

**Защитинское құм-қиыршық тас қоспасы кен орнына Әсер етуге экологиялық
рұқсат алу үшін материалдары бойынша
ТЕХНИКАЛЫҚ ЕМЕС ТҮЙІНДЕМЕСІ**

«Комбинат нерудных материалов» ЖШС-нің Защитинский құм-қиыршық тас (ҚҚТ) кен орны Өскемен қаласындағы Лопатино аралы ауданында орналасқан.

Тау-кен жұмыстарының жоспарымен Защита кен орнында құм-қиыршық тас қоспасын өндіруді құрама технологиямен (гидромеханизацияланған тәсілмен (тереңдеткіш снарядтармен) және кен орнының су баспаған бөлігінде экскаваторлық техникамен) жылына 100-ден 550 мың м³-ге дейінгі көлемде жалғастыру көзделген.

Қатты пайдалы қазбаларды өндіру 09.03.1998 жылғы № 4 Жер қойнауын пайдалануға арналған келісімшартқа және оған 18.06.2020 жылғы № 15 қосымшаға сәйкес жүзеге асырылады, келісімшарттың қолданылу мерзімі – 01.01.2041 жыл.

Кәсіпорынның тіркелген мекенжайы: Шығыс Қазақстан облысы, 070011, Өскемен қаласы, Аврора көшесі, 60/5.

Сорушы жер снаряды – бұл қуатты сорғының көмегімен пульпаны (су мен топырақтың қоспасы) құбырлар арқылы трюмге немесе жағаға айдайтын жүзбелі құрал.

Құм-қиыршық тас қоспасы су айдынының түбінен жер снарядымен сорылып, бетіне көтеріледі және тау-кен оталының ішіндегі алаңдарға уақытша жиналады. Әрі қарай, жартылай сусыздандырылған ҚҒҚ сатуға немесе қайта өңдеуге автомобиль көлігімен тасымалданады.

Нысан жұмыс істеп тұр, Защитинский құм-қиыршық тас қоспасы кен орнының қызметі 11.08.2025 жылғы № KZ20VCZ14369417 2025-2034 жылдарға арналған қоршаған ортаға әсер ету экологиялық рұқсаты негізінде жүргізіледі.

ҚҚТ өндіру көлемінің жылына 400 мыңнан 550 мың м³-ге дейін артуына байланысты ластаушы заттардың шығарындылар көлемі де тиісінше артады. Бұдан бөлек, Защита кен орнының Шығыс қапталында қосымша барлау жүргізу және пайдалы қазбалардың қосымша қорларын игеруге тарту нәтижесінде рұқсат беру құжаттарын өзектендіру және жаңартылған құжаттарды алу қажеттілігі туындады.

Защитинский кен орнының Шығыс қапталында қосымша барлау жүргізу үшін 23.05.2023 жылғы № KZ18VWF00097804 қоршаған ортаға әсерді бағалаудың қамту саласын айқындау туралы қорытынды және II санаттағы нысандар үшін 15.09.2023 жылғы № KZ14VCZ03332283 қоршаған ортаға әсер ету экологиялық рұқсаты алынды.

ҚР Экологиялық кодексінің 2-қосымшасының 2-бөлімінің 7.11-тармағына сәйкес, Защитинский ҚҚТ кен орны жылына 10 мың тоннадан астам кең таралған пайдалы қазбаларды өндіру және қайта өңдеу ретінде **II санаттағы** нысандарға жатады.

Нысанның санаты ҚР ЭК 418-бабының 3-тармағының талаптарына сәйкес «Шығыс Қазақстан облысы бойынша экология департаменті» РММ-сінің шешімімен расталды.

Защитинское кен орны үшін әсер етуге экологиялық рұқсат материалдары 2026-2035 жылдарға әзірленді.

Ұсынылған іс-шараның орны

Защитинское кен орны әкімшілік орны Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласының аумағында орналасқан.

Защитинское құм-қиыршықтас қоспасы кен орнында құм-қиыршықтас қоспасын өндіру және сақтау мақсатында мынадай кадастрлық нөмірлері бар жер учаскелері рәсімделген:

- 05-085-017-201 – ауданы 8,1021 га.
- 05-085-017-202 – ауданы 2,3470 га.
- 05-085-017-192 – ауданы 4,4904 га.
- 05-085-017-193 – ауданы 0,7 га.
- 05-085-017-182 – ауданы 3,5873 га.

- 05-085-017-183 – ауданы 1,5501 га.
- 05-085-017-184 – ауданы 3,7319 га.
- 05-085-017-179 – ауданы 5,1058 га.
- 05-085-017-173 – ауданы 8,6684 га.
- 05-085-017-170 – ауданы 1,9133 га.
- 05-085-017-166 – ауданы 4,38 га.
- 05-085-017-144 – ауданы 15,5269 га.

Аталған учаскелер өндірістік объектілер үшін игерілді, құқық белгілейтін құжаттар алынды, осыған байланысты баламалы орналастыру орындары қаралмады.

