

Жақсартылған модельдік келісімшарт (ЖМК)

Күрделі жобалардың бәсекелестігін арттыру және геологиялық барлау жұмыстарына қосымша инвестиция тарту үшін жағдай жасау, сондай-ақ көмірсутек қорын толықтыру мақсатында 2023 жылы Жақсартылған модельдік келісімшарт тетіктері енгізілді. Бұл шаралар күрделі жобаларда геологиялық барлау жұмыстарының тиімділігін арттыруға ықпал етеді:

- тұз қалыңдығы кемінде 100 метр тұзды шөгінділері астында орналасқан;
- тереңдігі 4 500 метрден асатын құрылымдық емес тұтқыштары, терең шөгінділері бар;
- күкіртті сутектің құрамы жоғары (3,5% және одан да көп);

- Каспий мен Аралдың қазақстандық секторындағы теңіз жобалары;
- мұнаймен қаныққан бөліктің ең аз үлесі бар газ кен орындары (<0,25%).

ЖМК преференцияларының арқасында Қаламқас-теңіз/Хазар/Әуезов және Қаратон подсолевой, Қаражар, Тайсойған, Шығыс Өріктау учаскелері бойынша тиімді талаптар негізінде жер қойнауын пайдалануға келісімшарттар жасалды, бұл күрделі жобаларды одан әрі барлау және әзірлеу үшін мүмкіндіктер ашты.

2025 жылға жоспар

- Торғай палеозой, Каратон подсолевой және Қаражар учаскелерінде іздеу ұңғымаларын бұрғылауды аяқтау.
- Тайсойған-1 және Тайсойған-2 учаскелерінде қосымша ұңғымаларды бұрғылау.
- Орталық кен орны шегінде 220 км2 аумақта 3D сейсмикалық барлау жұмыстарын жүргізу.
- Шу-Сарысу, Береке және Шығыс учаскелерінде жер қойнауын геологиялық зерттеуге лицензиялар алу және сейсмикалық барлау жұмыстарын бастау.



МҰНАЙ МЕН ГАЗ ӨНДІРУ

Стратегиялық мақсаты

«ҚазМұнайГаз» ҰК АҚ өндіру көлемін тұрақты ұлғайту мынадай мақсаттарға бағдарланған:

- 1

қолданыстағы активтерде өндіру деңгейін тұрақтандыру;
- 2

жаңа кен орындарда мұнай өндіруді бастау;
- 3

газ өндіру көлемін ұлғайту;
- 4

ірі мұнай-газ кен орындарында кеңейту жобаларын сәтті жүзеге асыру және өндірудің жоғары деңгейін сақтау.

Мұнай мен газ конденсатын өндіру

ҚМГ өзінің операциялық активтері арқылы өндіруді жүзеге асырады, сондай-ақ әлемдік ауқымдағы елдің ірі мұнай-газ жобаларына (мегажобаларға) қатысады, онда өндірістік процестерді тікелей басқарусыз акционер ретінде рөл атқарады.

Компания мұнай-газ индустриясының жаһандық экожүйесіне табысты интеграцияланған, әлемге танылған көшбасшы компаниялармен бірлесіп жұмыс жасайды. Бұл саланың тұрақты дамуын қамтамасыз ете отырып, өндірісте үздік тәжірибелерді, заманауи технологияларды және жоғары стандарттарды енгізуге мүмкіндік береді.

ҚМГ-ның мұнай және газ конденсатын өндіру көлемі 2024 жылы 1,3%-ға ұлғайып, 23 837 мың тоннаны (тәулігіне 490 мың баррель) құрады:

- «Өзенмұнайгаз» АҚ-да мұнай өндіру 4,5%-ға өсіп, 5 098 мың тоннаны құрады, газ өндіру 2,7%-ға артып, 612 млн м³ құрады. «Ембімұнайгаз» АҚ-да мұнай өндіру 2,5%-ға өсіп, 2 790 мың тоннаны құрады, газ өндіру 5,5%-ға қысқарып, 205 млн м³ құрады. «Маңғыстаумұнайгаз» АҚ-да мұнай өндіру 0,3%-ға өсіп, 3 085 мың тоннаны құрады., газ өндіру 3,7%-ға артып, 443 млн м³ құрады. Жоғарыда аталған операциялық активтерде өндірудің өсуі 2023 жылмен салыстырғанда есепті жылы Маңғыстау атом энергия комбинаты тарапынан электр энергиясының авариялық ажырату жағдайларының азаюмен, сондай-ақ өндіру көлемін ұлғайту үшін операциялық активтер қолданатын қосымша геологиялық-техникалық іс-шаралармен байланысты болды.
- Басқа операциялық активтерде өндіру 15,1%-ға артып, 3 321 мың тоннаны құрады. Өсім негізінен 2023 жылдың соңында сатып алынған Доңға кен орнындағы өндіру көлемімен, сондай-ақ 2023 жылдың желтоқсанында Рожков кен орнын («Урал Ойл энд Газ» ЖШС) игеруге енгізумен, сондай-ақ Өріктау кен орнында жаңа ұңғымаларды пайдалануға берумен байланысты. Бұл ретте өндіру көлемі Құмкөл тобының ескі кен орындарындағы («Қазгермұнай БК» ЖШС,

