

2-ҚОСЫМША. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ИНДИКАТОРЛАР

| | Өндіру | | | Тасымалдау | | | Өңдеу | | |
|---|--------|---------|-----------------|------------|------|--------------|-------|------|--------------|
| | 2021 | 2022 | 2023 | 2021 | 2022 | 2023 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Парниктік газдар (ПГ) шығарындылары | | | | | | | | | |
| ПГ тікелей шығарындылары (CO ₂ , млн тонна) | 2,2 | 2,4 | 2,3 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 4,5 | 5,1 | 5,01 |
| ПГ шығарындыларының қарқындылығы (CO ₂ тонна 1 000 тонна КСШ-ға) | 102 | 114 | 114 | | | - | 226 | 236 | 238 |
| ИМГ жағу | | | | | | | | | |
| Алаулатып жағу (млн тонна CO ₂) | 0,11 | 0,09 | 0,08 | | | - | - | - | - |
| Өндірілген КСШ бірлігіне жағылған газ саны (өндірілген КСШ 1 000 тоннаға тонна) | 2,1 | 1,5 | 1,4 | | | - | - | - | - |
| Алаулатып жағу (млн м ³) | 52,5 | 35,7 | 33,3 | | | - | - | - | - |
| Энергия сыйымдылығы | | | | | | | | | |
| Энергия тұтыну (млн ГДж) | 53,9 | 58,2 | 55,0 | 5,4 | 5,3 | 4,6 | 67,3* | 68,7 | 64,4 |
| Ластаушы заттардың шығарындылары | | | | | | | | | |
| Күкірт оксиді (SO _x) (мың тонна SO ₂) | 7,4 | 6,0 | 5,5 | 0,1 | 0,09 | 0,1 | 4,7 | 4,5 | 5,3 |
| Азот оксиді (NO _x) (мың тонна NO ₂) | 5,6 | 7,5 | 7,6 | 0,6 | 1,2 | 0,48 | 6,5 | 7,3 | 7,1 |
| Төгілу | | | | | | | | | |
| Рұқсат етілмеген кесекірулер – көлемі (мың тонна) | - | - | - | | | - | - | - | - |
| Рұқсат етілмеген кесекірулер – саны | - | - | - | | | - | - | - | - |
| Мұнайдың төгілуі – көлемі (құрлық) (мың тонна) | 0,33 | 0,29 | 0,12 | | | - | - | - | - |
| Су | | | | | | | | | |
| ҚМГ су жинауының жалпы көлемі (млн м ³) | 45,1 | 43,0 | 37,7 | 23,1 | 24,9 | 25,4 | 16,1 | 15,8 | 17,3 |
| Су бұру – көлемі (млн м ³) | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 12,9 | 10,0 | 10,5 |
| Қалдықтар (қалпына келтіру және жою) | | | | | | | | | |
| Қауіпті (мың тонна) | 788,4 | 1 026,5 | 1 470,12 | 69,1 | 15,4 | 26,77 | 106,7 | 55,3 | 62,78 |
| Қауіпсіз (мың тонна) | 34,7 | 18,0 | 19,96 | 11,1 | 4,1 | 5,37 | 22,0 | 3,1 | 23,72 |
| Барлық қалдық (мың тонна) | 823,1 | 1 044,4 | 1 490,08 | 80,2 | 19,5 | 32,14 | 128,7 | 58,3 | 86,50 |
| *оның ішінде бұрғылау қалдықтары, құрлық (мың тонна) | 158,6 | 220,4 | 228,4 | | | - | - | - | - |
| *оның ішінде бұрғылау қалдықтары, теңіз (мың тонна) | 0 | 0 | 0 | | | - | - | - | - |

*Пайда болған айырмашылық отын ресурстары үшін қолданылатын аударым коэффициенттерінің айырмашылығымен түсіндіріледі. Атап айтқанда, ҚМГ орташа коэффициенттерді емес, отын ресурстарының нақты калориялылығын ескеретін түзетілген коэффициенттерді пайдаланады.

**«Сервис» бағытын есепке алмағанда

ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУҒА АРНАЛҒАН ШЫҒЫНДАР

| Шығындар | 2021 | | | | 2022 | | 2023 | | |
|----------|---|------------|--------------------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|-------|
| | ҚМГ млн теңге | млн USD | ҚТГ (10 ай) млн теңге | млн USD | млн теңге | млн USD | млн теңге | млн USD | |
| 1 | ЛЗ қалдықтарымен, шығарындыларымен және төгінділерімен жұмыс істеумен байланысты шығындар, барлығы | 23 468,9 | 55 | 328,7 | 0,77 | 28 229,6 | 61,01 | 44564,2 | 98,03 |
| 1.1 | Қалдықтарды өңдеу және орналастыру | 12 750,86 | 299 | 80,3 | 0,18 | 14370,8 | 31,06 | 22888,85 | 50,35 |
| 1.2 | ЛЗ шығарындылары мен төгінділерін тазарту | 10 104,56 | 23,7 | 197,7 | 0,46 | 13032,5 | 28,17 | 20772,55 | 45,69 |
| 1.3 | Парниктік газдар шығарындылары бойынша құжаттар топтамаларын әзірлеу мен растауға арналған шығыстар | 229,29 | 0,5 | 22,5 | 0,05 | 702,0 | 1,51 | 173,3 | 0,38 |
| 1.4 | Экологиялық жауапкершілікті сақтандыру | 370,35 | 0,9 | 28,2 | 0,06 | 37,9 | 0,08 | 40,9 | 0,089 |
| 1.5 | Экологиялық залалды жоюға арналған шығындар, соның ішінде төгілулерді жоюға арналған шығындар | 4,4 | 0,01 | 0 | 0 | 86,2 | 0,18 | 41,82 | 0,09 |
| 1.6 | ҚОҚ саласындағы өтемақы іс-шараларына арналған шығындар | 9,42 | 0,02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 646,73 | 1,42 |
| 2 | Қоршаған ортаға әсердің алдын алуға және экологиялық менеджментке инвестициялар, барлығы | 5 607,5 | 13 | 23,8 | 0,05 | 667,7 | 1,44 | 9742,79 | 21,43 |
| 2.1 | Қызметкерлерді оқыту және даярлау персоналы | 68,2 | 0,16 | 0 | 0 | 22,4 | 0,04 | 69,47 | 0,15 |