Ең жақын тұрғын үй аймағы Защитинское кен орнының тау-кен алабы шекарасынан 10 м, ал шығарындылар көздерінен (ӨҚҚ қоймасы, ТҚҚ қоймасы, аршынды жыныстардың уақытша сыртқы үйіндісі) 290 м қашықтықта орналасқан. Тау-кен алабының бұрыштық нүктелерінің координаттары:

№ р/с	Шығыс бойлық	Солтүстік ендік
1	82°32'17,91	50°00'18,39
2	82°32'22,56	50°00'14,38
3	82°32'24,31	50°00'13,70
4	82°32'43,49	49°59'57,11
5	82°32'19,94	49°59'48,21
6	82°32'18,80	49°59'43,92
7	82°32'22,58	49°59'37,72
8	82°32'27,82	49°59'33,53
9	82°32'37,90	49°59'31,99
10	82°32'35,84	49°59'20,41
11	82°32'37,93	49°59'18,15
12	82°32'37,87	49°59'16,64
13	82°32'22,19	49°59'15,90
14	82°32'4,48	49°59'23,59
15	82°31'58,11	49°59'27,89
16	82°31'52,42	49°59'32,70
17	82°31'48,67	49°59'37,61
18	82°31'24,65	49°59'59,36
19	82°31'12,05	50°00'8,11
20	82°31'24,82	50°00'20,91
21	82°31'37,10	50°00'15,67
22	82°32'0,99	50°00'22,54
23	82°32'5,30	50°00'30,38
24	82°32'17,84	50°00'19,07

Атмосфералық ауаға әсері

Пайдалы қазбаларды өндіру кезінде 2026-2029 жылдарға жалпы жиынтығында ластаушы заттардың 16 атауын қамтитын атмосфераға ластаушы заттар бөлетін 9 ұйымдастырылмаған көздер (6041, 6049, 6050, 6051, 6052, 6054, 6066, 6071, 6072 көздері) қарастырылған. 2026-2029 жылдарға атмосфераға бөлінетін ластаушы заттардың мөлшері 6,6313584 т/жылды құрайды, оның ішінде қатты заттар – 6,3260934 т/жыл, газ тәрізді заттар – 0,305265 т/жыл. Жылжымалы көздердің шығарындыларын есепке алмағандағы ластаушы заттардың мөлшері 6,3379584 т/жылды құрайды, оның ішінде қатты заттар – 6,3172934 т/жыл, газ тәрізді заттар – 0,020665 т/жыл.

2030-2032 жылдарға жалпы жиынтығында ластаушы заттардың 16 атауын қамтитын атмосфераға ластаушы заттар бөлетін 14 ұйымдастырылмаған көздер (6041, 6049, 6050, 6051, 6052, 6054, 6066, 6067, 6068, 6069, 6070, 6071, 6072, 6073 көздері) қарастырылған.

2030-2032 жылдарға атмосфераға бөлінетін ластаушы заттардың мөлшері 15,7557584 т/жылды құрайды, оның ішінде қатты заттар – 15,4504934 т/жыл, газ тәрізді заттар – 0,305265 т/жыл. Жылжымалы көздердің шығарындыларын есепке алмағандағы ластаушы заттардың мөлшері 15,4623584 т/жылды құрайды, оның ішінде қатты заттар – 15,4416934 т/жыл, газ тәрізді заттар – 0,020665 т/жыл.

2033-2035 жылдарға жалпы жиынтығында ластаушы заттардың 16 атауын қамтитын атмосфераға ластаушы заттар бөлетін 14 ұйымдастырылмаған көздер (6041, 6049, 6050, 6051, 6052, 6054, 6066, 6067, 6068, 6069, 6070, 6071, 6072, 6073 көздері) қарастырылған. 2033-2035 жылдарға атмосфераға бөлінетін ластаушы заттардың мөлшері 15,5323584 т/жылды құрайды, оның ішінде қатты заттар – 15,2270934 т/жыл, газ тәрізді заттар – 0,305265 т/жыл. Жылжымалы көздердің шығарындыларын есепке алмағандағы ластаушы заттардың мөлшері 15,2389584 т/жылды құрайды, оның ішінде қатты заттар – 15,2182934 т/жыл, газ тәрізді заттар – 0,020665 т/жыл.

2026-2029 ж.ж., 2030-2032 ж.ж. және 2033-2035 ж.ж. нормаланатын шығарындылар көлеміндегі айырмашылық Защитинское ҚҚТ кен орнындағы тау-кен жұмыстарының кезең-кезеңмен дамуымен түсіндіріледі. 2026-2029 ж.ж. кезеңінде құм-гравий қоспасын өндіру сорушы жер снарядын пайдалану арқылы гидромеханизацияланған тәсілмен жүзеге асырылады, бұл ретте карьердің өнімділігі біртіндеп арттырылып, өндіру көлемі жобалық қуаттылыққа – 550 мың м³/жылға дейін ұлғаяды. 2030 жылдан бастап, өндіру жұмыстарынан бөлек, кен орнының Шығыс қапталындағы қорларды игеруге тартуға байланысты аршу жұмыстарын жүргізу көзделген. Тау-кен жұмыстарының жоспарына сәйкес, аршу жұмыстарын 10 жыл бойы – 2030 жылдан 2039 жылға дейін жүзеге асыру қарастырылған. Пайда болатын аршу жыныстарының жалпы көлемі 92 040 т/жылды құрайды. Осы көлемнің 29 669 т/жылы сыртқы аршымалы жыныстары үйіндісінде орналастырылады (көму). Аршымалы тау жыныстарының бір бөлігі 638 т/жыл мөлшерінде еңістердің орнықтылығын және тау-кен жұмыстарының қауіпсіз жүргізілуін қамтамасыз ету мақсатында карьердің Шығыс қапталының ернеулерін жайпақтау үшін пайдаланылатын болады. Аршу жыныстарының қалған 61 733 т/жыл мөлшеріндегі көлемі бұзылған жерлерді техникалық қалпына келтіру кезеңін жүргізу үшін ішкі үйіндіге бағытталады, бұл табиғатты қорғау іс-шарасы болып табылады және қалдықтарды көмуге жатпайды.