- ПетроҚазақстан Инк.) өнім көлемінің төмендеуі қорлардың табиғи сарқылуына байланысты.
- Теңіз кен орнында мұнай өндіру ҚМГ үлесіне 3,7%-ға азайып, 5 562 мың тоннаны (тәулігіне 121 мың баррель) құрады. Көрсеткіштердің төмендеуі негізінен өндірістік қондырғыларда күрделі жөндеу жүргізуге байланысты.
 - Қашағанда ҚМГ үлесіне мұнай өндіру 2 885 мың тоннаны құрады (тәулігіне 62 мың баррель), 7,2% төмендегенін көрсетті. Төмендеу есепті жылдың қазан айында слаг-кэтчер қондырғысын жоспарлы күрделі жөндеуден өткізуге байланысты. Қарашығанақта мұнай және конденсат өндіру ҚМГ үлесіне 1,0%-ға ұлғайып, 1 097 мың тоннаны (тәулігіне 24 мың баррель) құрады. Сұйық көмірсутектерді өндіру көлемінің өсуіне Қарашығанақ өндірістік қондырғыларында шикі газды қабатқа кері айдаудың ұлғаюы ықпал етті.

Өндіруші активтер

Операциялық активтер	ҚМГ үлесі, %
Өзенмұнайгаз, Ембімұнайгаз, Қазақтүрікмұнай, Өріктау Оперейтинг	100
Доңға	60
Маңғыстаумұнайгаз, Қаражанбасмұнай, Қазгермұнай, Қазақойл Ақтобе, Урал Ойл энд Газ	50
ПетроҚазақстан Инк.	33

Операциялық емес активтер (мегажобалар)	ҚМГ үлесі, %
Теңіз	20
Қашаған	16,88
Қарашығанақ	10

Мұнай және газ конденсатын өндіру, мың тонна

Көрсеткіш	2022	2023	2024
Мұнай және газ конденсатын өндіру көлемі	22 012	23 532	23 837
Операциялық активтер	13 761	13 559	14 294
Өзенмұнайгаз	5 096	4 877	5 098
Ембімұнайгаз	2 581	2 722	2 790
Маңғыстаумұнайгаз	3 049	3 075	3 085
Қазгермұнай	651	594	521
Қаражанбасмұнай	1 071	1 027	1 077
ПетроҚазақстан Инк.	554	515	472
Қазақойл Ақтобе	281	253	238
Қазақтүрікмұнай	436	436	440
Өріктау Оперейтинг	43	20	84
Доңға		40	378
Урал Ойл энд Газ		1	111
Мега жобалар	8 251	9 973	9 544
ТШО	5 836	5 779	5 562
«ҚМГ Қашаган Б.В.» ¹	1 402	3 108	2 885
«ҚМГ Қарашығанақ» ЖШС	1 013	1 086	1 097

Мұнай мен газ конденсатын өндіру, тәулігіне мың баррель

Көрсеткіш	2022	2023	2024
Мұнай мен газ конденсатын өндіру көлемі ²	456	486	490
Операциялық активтер	273	268	283
Мега жобалар	168	217	207

¹ ҚМГ үлесі —2022 жылғы 15 қыркүйектен кейін 16,88 %
² Әрбір актив бойынша баррельдеудің орташа өлшенген жеке индикативтік коэффициенттеріне жол беру кезінде.

Өндіру бағытындағы ҚМГ активтерінің өлшемшарттары

ҚМГ активтерінде өндірілетін мұнайдың сапасы өңірге байланысты өзгеріп отырады. Баррелизация коэффициенті тоннасына 6,68 баррель болатын ең ауыр мұнай Қаражанбас кен орнында, ал ең жеңілі «Урал Ойл энд Газ» кен орындарында өндіріледі, бұл көрсеткіш тоннасына 8,27 баррельге жетеді.

