операциялық қызметке теріс әсер еткен негізгі сыртқы факторлардың бірі – Орынбор газ өңдеу зауыты тарапынан оның технологиялық қондырғыларында жоспарлы-алдын ала жөндеу жұмыстырының созылуына байланысты шикі газды қабылдау көлемін қысқартуы болды. Ресей тарапы ОГӨЗ-дің технологиялық қондырғыларында, атап айтқанда күкірт алу және сульфурен 1У-350/355 әдісімен шығатын газдарды толық тазарту қондырғысында және 3У-70, 3У-370 газды тазарту және кептіру қондырғыларында және 1У-350/355, У-05/07 және и Клаус

У-04 қондырғыларында жөндеу жүргізу туралы жоспарлы-алдын алу жөндеу жұмыстары ұзаратыны туралы хабардар етті. Газ өндіру көлемі 2,4%-ға ұлғайып, 1 944 млн м3 құрады, көрсеткішке негізінен №2 газды кешенді дайындау қондырғысында шикі газды кері айдаудың ұлғаюы, 4 компрессорды пайдалануға беру және Қарашығанақ өңдеу кешенінде газды өңдеу көлемінің ұлғаюы әсер етті.

ОГӨЗ, ҚПО және ҚРГ тарапынан шикі газды қабылдаудың төмендеу динамикасын назарға ала отырып, Қарашығанақ газын ОГӨЗ-де қабылдау тұрақсыздығы мен шектеулі талаптары суық көмірсутекті өндіру мен одан түсетін түсімге кері әсерін тигізуде, сондай-ақ ҚРГ-ның Қазақстан Республикасының ішкі нарығына газ жеткізу бойынша өз міндеттемелерін орындау мүмкіндігіне кері жағдайда әсер етуде.

- Қарашығанақ кен орнында 12 қыркүйек пен 6 қазан аралығында жоспарлы-алдын ала жөндеу жұмыстары сәтті жүргізілді. Жоспарлы жұмыс көлемі бекітілген кесте мен бюджетке сай болды.
- 2022 жылдың мамырында «Газды кері айдаудың төртінші компрессорын орнату» жобасы пайдалануға берілді.
- 16 қарашада сұйық көмірсутекті өндірудің тәуліктік көрсеткіші рекордқа жетіп – тәулігіне 34,069 мың тоннаны құрады, ал 1 желтоқсанда жер қабатынан шикі мұнайды айдау көрсеткіші тәулігіне 40,839 млн м3 жетіп, тағы да тәуліктік рекорд орнатылды.
- 2022 жылы қараша айында Газды кері айдаудың 6-шы компрессорын орнату жобасы бойынша қаржыландырудың түпкілікті шешімі (FID) қабылданды.

Қарашығанақ кен орнын дамыту перспективалары

Қарашығанақты кеңейту жобалары (ҚКЖ1) аясында газды кері айдаудың бесінші және алтыншы компрессорларын тиісінше, 2024 жылы және 2026 жылын құрылысын жүргізіп, пайдалануға беру жоспарлануда. Бұл өз кезегінде өндіру деңгейін жылына 10-11 млн тоннадан сақтап тұруға мүмкіндік береді.

Кен орынды өнеркәсіптік игерудің 2М кезеңі іске асырылғаннан кейін, мұнай өндіру деңгейін одан әрі ұзарту өндірістік объектілерді ауқымды кеңейту арқылы жүзеге асырылады деп күтіледі. Бұл кеңейту шаралары Қарашығанақты кеңейту жобасы (ҚКЖ1А+Б) аясында кезең-кезеңмен жүргізіледі. Қабат қысымын ұстап тұру және оның мұнай беру көлемін арттыру мақсатында ҚКЖ1(А+Б) жобасы арқылы газды кері айдаудың бесінші және алтыншы компрессорларын, шикі газды дайындау (кептіру) жүйесін салу мен пайдалануға беру, ұңғыма өнімдерін жинау жүйесін және айдау құбырлары, қосалқы құрылыстар мен басқа да ілеспе қондырғылардың желісін кеңейту көзделген. Бесінші және алтыншы компрессорлар пайдалануға берілген кезінде газ айдау көлемі жылына шамамен 21 млрд м3 жетеді, бұл ретте кен орындағы газ өндіру көлемі шамамен 31 млрд м3 құрап, өнімді бөлудің түпкілікті келісімі мерзімі аяқталғанға дейін мұнай өндірісінің жиынтық өсімінің 13 млн тоннасын қамтамасыз етеді.