2033 жылдан бастап карьердің өндірістік қуаттылығын 530 мың м³/жылға дейін төмендету көзделген, осыған байланысты қоршаған ортаға эмиссиялар көлемінің тиісінше азаюы күтіледі.

Халықтың денсаулығына кері әсер етілмейді, өйткені жүргізілген есептеулер негізінде тұрғын үй аймағының шекарасында және белгіленген 50 м санитариялық-қорғау аймағында атмосферадағы ластаушы заттардың шекті концентрациясынан асып кету жағдайлары анықталған жоқ.

Шаңның түзілуін азайту мақсатында жобада тау-кен массасын экскавациялау (қазу) және тасымалдау жұмыстарын орындау кезінде шаңды басу бойынша іс-шараларды жүргізу қарастырылған. Құм-гравий қоспасын өндірудің негізгі көлемі 12Э.40М.63.3 жер снарядын қолдану арқылы гидромеханизацияланған тәсілмен жүзеге асырылады. Өндіру су қабатының астынан («сулы тәсілмен») жүргізіледі, бұл өндірілетін материалдың үздіксіз ылғалдануын қамтамасыз етеді және шаңның түзілуін іс жүзінде болдырмайды. Жер снарядтары электр энергиясымен жұмыс істейді.

Нысан 50 м санитариялық-қорғау аймағының өлшемімен **V қауіптілік класына** жатады. Экологиялық кодекс бойынша кен орны **II санатқа** жатады.

Су ортасына әсері

Шаң басу іс-шараларын жүргізу үшін кәсіпорын 05.03.2024 жылғы № KZ82VTE00229479 арнайы су пайдалану рұқсаты негізінде жыл сайын Ертіс өзенінен 16 400 м³ дейін су алады. Аталған рұқсаттың қолданылу мерзімі 05.02.2029 жылға дейін.

Шаруашылық-ауыз су қажеттілігі үшін суға жалпы қажеттілік тәулігіне 0,32 м³, жылына 116,8 м³. Жұмыс учаскесінің аумағында су өткізбейтін ойықтары бар дәретханаларға су ағызу көзделеді.

Ертіс өзенінің су қорғау аймақтары мен белдеулерінің шекаралары Шығыс Қазақстан облысы әкімдігінің 03.07.2007 жылғы № 163 «Өскемен қаласында Ертіс өзені мен Үлбі өзенінің су қорғау аймағы мен су қорғау белдеуін және оларды шаруашылық пайдалану режимін белгілеу туралы» қаулысымен бекітілген.

«Шығыс Қазақстан облысының Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ-сінің 12.12.2025 жылғы № ЖТ-2025-04095288 жауабына сәйкес, Ертіс өзенінің су қорғау белдеуі мен су қорғау аймағының өзекті шекаралары геопорталда¹ орналастырылған. Соған сәйкес Защинское құм-қиыршықтас қоспасы кен орнының бір бөлігі Ертіс өзенінің су қорғау аймағына кіреді.

Пайдалы қазбаларды өндіру жұмыстары 06.08.2025 жылғы № KZ80VRC00024135 қорытындыға сәйкес «Қазақстан Республикасы су ресурстары және ирригация Министрлігі су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану Комитетінің су ресурстарын қорғау және пайдалануды реттеу жөніндегі Ертіс бассейндік су инспекциясы» РММ-сімен келісілген.

Тау-кен алабы Ертіс өзенінің арнасынан 57 м қашықтықта орналасқан және белгіленген су қорғау белдеуінен тыс жерде орналасады.

Жобалық шешімдер мен табиғатты қорғау шаралары сақталған жағдайда су объектілеріне теріс әсер ету мүмкін емес. Ластанған Ағынды суларды жер үсті су объектілеріне ағызу қарастырылмаған.

Жер бетіне әсері

Пайдалану кезеңінде өндіріс пен тұтыну қалдықтарының барлығы 13 қауіпті түрі және 7 қауіпсіз түрі түзілетін болады. Өндіру жұмыстары кезеңінде қалдықтардың 13 атауының түзілуі көзделген, оның ішінде: 8 қауіпті емес қалдық (қатты тұрмыстық қалдықтар; дәнекерлеу электродтарының қалдықтары; металл сынықтары; пайдаланылған шиналар; абсорбенттер, сүзгі материалдары, сүртуге арналған маталар, қорғаныш киімдері; пластмасса бұйымдары; кара металдардың сынықтары; аршынды жыныстар) және 5 қауіпті қалдық (пайдаланылған қозғалтқыш, трансмиссиялық және майлау майлары; абсорбенттер, сүзгі материалдары, сүртуге арналған маталар, қорғаныш киімдері; пайдаланылған май сүзгілері; қауіпті заттармен ластанған топырақ пен тастар; қорғасын аккумуляторлары). Өндірудің қабылданған гидромеханизацияланған тәсілі (жер снарядтары) аршымалы тау жыныстарының пайда болуын болдырмайды.