Шикі мұнайдың сапасын анықтайтын негізгі параметрлер — API³ тығыздығы және күкірт мөлшері. ҚМГ мегажобалары шеңберінде өндірілетін CPC Blend маркалы мұнай күкірттің төмен құрамымен (0,56 %) және жоғары тығыздығымен (45,3° API) сипатталады, бұл оны әлемдегі ең сапалы мұнай қатарына қосады.

Өндіру бағытындағы ҚМГ активтерінің өлшемшарттары

Актив	Кеуектілігі	API3 градусы бойынша тығыздығы	Күкірттің мөлшері, %	Кен орын саны	Жаңа ұңғымалардың орташа дебиті, тәулігіне тонна	Ауыспалы ұңғыма қорындағы ұңғымалардың орташа дебиті, тәулігіне тонна	Мұнайдың баррелизация коэффициенті, тоннасына баррель
Өзенмұнайгаз	0,19	36,51	0,14	2	6,8	4,0	7,23
Ембімұнайгаз	0,27	32,03	0,62	31	13,4	3,7	7,30
Қаражанбасмұнай	7–35	19,81	1–2,5	1	2,317	2,09	6,68
Доңға	0,21–0,22	42,15	0,1	1	9,8	15,2	7,984
Қазгермұнай	0,26	39,95	0,14	5	16,4	15,6	7,24
ПетроҚазақстан Инк.	0,09–0,30	51,25	0,03–0,08	19	11–18,2	5,6	7,75
Маңғыстаумұнайгаз	0,14	30,77	0,2	15	9,8	4,9	7,23
Қазақойл Ақтобе	0,085	38,89	1,12	2	–	13,6	7,52
Қазақтүрікмұнай	0,14	36,12	3,17	6	0	43,1	7,21
Өріктау Оперейтинг	0,1	41,7	0,7	1	0	70,7	7,72
Урал Ойл энд Газ	6,7	55	0,11	1	290	–	8,27

Марка	API градусындағы тығыздық	Күкірт мөлшері, %
CPC Blend (Қазақстан, Новороссийск)	45,3	0,56
West Texas Intermediate (АҚШ, Кушин)	40,0	0,42
Arab Extra Light (Сауд Аравиясы)	39,4	1,09
Brent (Ұлыбритания)	37,5	0,40
Urals/KEBCO (Ресей, Новороссийск)	31,3	1,36

S&P Global Platts ашық көздерінен алынған деректер.

³ API градусы — Американың мұнай институты әзірлеген мұнай тығыздығын өлшеу бірлігі. API градусындағы өлшемдер бірдей температурада су тығыздығына қатысты мұнайдың салыстырмалы тығыздығын анықтауға мүмкіндік береді.

ҚМГ операциялық активтерінде мұнай өндіру

ҚМГ компанияның портфелінің негізгі бөлігін құрайтын жетілген кен орындардың тиімді басқарылуына ерекше назар аударады. Операциялық активтерде мұнай өндірудің 85% жуығы 7 негізгі кен орынға тиесілі, атап айтқанда Өзен және Қарамандыбас (Өзенмұнайгаз), Қаламқас және Жетібай (Маңғыстаумұнайгаз), С.Нұржанов және Шығыс Молдабек (Ембімұнайгаз), Қаражанбасмұнай.

Басымдықтар мен бастамалар

- Мұнай өндірудің тиімділігін оңтайландыру және өнім көлемін арттыруға ұмтылады, бұл ҚМГ стратегиясының – маңызды бөлігі. Негізгі бағыттар:
- Энергетикалық қауіпсіздікті қамтамасыз ету
 - Жөндеуаралық кезеңді ұлғайту
 - Шығынды азайту
 - Өзенмұнайгаз кен орындарын оңалту жобасы
 - Ембімұнайгаздың инвестициялық жобалары
 - Автокөліктер мен арнайы техникаларды жаңарту шаралары
 - Өндірісті автоматтандыру және цифрландыру

Доңға кен орнын игеру жобасы

Іске асыру кезеңдері

- 1 –фаза (2000–2012 жылдар): өнімділігі тәулігіне 1 мың тоннаға дейін болатын көлденең ұңғымаларды қоса алғанда 26 ұңғыма бұрғыланды.
- 2 –фаза (2012–2019 жылдар): 109 ұңғыма қосылды, мұнай, газ және су дайындау жүйесі тәулігіне 2, 2 мың тоннаға дейін кеңейтілді.
- 3–фаза (2019 жылдан бастап – қазіргі уақытқа дейін): инфрақұрылымды кеңейту және қалған ұңғымаларды орталық жинау пунктіне (ОЖП) қосу.