Т. Қасымов атындағы МАС-да көпірше құрылысы (тәуліктік әлеуеті шамамен тәулігіне 4,5 мың тоннаны құрайды) КПО-ға мыналар:

- КҚК жұмысында ақаулар болған кезде «ҚазТрансОйл» АҚ резервуар паркі;
- баламалы экспорттық маршруттар (Баку-Тбилиси-Джейхан (БТД), Батуми және Кулеви порттары, Қытайға экспорт, Siberian Light сұрпы сияқты Новороссийск порты) қолжетімді болады.

Орта мерзімді перспектива аясында Қарашығанақ жобасы бойынша оператор өндірілетін шикі газды және одан өңделіп шығарылған өнімдерінің құндылығын арттыру (монетизациялау) мүмкіндіктерінің техникалық-экономикалық негіздемесін алдын ала жасау бойынша іс-шараларға бастамашылық жасады. Қазіргі уақытта жеткізу көлемі мен газды өңдеу тұжырымдамасы бойынша барлық нұсқаларды бағалау іс-шаралары жүргізілуде. Бұл ретте өндірілген тауар газы ішінара ішкі нарыққа жеткізіледі деп болжанады. Жоба тұжырымдамасын анықтау бойынша нәтижелер 2023 жылы белгілі болмақ.

Операциялық активтерде мұнай өндіру

ҚМГ-нің мұнай-газ саласында ғасырдан астам тарихы мен мұрасы бар, өндіруші активтер портфеліне негізінен жетілген кен орындары кіреді. Осыған байланысты ҚМГ-нің негізгі басымдығы – өндіру тиімділігін арттыру. ҚМГ өз қызметінде энергия үнемдеу саясатын ұстанады, өндірістік процестерді оңтайландыруға және жақсартуға, сондай-ақ мұнай өндіру коэффициентін арттыруға үнемі ұмтылады.

Бүгінгі таңда Компанияның операциялық активтерінде мұнай өндірудің 85%-ға жуығы жеті негізгі кен орындарына тиесілі: Өзен мен Қарамандыбас («Өзенмұнайгаз» АҚ), Қаламқас пен Жетібай («Маңғыстаумұнайгаз» АҚ),

С.Нұржанов және Шығыс Молдабек («Ембімұнайгаз» АҚ), Қаражанбас («Қаражанбасмұнай» АҚ).

2022 жылы ҚМГ компаниялар тобы бойынша мұнай мен конденсат өндіру көлемі 22,01 млн тоннаны құрады. Операциялық активтердегі мұнай мен конденсат өндіру көлемі өткен жылмен салыстырғанда 1,4%-ға, яғни 13 761 мың тоннаға дейін азайды. Мұнай мен конденсат өндіру көлемінің азаюы «Өзенмұнайгаз» өндірістік объектілерінде қызмет көрсететін коммуналдық кәсіпорынның электр

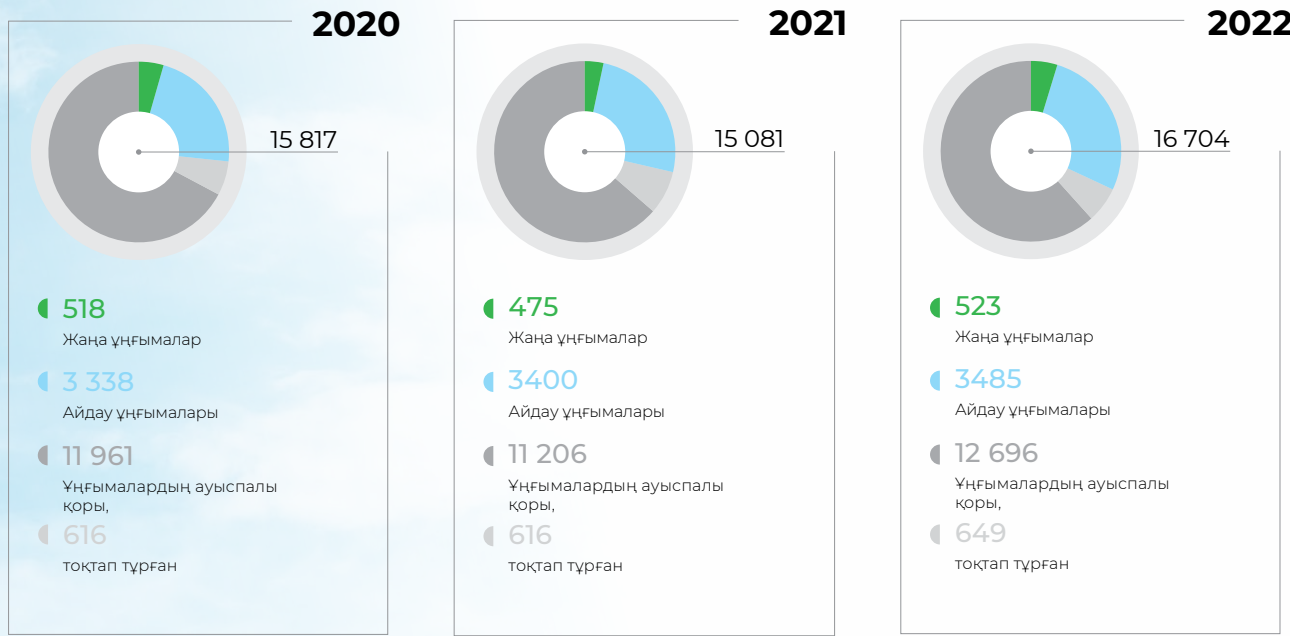
энергиясын авария жағдайында ажыратуына, сондай-ақ кейбір ескі кен орындарында өндіру деңгейінің табиғи төмендеуіне байланысты болды. Бұл ретте операциялық активтерде мұнай өндірудің төмендеуі «Ембімұнайгаз» өндірісін 2,3%-ға және «Маңғыстаумұнайгаз» өндірісін 3,6%-ға ұлғайту арқылы ішінара реттелді.