Жинақтауға жататын қалдықтардың жалпы көлемі:

- **2026-2029 жылдары – 107,2142 т/жыл**, оның ішінде қауіпті қалдықтар – 31,176 т/жыл, қауіпсіз қалдықтар – 76,0382 т/жыл;

- **2030-2035 жылдары – 92 147,2142 т/жыл**, оның ішінде қауіпті қалдықтар – 31,176 т/жыл, қауіпсіз қалдықтар – 92 116,0382 т/жыл.

Жинақталатын қалдықтар көлемінің айырмашылығы Тау-кен жұмыстары жоспарына сәйкес аршу жұмыстарының 2030-2039 жылдар аралығында, яғни 10 жыл бойы жүргізілуімен байланысты.

Өндіру барысында көмуге жататын өндірістік қалдықтардың бір ғана қауіпсіз түрі – аршымалы тау жыныстары түзіледі.

Аршымалы тау жыныстары тау-кен өндіру жұмыстарын жүргізу барысында түзіледі.

Өндіру кезеңінде түзілетін аршымалы тау жыныстарының жалпы көлемі жылына 92 040 тоннаны құрайды. Осы көлемнің 29 669 т/жылы аршымалы тау жыныстарының сыртқы үйіндісіне орналастыру (көму) көзделген. Аршымалы тау жыныстарының бір бөлігі, жылына 638 тонна көлемінде, карьердің шығыс флангының ернеулерін жайпақтау

¹ ШҚО геопорталы <https://vkomap.kz/>

үшін, еңістердің орнықтылығын қамтамасыз ету және тау-кен жұмыстарын қауіпсіз жүргізу мақсатында пайдаланылады.

Қалған 61 733 т/жыл көлеміндегі аршымалы тау жыныстары бұзылған жерлерді рекультивациялаудың техникалық кезеңін жүргізу үшін ішкі үйіндіге орналастырылады. Бұл табиғат қорғау іс-шарасы болып табылады және қалдықтарды көмуге жатпайды.

Аршымалы тау жыныстарын қайта пайдалануды ескере отырып, олардың сыртқы үйіндіге орналастырылатын көлемі жылына 29 669 тоннаны құрайды, бұл түзілетін аршымалы жыныстардың жалпы көлемінің 32 %-ына сәйкес келеді. Осылайша, түзілетін аршымалы тау жыныстарының басым бөлігі кәсіпорынның ішкі технологиялық және табиғат қорғау мақсаттарына пайдаланылатын болады, бұл оларды көму көлемін едәуір қысқартуға мүмкіндік береді.

Қатты тұрмыстық қалдықтарды тұрақты түрде шығару үшін «Өскемен-Тазалық» ЖШС-мен 01.01.2026 жылғы № 688 шарт жасалған. Өнеркәсіптік қалдықтарды шығару 12.01.2026 жылғы № 01-12/5 шартқа сәйкес «Казахстанский оператор по управлению отходами» ЖШС-і арқылы жүзеге асырылатын болады.

Флора мен фауна

Өсімдіктер мен жануарлар дүниесін шикізат ретінде пайдалану көзделмейді. «Шығыс Қазақстан облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы» РММ-нің 03.12.2025 жылғы № ЖТ-2025-04095326 жауабына сәйкес, кен орны мемлекеттік орман қоры жерлерінің және ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың шекарасынан **тыс орналасқан**. Аталған аумақта жануарлардың сирек кездесетін және жойылып кету қаупі төнген түрлері, сондай-ақ жабайы жануарлардың көші-қон жолдары **жоқ**.

Қазақстан Республикасының Қызыл кітабына енгізілген жануарлар мекендейтін жердің жобаланатын алаңында олардың көші-қон жолдары байқалмайды. Защитинское кен орны «Семей орманы» мемлекеттік орман табиғи резерватынан 101 км, Батыс Алтай мемлекеттік табиғи қорығынан 102 км және төменгі Тұрғысын мемлекеттік табиғи қаумалынан (ботаникалық) 109 км қашықтықта орналасқан. Осылайша, қызмет ЕҚТА аумағында және олардың қорғау аймақтарында теріс әсер етпейді.

«Шығыс Қазақстан облысының ветеринария басқармасы» ММ-нің 28.11.2025 жылғы № 3587 жауабына сәйкес, Защитинское құм-қиыршықтас қоспасы кен орнының тау-кен алабының ұсынылған координаттары шегінде және одан 1000 м радиуста сібір жарасы көмілген орындар мен мал қорымдары жоқ.

Пайдалы қазбаларды өндіру кезінде пульпамен бірге су жануарларының сорылып кетуіне байланысты ихтиофаунаға залал келтіріледі. Балық ресурстарына келтірілген залалдың орнын толтыру Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасында белгіленген көлемде және тәртіппен Ертіс бассейнінің балық шаруашылығы су айдындарын балықтандыру жөніндегі іс-шараларды жүзеге асыру арқылы қамтамасыз етіледі.