Қазіргі жұмыстар (Доңға 3-фаза)

Қазіргі уақытта мұнай мен газ өндірудің өткізу қабілетін тәулігіне 17,5 мың баррельден 20,6 мың баррельге дейін ұлғайту үшін Орталық жинау пунктін (ОЖП) жаңғырту жұмыстары жүріп жатыр. Бұл кен орнының 2039 жылға дейінгі жұмысын қамтамасыз етеді.

Негізгі нәтижелер:

- 61 ұңғыманы қосу аяқталды:
 - D, C тізбек (11 ұңғыма)
 - N, O тізбек (32 ұңғыма)
 - F-H тізбек (18 ұңғыма)
- 8 дюймдік теңіз су құбырының құрылысы аяқталды.
- Жаңа 8 дюймдік экспорттық мұнай құбырын жобалау аяқталды; құрылыс 2025 жылы басталады.
- Мұнай, су, газ жүйелерін және қосалқы жүйелерді оңтайландыру жұмыстары аяқталды.
- Газды сығымдаудың жаңа жүйесін (негізгі компрессорды қоса алғанда) орнату 2025 жылдың 1-тоқсанында аяқталады.

Іске асыру процесі: 97%

Жоба құны: 289 млн АҚШ доллары

Жобаның мәні:

Доңға 3-фаза жобасы өндіріс көлемін ұлғайтуды, кен орнын ұзақ мерзімді пайдалануды қолдауды және инфрақұрылымды жақсартуды қамтамасыз етеді.

Өндіру тиімділігін арттыру бойынша іс-шаралары

Мұнай алуды ұлғайту және жаңа технологияларды енгізу

2023 жылы ҚМГ өндірілуі қиын қорларды әзірлеу жөніндегі міндеттерді шешуге бағытталған технологиялық сын-қатерлер жол карталарын әзірледі. Олар зертханалық зерттеулер, тәжірибелік-өнеркәсіптік сынақ және өнеркәсіптік қолдану кезеңінде технологияларды енгізуді қамтиды. 2024 жылы технологияларды техникалық-экономикалық бағалау қағидалары бекітілді, олар мұнай алуды ұлғайту әдістерін (МБҰ) таңдау және енгізу тәсілдерін стандарттайды.

Технологияларды енгізуді жеңілдету үшін 2023 жылдан бастап «Тәжірибелік-өнеркәсіптік сынақтардың орталығы» интернет-порталы жұмыс істейді, ол өтінімдерді тиімді өңдеуге және тәжірибелік-өнеркәсіптік сынақтарды жүргізуге мүмкіндік береді. Бұл іс-шаралар мұнай мен газ өндірудің тұрақты деңгейін сақтауға көмектеседі.

Сарқылып бара жатқан кен орындарды игеру

Балғымбаев, Ботақан, Қошқар және т.б. сынды ескі кен орындарда жоғары сулану және қорлардың сарқылуы байқалады. Оңтайландыру бойынша жұмыстар жүргізілуде: төмен дәрежелі ұңғымаларды ажырату, сервистік басқаруға беру және өзге де шараларды іске асыру.

Қарамандыбас және Өзен кен орындарын оңалту жобасы

- 2023 жылы Өзен және Қарамандыбас кен орындарын оңалту бойынша ауқымды жоба қолға алынды. Нәтижесінде 2024 жылы өндіру жоспары 173 мың тоннаны құрады. Негізгі іс-шаралар:
- жаңа және айдау ұңғымаларын бұрғылау,
 - қабылдау профилін теңестіру технологияларын енгізу,
 - қабат қысымын ұстап тұру жүйесі мен инфрақұрылымды жаңғырту,
 - полимерлі суландыру әдісін енгізу
 - ұңғымаларды электр жетекті орталықтан тепкіш сорғы қондырғыларына ауыстыру іс-шаралары жалғасады.

2025 жылы суландыру жүйелерін жетілдіру және цифрландыру жұмыстары жалғасады.

ҚМГ нысандарын энергиямен қамтамасыз ету проблемаларын шешу

2024 жылы энергия өндіруші және энергия беруші ұйымдары тарапынан электр энергиясын жүйелі авариялық ажырату жағдайлары айтарлықтай төмендеді.