Айта кетсек, есепті жылда «Өзенмұнайгаз» АҚ, «Қазақтүрікмұнай» ЖШС және «Маңғыстаумұнайгаз» АҚ Ақтас, Тасболат, Қарамандыбас, Батыс

Теңге, Оңтүстік Жетібай, Оңтүстік Қаратөбе, Оймаш, Алатөбе кен орындарында көмірсутекті өндіру бойынша өздерінің келісімшарттары мен лицензияларының мерзімін ұзартты.

2022 жылы операциялық басқарудағы ұңғымалардың жалпы қоры 16 704 бірлікті құрады, оның 12 696 бірлігі ауыспалы ұңғымалар қорына тиесілі. Мұнай мен конденсатты өндіру көлемінің басым бөлігі ұңғымалардың ауыспалы қорынан өндіруге келеді.

Ұңғыма саны, ҚМГ операциялық активтері, бірлік



Лифтинг шығындар (индикативті есептеу деректері), \$/барр.

Өлшем бірлігі	ӨМГ	ЕМГ	ММГ	ҚГМ	ҚТМ	ҚОА	ҚБМ
	17,4	11,8	9,9	4,1	6,6	6,4	16,8

Нетбэктер (индикативті есептеу деректері), \$/барр.

Өлшем бірлігі	ӨМГ	ЕМГ	ММГ	ҚГМ	ҚТМ	ҚОА	ҚБМ
Экспорт							
	40	39	24	48	41	41	38
Ішкі нарық							
	25	19	22	23	9	24	—



8,2 ^{2%} млн м³

2022 жылдағы табиғи және ілеспе газды өндіру көлемі

2,2 млн м³

2022 жылдағы газ өндіру бойынша операциялық жобалардың үлесі

6,1 млн м³

2022 жылғы газ өндіру бойынша мегажобалардың үлесі



Газ өндіру және өндірісі

Табиғи және ілеспе газды өндіру көлемі 2022 жылы 2%-ға, яғни 8 633 млн м³ дейін өсті. Бұл ретте 2 190 млн м³ (27%) операциялық активтердің үлесіне, 6 051 млн м³ (73%) мегажобалардың үлесіне тиесілі. Көлем құрамындағы негізгі үлес «Теңіз» мегажобасына тиесілі.