Экологиялық бақылау бағдарламасы

«Комбинат нерудных материалов» ЖШС-нің кен орнын пайдалану кезінде мамандандырылған зертхананы тарта отырып, эмиссиялар нормативтеріне және қоршаған ортаның жай-күйіне тұрақты мониторинг жүргізіледі.

Аспаптық мониторинг келесіге қатысты:

1. СҚА шекарасындағы және ең жақын тұрғын үй аймағындағы атмосфералық ауаның сапасы.
2. Жер үсті суларының сапасы.
3. Жер бетінің сапасы.

Мониторинг нәтижелері тоқсан сайынғы есептілікті беру кезінде «Шығыс Қазақстан облысы бойынша экология департаменті» РММ-сіне беріледі.

Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралар жоспары

«Комбинат нерудных материалов» ЖШС-нің кен орнын пайдалану кезінде мынадай табиғат қорғау іс-шаралары іске асырылатын болады:

- Материалды тасымалдау кезінде шаңды басу;
- СҚА шекарасындағы атмосфералық ауаның сапасын бақылау;
- Жер үсті суларының әсеріне мониторинг жүргізу;
- Қалдықтарды кәдеге жаратуға және көмуге тапсыру;
- СҚА ауданында топырақ жамылғысына әсер ету мониторингін жүргізу;
- Іргелес аумақты көгалдандыру;
- Ертіс бассейнінің балық шаруашылығы су айдындарын балықтандыру жөніндегі іс-шаралар.

Қорытындылар

Шығарындылардың атмосфералық ауаға әсері шамалы, өйткені жұмыс учаскесінде тұрғын және қоғамдық ғимараттар жоқ. Шығарындылар көлемі шамалы және атмосфералық ауа сапасының нашарлауына әкелмейді. Нәтижелер проектіте бөлігі ретінде мамандандырылған есептеулермен расталады.

Жоспарланған қызмет биологиялық жүйеге (өсімдіктер мен жануарлар дүниесіне, сондай-ақ халыққа) елеулі теріс әсер етпейді. Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілген сирек кездесетін өсімдік түрлері учаске аумағында жоқ. Жобаны іске асыру инженерлік тұрғыдан дайындалған және қатты жабындысы бар бұрын игерілген жер учаскелерінде жүзеге асырылады. «Восточный-2» учаскесінде алдағы аршу жұмыстары жүргізілетін аумақ шегіне түсетін ағаш-бұта екпелері өседі. Осыған байланысты «Восточный-2» учаскесін игеруге тарту кезеңінде, шамамен 2030 жылдан бастап, жасыл екпелерді қолданыстағы заңнамада белгіленген тәртіппен кесу көзделген.

Жұмыстар басталғанға дейін жер қойнауын пайдаланушы уәкілетті мемлекеттік органнан жасыл екпелерді кесуге тиісті рұқсат алады. Өсімдіктер дүниесіне келтірілетін залалды өтеу мақсатында Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрінің 23.02.2023 жылғы № 62 бұйрығымен бекітілген «Елді мекендердің жасыл екпелерін құру, күтіп-ұстау және қорғау жөніндегі үлгілік қағидалардың» 7-тарауының 55-тармағына сәйкес өтемдік отырғызу жұмыстары жүргізіледі. Өтемдік көгалдандыру кесуге жататын екпелер санына қатысты он еселенген көлемде жүзеге асырылады, ал өтемдік отырғызу жұмыстары Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген мерзімдерде орындалады.

Топырақ пен жерге әсері рұқсат етілетін деңгейде бағаланады, себебі түзілетін қалдықтар шарт негізінде мамандандырылған ұйымдарға уақтылы берілетін болады.

Осылайша, барлық іс-шаралар сақталған жағдайда жобалық шешімдерді іске асыру қазіргі экологиялық жағдайды бұзбайды, қоршаған ортаға материалдық өзгерістер әкелмейді, халықтың денсаулығына теріс әсер етпейді.

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

по материалам для получения Экологического разрешения на воздействие Защитинского месторождения песчано-гравийной смеси

Защитинское месторождение ПГС ТОО «Комбинат нерудных материалов» расположено в районе острова Лопатино в г. Усть-Каменогорске. Планом горных работ предусматривается продолжение добычи песчано-гравийной смеси на Защитинском месторождении комбинированной технологией (гидромеханизированным способом (замснарядами) и экскаваторной техникой на необводненной части месторождения) в объемах от 100 до 550 тыс. м³ в год.

Добыча твердых полезных ископаемых осуществляется в соответствии с Контрактом на недропользование № 4 от 09.03.1998 года и дополнением к нему № 15 от 18.06.2020 года, срок действия контракта – 01.01.2041 года.

Адрес регистрации предприятия: Восточно-Казахстанская область, 070011, г. Усть-Каменогорск, ул. Авроры, 60/5.

Землесосный снаряд – это плавучее средство, которое перекачивает пульпу (смесь воды и грунта) при помощи мощного насоса по трубам в трюм или на берег.

Песчано-гравийная смесь со дна водоема откачивается земснарядом, поднимается на поверхность и временно складывается на площадки внутри горного отвода. Далее частично обезвоженная ПГС транспортируется автомобильным транспортом на реализацию, либо переработку.