| Шығындар | 2021 | | | | 2022 | | 2023 | |
|---|---------------------|------------|--------------------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|
| | ҚМГ млн теңге | млн USD | ҚТГ (10 ай) млн теңге | млн USD | млн теңге | млн USD | млн теңге | млн USD |
| 2.2 Сыртқы сертификаттау және экологиялық менеджмент жүйесін дамыту | 39,21 | 0,09 | 2,7 | 0,006 | 56,8 | 0,12 | 81,23 | 0,17 |
| 2.3 Экологиялық менеджмент саласындағы жалпы қызметке арналған персонал | 3,4 | 0,008 | 4,1 | 0,009 | 1,02 | 0,002 | 12,20 | 0,02 |
| 2.4 Зерттеулер мен әзірлемелер | 520,98 | 1,2 | 0 | 0 | 470,5 | 1,01 | 363,27 | 0,79 |
| 2.5 Анағұрлым таза технологияларды енгізуге арналған қосымша шығыстар | 4 489,8 | 10,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7448,623 | 16,38 |
| 2.6 «Жасыл сатып алуға» қосымша шығындар | 38,1 | 0,08 | 6,2 | 0,01 | 115,5 | 0,24 | 264,74 | 0,58 |
| 2.7 Экологиялық менеджментпен байланысты басқа да шығындар | 447,7 | 1 | 10,8 | 0,02 | 1,5 | 0,003 | 1503,23 | 3,30 |

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТӨЛЕМДЕР (НОРМАТИВТІК)

| | 2021 | | 2022 | | 2023 | |
|---|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | млн теңге | млн USD | млн теңге | млн USD | млн теңге | млн USD |
| ІМГ-ні алаулатып жағудан атмосфераға шығарындылар | 2 329 | 5,5 | 1 462 | 3,2 | 1 178 | 2,6 |
| Атмосфераға шығарындылар (ІМГ-ні алаулатып жағусыз) | 1546 | 3,6 | 1 697 | 3,7 | 2 043 | 4,5 |
| Ластаушы заттардың тастандылары | 100 | 0,2 | 122 | 0,3 | 146 | 0,3 |
| Қалдықтарды орналастыру | 228 | 0,5 | 202 | 0,4 | 43 | 0,1 |

**БИОАЛУАНТҮРЛІЛІКТІҢ НЕГІЗГІ АЙМАҚТАРЫНА ҚАТЫСТЫ
ӨНДІРІСТІК ҚЫЗМЕТТІҢ ОРНАЛАСҚАН ЖЕРІ МЕН АУҚЫМЫ**

| Учаске, телім | БНА-ға қатысты орналасқан жері | Биоалуантүрліліктің негізгі аймақтары (БНА) | БНА-ға қатысты орналасқан жері | Келісімшарттық аумақтың ауданы (ш. км) | Әсерді төмендету жөніндегі жоспар |
|--------------------------------|---|--|--------------------------------|--|--|
| Өріктау | Ақтөбе облысы Мұғалжар ауданы | Жергілікті маңызы бар «Көкжиде-Құмжарған» мемлекеттік табиғи кешенді қорықшасы | Аумақтың бір бөлігін қамтиды | 239,9 | Гидрогеологиялық мониторинг |
| Әлібекмола және Қожасай | Ақтөбе облысы Мұғалжар ауданы | Көкжиде құмдары Көкжиде жерасты сулары | Жақын орналасқан | 156,5 | Гидрогеологиялық мониторинг |
| Исатай | КТҚС орталық бөлігі, солтүстік бөлігі, Маңғыстау облысы | КТҚС ерекше экологиялық сезімтал аймағы | Қорық аймағында орналасқан | 1343,0 | Маусымдық аялық экологиялық зерттеулер, тұрақты экологиялық мониторинг |
| Абай | Атырау ауданы, КТҚС солтүстік-батыс бөлігі | КТҚС ерекше экологиялық сезімтал аймағы | Қорық аймағында орналасқан | 1233,8 | Маусымдық аялық экологиялық зерттеулер, тұрақты экологиялық мониторинг |
| Әл-Фараби | КТҚС оңтүстік бөлігі, Маңғыстау облысы | КТҚС экологиялық сезімтал аймағы | БНА-ға әсер етпейді | 6046,6 | Маусымдық аялық экологиялық зерттеулер, тұрақты экологиялық мониторинг |
| Kalamkas-Khazar | Каспий теңізінің солтүстік-батыс бөлігі | КТҚС ерекше экологиялық сезімтал аймағы | Қорық аймағында орналасқан | 1707,17 | Маусымдық аялық экологиялық зерттеулер, тұрақты экологиялық мониторинг |