Электр энергиясын ажырату саны және мұнай жоғалтудың жалпы көлемі

Еншілес компаниялары	2023 жыл қорытындысы бойынша		2024 жыл қорытындысы бойынша	
	Ажыратудың жалпы саны	Мұнай жоғалтудың жалпы көлемі, мың тонна	Ажыратудың жалпы саны	Мұнай жоғалтудың жалпы көлемі, мың тонна
«Маңғыстаумұнайгаз» АҚ	87	97,1	8	0,5
«Өзенмұнайгаз» АҚ	86	294,1	11	0,4
«Қаражанбасмұнай» АҚ	81	105,9	10	1,3
«Ембімұнайгаз» АҚ	93	14,4	118	1,1
Барлығы	347	511,5	132	3,1

Энергия қуатын жоғарылату және энергетиканы тиімді пайдалану бағытындағы жобалар

Маңғыстау облысындағы гибридті электр станциясы

2024 жылы Епі компаниясымен бірлесіп қуаты 247 МВт гибридті электр станциясының құрылысы басталды. Жоба өңірдің энергия қауіпсіздігін қамтамасыз етуге және электр энергиясының сыртқы көздеріне тәуелділікті азайтуға бағытталған.

Газ поршенді электр станциялары (ГПЭС)

- «Қаражанбасмұнай» АҚ мен «Маңғыстаумұнайгаз» АҚ-да өз қажеттіліктерін жабу үшін газды электр энергиясына өңдеу бойынша жобалар іске асырылуда:
- Қаражанбас (Қаражанбасмұнай): қуаты 4,9 МВт ГПЭС, газ өңдеу (жылына 11,1 млн м³), 2024 жылы желтоқсанда өткізілген сатып алудан кейін он ай ішінде іске қосылады.
 - Жетібай (Маңғыстаумұнайгаз): қуаты 25 МВт ГПЭС, газ өңдеу (жылына 58,4 млн м³).

Ұңғымалар саны, ҚМГ операциялық активтері, бірл.

Көрсеткіш	2022	2023 ¹	2024
Жаңа ұңғымалар	523	513	517
Ұңғымалардың ауыспалы қоры, оның ішінде тоқтап тұрған ұңғымалар	12 696 649	13 142 771	13 313 828
Айдау ұңғымалары	3 485	3 869 341	4 084 379
ҚМГ операциялық активтері бойынша жиыны	16 704	17 524	17 914

- Қаламқас (Маңғыстаумұнайгаз): қуаты 10 МВт ГПЭС, газ өңдеу (жылына 27,5 млн м³).

Жетібай мен Қаламқасқа арналған жобалар 2025 жылдың соңына дейін аяқталады. Электр станциялары «Маңғыстаумұнайгазға» 15 жылға жалға берілетін болады.

Ұңғымалар қорының жұмысқа қабілеттілігін арттыру

- ҚМГ-ның ЕТҰ-да ұңғымалардың жұмысқа қабілеттілігін қалпына келтіру үшін бағдарламалар іске асырылуда:
- геологиялық-техникалық іс-шаралар;
 - ұңғымаларды жерасты жөндеу. Бұл шаралар жөндеу аралық кезеңнің ұлғаюына ықпал етеді, бұл есепті кезеңдегі оң динамикамен расталады.

Операциялық басқарудағы ұңғымалардың жалпы қоры 2024 жылы 17 914 бірлікті құрады, оның 13 313 бірлігі қолданыстағы ұңғымалар қорына тиесілі. Мұнай мен конденсатты өндіру көлемінің көп бөлігі ауыспалы ұңғымалар қорынан өндіруге тиесілі.

Іске қосылған бұрғылау қондырғыларының саны — 48 бірлік.

¹ 2023 жылдан бастап ұңғымалардың ауыспалы қорының сомасына жаңа ұңғымалар сомасы кіреді.

Индикативті есептік дерек, АҚШ доллары/барр.

Компания	Лифтинг-шығын	Нетбэк	
		Экспортқа	Ішкі нарыққа
Өзенмұнайгаз	22,5	43	31
Ембімұнайгаз	14,4	40	22
Маңғыстаумұнайгаз	12,6	32	22
Қазгермұнай	6,3	39	28
Қазақтүрікмұнай	8,8	40	11
Қазақойл Ақтөбе	9,7	38	27
Қаражанбасмұнай	21,6	39	24
Өріктау Оперейтинг	7,4	65	-

2025 жылға жоспар

Негізгі іс-шаралар ескі кен орындарды дамытуға бағытталған:

- Қарсақ, Шығыс Молдабек, Өзен және т. б. кен орындарында көлденең ұңғымаларды бұрғылау.
- Өзен және Қаламқас учаскелерінде полимерлі суландыру әдісін енгізу.
- негізгі кен орындарында қабылдау бейінін теңестіру технологияларын қолдану.
- Орталық Ақшабұлақ кен орнында бір мезгілде бөлек айдау тәсілін қолдану