Объект является действующим, деятельность Защитинского месторождения песчано-гравийной смеси ведется на основании экологического разрешения на воздействие на 2025-2034 годы № KZ20VCZ14369417 от 11.08.2025 года.

В связи с увеличением объема добычи ПГС с 400 тысяч до 550 тысяч м³/год соответственно произойдет увеличение объема выбросов загрязняющих веществ. Кроме того, в результате доразведки Восточного фланга Защитинского месторождения и вовлечения в разработку дополнительных запасов полезного ископаемого возникла необходимость актуализации и получения обновленных разрешительных документов.

Для доразведки Восточного фланга Защитинского месторождения получено заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ18VWF00097804 от 23.05.2023 года и экологическое разрешение на воздействие для объектов II категории № KZ14VCZ03332283 от 15.09.2023 года.

Согласно п 7.11 раздела 2 приложения 2 ЭК РК Защитинское месторождение ПГС относится к объектам **II категории** как добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год.

Категория объекта подтверждена решением РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» в соответствии с требованиями п. 3 статьи 418 ЭК РК.

Материалы экологического разрешения на воздействие для Защитинского месторождения разработаны на 2026-2035 годы.

Место осуществления намечаемой деятельности

Административно Защитинское месторождение ПГС находится на территории г. Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области.

Для добычи и складирования песчано-гравийной смеси на Защитинском месторождении оформлены следующие земельные участки с кадастровыми номерами:

- 05-085-017-201 – площадью 8,1021 га.
- 05-085-017-202 – площадью 2,3470 га.
- 05-085-017-192 – площадью 4,4904 га.
- 05-085-017-193 – площадью 0,7 га.
- 05-085-017-182 – площадью 3,5873 га.
- 05-085-017-183 – площадью 1,5501 га.

- 05-085-017-184 – площадью 3,7319 га.
- 05-085-017-179 – площадью 5,1058 га.
- 05-085-017-173 – площадью 8,6684 га.
- 05-085-017-170 – площадью 1,9133 га.
- 05-085-017-166 – площадью 4,38 га.
- 05-085-017-144 – площадью 15,5269 га.

Данные участки освоены под производственные объекты, правоустанавливающие документы получены, в связи с чем альтернативные места размещения не рассматривались.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 10 м от границ горного отвода Защинского месторождения и 290 м от источников выбросов (склад ПСП, ППС, временный внешний отвал вскрышных пород). Координаты угловых точек горного отвода:

№ точки	Восточная долгота	Северная широта
1	82°32'17,91	50°00'18,39
2	82°32'22,56	50°00'14,38
3	82°32'24,31	50°00'13,70
4	82°32'43,49	49°59'57,11
5	82°32'19,94	49°59'48,21
6	82°32'18,80	49°59'43,92
7	82°32'22,58	49°59'37,72
8	82°32'27,82	49°59'33,53
9	82°32'37,90	49°59'31,99
10	82°32'35,84	49°59'20,41
11	82°32'37,93	49°59'18,15
12	82°32'37,87	49°59'16,64
13	82°32'22,19	49°59'15,90
14	82°32'4,48	49°59'23,59
15	82°31'58,11	49°59'27,89
16	82°31'52,42	49°59'32,70
17	82°31'48,67	49°59'37,61
18	82°31'24,65	49°59'59,36
19	82°31'12,05	50°00'8,11
20	82°31'24,82	50°00'20,91
21	82°31'37,10	50°00'15,67
22	82°32'0,99	50°00'22,54
23	82°32'5,30	50°00'30,38
24	82°32'17,84	50°00'19,07

Воздействие на атмосферный воздух

При добыче полезных ископаемых на **2026-2029** годы предусматривается 9 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ист. 6041, 6049, 6050, 6051, 6052, 6054, 6066, 6071, 6072), содержащих в общей сложности 16 наименований загрязняющих веществ. Количество загрязняющих веществ в атмосферу на 2026-2029 годы составит 6.6313584 т/год, в т.ч. твердые –6.3260934 т/год, газообразные – 0.305265 т/год. Количество загрязняющих веществ без учета выбросов передвижных источников составит 6.3379584 т/год, в т. ч. твердые –6.3172934 т/год, газообразные – 0.020665 т/год.

На **2030-2032** годы предусматривается 14 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ист. 6041, 6049, 6050, 6051, 6052, 6054, 6066, 6067, 6068, 6069, 6070, 6071, 6072, 6073), содержащих в общей сложности 16 наименований загрязняющих веществ. Количество загрязняющих веществ в атмосферу на 2030-2032 годы составит: 15.7557584 т/год, в том числе твердые – 15.4504934 т/год, газообразные –

0.305265 т/год. Количество загрязняющих веществ без учета выбросов передвижных источников составит 15.4623584 т/год, в том числе твердые – 15.4416934 т/год, газообразные – 0.020665 т/год.

На **2033-2035 годы** предусматривается 14 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ист. 6041, 6049, 6050, 6051, 6052, 6054, 6066, 6067, 6068, 6069, 6070, 6071, 6072, 6073), содержащих в общей сложности 16 наименований загрязняющих веществ.