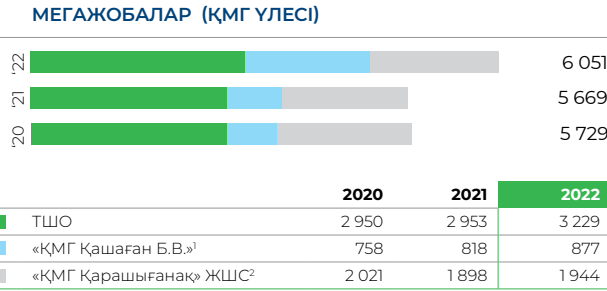
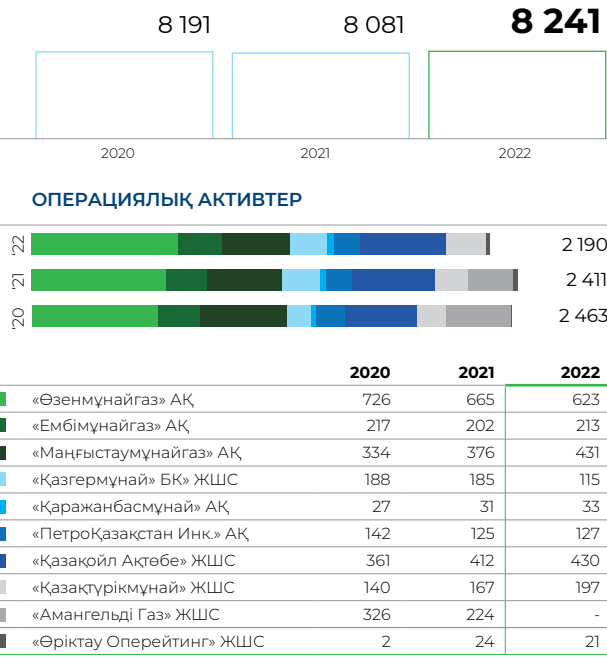
Газ өндіру көрсеткіштері өндірілген газдың нақты көлемін құрайды, оның ішінде резервуарға және өз қажеттіліктеріне қайта айдау бар. Газды кері айдау мұнай өндірудің жоғары деңгейін қамтамасыз ететін қабат қысымын ұстап тұру үшін қолданылады.

Тауар газы өндірісінің көлемі 2022 жылы 4 529 млн м³, оның ішінде операциялық активтер есебінен 1 516 млн м³ және мегажобалар

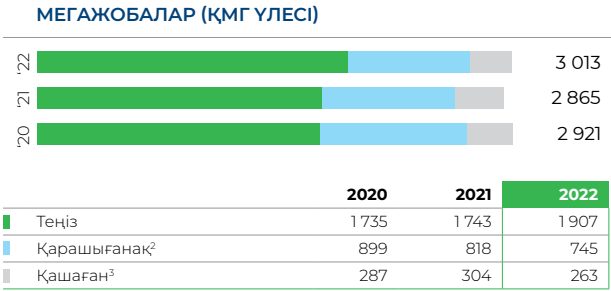
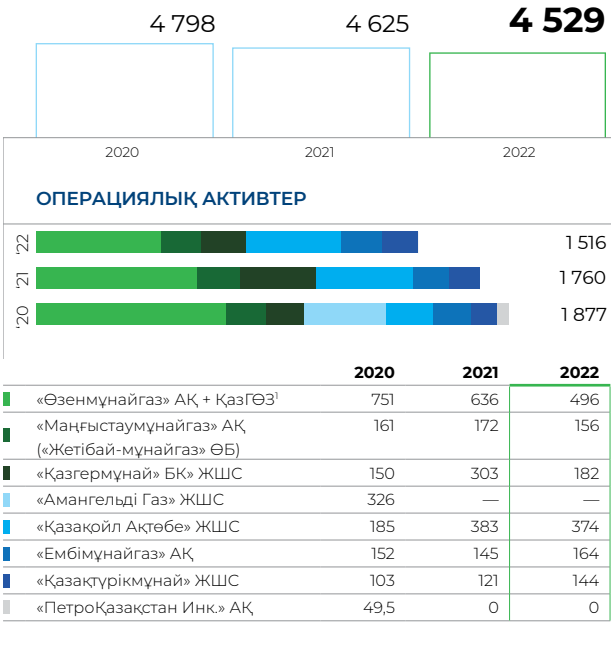
есебінен 3 013 млн м³ құрады. 2021 жылмен салыстырғанда ҚМГ тауар газының өндірісі кумулятивті түрде 96 млн м³ немесе 2,1%-ға азайды.

Қазақ газ өңдеу зауыты (ҚазГӨЗ) өзі өндірген шикізатты өңдеумен қатар тауар газын здері өндіріс мейтін ҚМГ-нің басқа операциялық активтерінен алынған шикізат негізінде тауар газын өндіреді.

Табиғи және ілеспе газ өндіру, млн м³



Тауар газын өндіру, млн м³



1 — Өзенмұнайгаз» АҚ-тан және «Маңғыстаумұнайгаз» АҚ-ның «Жетібаймұнайгаз» ӨБ-ден алынатын шикі газ ҚазГӨЗ-ге жеткізіледі.
2 — ОГӨЗ-ге шикі газ жеткізу көлемі.
3 — 2022 жылдың 15 қыркүйегінен ҚМГ үлесі 8,44%-дан 16,88 %-ға артты.