Количество загрязняющих веществ в атмосферу на 2033-2035 годы составит: 15.5323584 т/год, в том числе твердые – 15.2270934 т/год, газообразные – 0.305265 т/год. Количество загрязняющих веществ без учета выбросов передвижных источников составит 15.2389584 т/год, в том числе твердые – 15.2182934 т/год, газообразные – 0.020665 т/год.

Различие в нормируемых объемах выбросов на 2026-2029 г.г., 2030-2032 г.г., и 2033-2035 г.г. обусловлено поэтапным развитием горных работ на Защинском месторождении ПГС. В период 2026-2029 г.г. добыча песчано-гравийной смеси осуществляется гидромеханизированным способом с использованием землесосного снаряда, при этом происходит постепенное наращивание производительности карьера и увеличение объемов добычи до проектной мощности 550 тыс. м³/год. Начиная с 2030 года, помимо добычных работ предусматривается проведение вскрышных работ, связанных с вовлечением в разработку запасов Восточного фланга месторождения. Согласно Плану горных работ, вскрышные работы предусматривается осуществлять в течение 10 лет – с 2030 по 2039 годы. Общий объем образующихся вскрышных пород составит 92 040 т/год. Из данного объема 29 669 т/год предусматривается размещать во внешнем отвале вскрышных пород (захоронение). Часть вскрышных пород в количестве 638 т/год будет использоваться для выполаживания бортов Восточного фланга карьера в целях обеспечения устойчивости откосов и безопасного ведения горных работ. Оставшийся объем вскрышных пород в количестве 61 733 т/год будет направляться во внутренний отвал для проведения технического этапа рекультивации нарушенных земель, что является природоохранным мероприятием и не относится к захоронению отходов.

С 2033 года предусматривается снижение производственной мощности карьера до 530 тыс. м³/год, в связи с чем ожидается соответствующее уменьшение объемов эмиссий в окружающую среду.

Негативного влияние на здоровье населения оказываться не будет, т.к. на основании проведенных расчетов, превышений предельных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на границе жилой зоны и установленной санитарно-защитной зоны 50 м не обнаружено.

В целях снижения пылеобразования проектом предусмотрено проведение мероприятий по пылеподавлению при выполнении работ по экскавации (выемке) и транспортировке горной массы. Основной объем добычи песчано-гравийной смеси осуществляется гидромеханизированным способом с применением земснаряда 12Э.40М.63.3. Добыча ведется из-под толщ воды («мокрым способом»), что обеспечивает постоянное увлажнение разрабатываемого материала и практически исключает образование пыли. Земснаряды работают от электричества.

Объект относится к **V классу опасности** с размером санитарно-защитной зоны 50 м. По Экологическому кодексу месторождение относится ко **II категории**.

Воздействие на водную среду

Для проведения мероприятий по пылеподавлению предприятие осуществляет ежегодный забор воды из реки Иртыш в объеме до 16 400 м³ на основании разрешения на специальное водопользование № KZ82VTE00229479 от 05.03.2024 г., действующего до 05.02.2029 года.

Общая потребность в воде для хозяйственно-питьевых нужд 0,32 м³/сут, 116,8 м³/год. На территории участка работ предусматривается водоотведение в уборные с водонепроницаемыми выгребам.

Границы водоохранных зон и полос реки Иртыш утверждены Постановлением Восточно-Казахстанского областного акимата № 163 от 03.07.2007 года.

Согласно ответу ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области» № ЖТ-2025-04095288 от 12.12.2025 года актуальные границы водоохранной полосы и зоны р. Иртыш нанесены на сайте геопортала² и согласно ему Защитинское месторождение ПГС частично попадает в водоохранную зону р. Иртыш.

Добычные работы согласованы РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» заключением № KZ80VRC00024135 от 06.08.2025 года.

Горный отвод находится на расстоянии 57 м от русла реки Иртыш, за пределами установленной водоохранной полосы.

В случае соблюдения проектных решений и природоохранных мероприятий негативное воздействие на водные объекты невозможно. Сбросы загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты отсутствуют.

Воздействие на почвенный покров

На период добычных работ образуется 13 наименований отходов, из них: 8 неопасных (твёрдо-бытовые отходы; огарки сварочных электродов; металлолом; отработанные шины; абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда; пластмассовые изделия; черные металлы (металлолом); вскрышные породы) и 5 опасных (отработанные моторные, трансмиссионные и смазочные масла; абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда; отработанные масляные фильтры; грунт и камни, содержащие опасные вещества; свинцовые аккумуляторы) видов отходов.

Общий объем отходов, подлежащих накоплению, составит:

- **на 2026-2029 г.г. – 107,2142 т/год**, в том числе опасных – 31,176 т/год, неопасных – 76,0382 т/год;

- **на 2030-2035 г.г. – 92 147,2142 т/год**, в том числе опасных – 31,176 т/год, неопасных – 92 116,0382 т/год.

Различие в объемах накопленных отходов обусловлено тем, что в соответствии с Планом горных работ, вскрышные работы предусматривается осуществлять в течение 10 лет – с 2030 по 2039 годы.

В результате добычи будет образовываться 1 неопасный вид отхода производства, подлежащий захоронению – вскрышные породы.

Вскрышные породы – образуются при проведении горно-добычных работ.

Общий объем образования вскрышных пород на период добычи составит – 92 040 т/год. Из данного объема 29 669 т/год предусматривается размещать во внешнем отвале вскрышных пород (захоронение). Часть вскрышных пород в количестве 638 т/год будет использоваться для выполаживания бортов Восточного фланга карьера в целях обеспечения устойчивости откосов и безопасного ведения горных работ.

Оставшийся объем вскрышных пород в количестве 61 733 т/год будет направляться во внутренний отвал для проведения технического этапа рекультивации нарушенных земель, что является природоохранным мероприятием и не относится к захоронению отходов.

С учетом повторного использования вскрышных пород объем их размещения во внешнем отвале составит **29 669 т/год**, что соответствует 32 % от общего объема

² Геопортал ВКО <https://vkomap.kz/>

образования вскрышных пород. Таким образом, большая часть образующихся вскрышных пород будет использовано для внутренних технологических и природоохранных нужд предприятия, что позволит существенно **сократить** объемы их захоронения.

На регулярный вывоз ТБО заключен договор с ТОО «Өскемен-Тазалық» № 688 от 01.01.2026 года. Вывоз промышленных отходов будет осуществляться по договору с ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами» № 01-12/5 от 12.01.2026 года.

Флора и фауна

Использование растительности и животного мира в качестве сырья не предусматривается.

Согласно ответу РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЖТ-2025-04095326 от 03.12.2025 года месторождение расположено **за пределами** границ государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Редкие и исчезающие виды животных, а также миграционные пути диких животных на данной территории **отсутствуют**.

Защитинское месторождение ПГС находится на расстоянии 101 км от Государственного лесного природного резервата «Семей орманы», 102 км от Западно-Алтайского государственного природного заповедника и 109 км от Нижне-Тургусунского государственного природного заказника (ботанического). Таким образом, деятельность не оказывает негативного влияния на территории ООПТ и их охранных зон.

Согласно ответу ГУ «Управление ветеринарии Восточно-Казахстанской области» № 3587 от 28.11.2025 года в пределах предоставленных координат горного отвода Защитинского месторождения ПГС и в радиусе 1000 м от них, отсутствуют сибиреязвенные захоронения, скотомогильники.

При добыче полезных ископаемых происходит ущерб ихтиофауне за счет засасывания вместе с пульпой. Возмещение ущерба рыбным ресурсам будет обеспечено путем осуществления мероприятий по зарыблению рыбохозяйственных водоемов Ертысского бассейна в объемах и порядке, установленном действующим законодательством Республики Казахстан.

Программа экологического контроля

При эксплуатации месторождения ТОО «Комбинат нерудных материалов» ведется постоянный мониторинг за нормативами эмиссий и состоянием окружающей среды с привлечением специализированной лаборатории.

Инструментальный мониторинг касается:

1. Качество атмосферного воздуха на границе СЗЗ и ближайшей жилой зоне.
2. Качество поверхностных вод.
3. Качество почвенного покрова.

Результаты мониторинга передаются в РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» при подаче ежеквартальной отчетности.

План мероприятий по охране окружающей среды

При эксплуатации месторождения ТОО «Комбинат нерудных материалов» будут реализованы следующие природоохранные мероприятия:

- Пылеподавление при транспортировке и пересыпке (хранении) материала;
- Контроль качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ;
- Проведение мониторинга воздействия поверхностных вод;
- Передача отходов на утилизацию и захоронение;
- Проведение мониторинга воздействия на почвенный покров в районе СЗЗ;
- Озеленение прилегающей территории;
- Зарыбление рыбохозяйственных водоемов Ертысского бассейна.

Выводы

Влияние выбросов на атмосферный воздух незначительное, так как в пределах участка работ отсутствуют жилые и общественные здания. Объемы выбросов незначительные и не обусловят ухудшения качества атмосферного воздуха. Выводы подтверждены специализированными расчетами в составе проектов.

Существенного негативного влияния на биологическую систему (растительный и животный мир, население) объект не окажет. Редкие растения, включенные в Красную книгу Казахстана, на участке отсутствуют. Реализация проекта осуществляется на ранее освоенных земельных участках с инженерной подготовкой и твердым покрытием. На участке «Восточный-2» произрастают древесно-кустарниковые насаждения, попадающие в границы будущих вскрышных работ. В связи с этим на этапе вовлечения данного участка в разработку ориентировочно с 2030 года будет выполнен снос зеленых насаждений в установленном законодательством порядке.

До начала работ недропользователем будет получено соответствующее разрешение на снос зеленых насаждений в уполномоченном государственном органе. В целях компенсации ущерба растительному миру, будут выполнены компенсационные посадки в соответствии с требованиями п. 55 главы 7 Приказа МЭПР РК № 62 от 23.02.2023 года «Об утверждении Типовых правил создания, содержания и защиты зеленых насаждений населенных пунктов». Объем компенсационного озеленения будет осуществлен в десятикратном размере по отношению к количеству подлежащих вырубке насаждений, компенсационные посадки будут выполнены в установленные законодательством сроки. Воздействие на почвы и грунты допустимое, так как отходы будут своевременно передаваться специализированным организациям по договору.

Таким образом, при соблюдении всех мероприятий, реализация проектных решений не нарушит существующего экологического состояния, не даст материальных изменений в окружающей среде, отрицательного воздействия на здоровье населения не окажет.