

## **Күкіртті ашық түрде күкірт карталарында орналастыру нормативтерінің жобасын әзірлеу әдістемесін бекіту туралы**

Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 30 шілдедегі № 281 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2021 жылғы 3 тамызда № 23827 болып тіркелді.

Қазақстан Республикасының Экология кодексінің 43-бабының 5-тармағына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**

1. Қоса беріліп отырған Күкіртті ашық түрде күкірт карталарында орналастыру нормативтерінің жобасын әзірлеу әдістемесі бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті заңнамада белгіленген тәртіппен:

1) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелуін;

2) осы бұйрық ресми жарияланғаннан кейін оның Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің интернет-ресурсында орналастырылуын;

3) осы бұйрық Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелгеннен кейін он жұмыс күні ішінде осы тармақтың 1) және 2) тармақшаларында көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтердің Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Заң қызметі департаментіне ұсынылуын қамтамасыз етсін.

3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар вице-министріне жүктелсін.

4. Осы бұйрық ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

*Қазақстан Республикасының  
Экология, геология және  
табиғи ресурстар министрі*

*М. Мирзагалиев*

**"КЕЛІСІЛДІ"**

Қазақстан Республикасы  
Денсаулық сақтау министрлігі

**"КЕЛІСІЛДІ"**

Қазақстан Республикасы  
Индустрия және инфрақұрылымдық

даму министрлігі

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасы

Қаржы министрлігі

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасы

Сауда және интеграция министрлігі

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасы

Төтенше жағдайлар министрлігі

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасы

Ұлттық экономика министрлігі

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасы

Энергетика министрлігі

Қазақстан Республикасының

Экология, геология және  
табиғи ресурстар министрінің

2021 жылғы 30 шілдедегі

№ 281 бұйрыққа

қосымша

## **Күкіртті ашық түрде күкірт карталарында орналастыру нормативтерінің жобасын әзірлеу әдістемесі**

### **1-тарау. Жалпы ережелер**

1. Күкіртті ашық түрде күкірт карталарында орналастыру нормативтерінің жобасын әзірлеу әдістемесі (бұдан әрі – Әдістеме) Қазақстан Республикасының Экология кодексінің (бұдан әрі – Кодекс) 43-бабының 5-тармағына сәйкес әзірленді және күкіртті карталарда ашық түрде орналастыру лимиттерін негіздеу бойынша іс – қимыл алгоритмін айқындайды.

2. Күкіртті ашық түрде күкірт карталарында орналастыру лимиттері экологиялық рұқсатта әрбір күнтізбелік жылға белгіленеді.

3. Күкіртті ашық түрде күкірт карталарында орналастыру лимиттері бірыңғай инфрақұрылыммен біріктірілген және күкіртті ашық жерде сақтау үшін жабдықталған арнайы алаң – күкірт карталары үшін осындай күкірт картасына күйю және өзге де ашық орналастыру үшін рұқсат етілген (рұқсат етілген) күкірттің шекті мөлшері (массасы) түрінде белгіленеді.

Күкірттің қоршаған ортаға әсерін болдырмайтын цистерналарда, сүрлемдерде, өзге резервуарлар мен құрылыстарда (қоймаларда) жабық тәсілмен сақталуы экологиялық нормалауға жатпайды

**Ескерту. 3-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Экология және табиғи ресурстар министрінің м.а. 28.06.2024 № 144 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

4. Күкіртті ашық түрде күкірт карталарында орналастыру күкірт лимиттері табиғи ортаға жол берілетін антропогендік әсер ету нормативтеріне жатады.

Көмірсутектерді барлау және (немесе) өндіру жөніндегі операцияларды жүргізу кезінде күкіртті ашық түрде күкірт карталарына орналастыру күкірт лимиттері оператор қызметін жүзеге асырудың экологиялық шарттарын айқындайды және кешенді экологиялық рұқсаттың немесе әсер етуге арналған экологиялық рұқсаттың құрамына кіреді.

5. Күкіртті орналастыру лимиттері экологиялық тиімділікті арттыру бағдарламасының негізінде әсер ету аймағында және әсер ету аймағы шекарасында оператор объектілерінің қоршаған орта компоненттеріне жағымсыз әсерін төмендету мақсатында техникалық іс-шаралар жүргізу қажеттілігі туралы шешімдер қабылдау үшін негіз болып табылады.

6. Күкіртті орналастыру лимиттері әсер етуге экологиялық рұқсат алуға арналған өтінім құрамында кемінде он жылда бір рет қайта қаралады.

Оператор бастамасы бойынша қолданыс мерзімі біткенге дейін рұқсат етілетін шекті шығарындылардың ерте белгіленген күкірт лимиттерін қайта қарастырудың себебі:

1) Кодекстің 120-бабының 5-тармағына сәйкес қолданыстағы экологиялық рұқсатта көрсетілген экологиялық шарттарды өзгертуді талап ететін жаңа немесе қолданыстағы күкірт орналастыру объектілерінің (күкірт карталары) параметрлерін өзгертуді, жоспарлы-жөндеу жұмыстары кестелерінің өзгерістерін және кәсіпорының даму перспективаларын есепке алу, қолданылатын технологияларды өзгертуді есепке алу қажеттілігі;

2) кешенді экологиялық рұқсат қайта қарау Кодекстің 118-бабына сәйкес айқындалады.

7. Күкіртті орналастыру объектілер (күкірт карталары) операторларымен және (немесе) жұмыс істеп тұрған I санаттағы объектіде орналасқан күкірт орналастыру объектілер жиынтығының осы Кодекске сәйкес кешенді экологиялық рұқсатта белгіленген (мемлекет қоршаған орта сапасының неғұрлым қатаң экологиялық нормативтерін немесе қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштерін енгізген кезде) және (немесе) технологиялық нормативтерді сақтауы мүмкін болмаған кезде кешенді экологиялық рұқсатқа қосымша ретінде он жылдан аспайтын мерзімге экологиялық тиімділікті арттыру бағдарламасы келісіледі. Осындай I санаттағы

объектіге қатысты экологиялық тиімділікті арттыру бағдарламасын орындау кезеңіне кешенді экологиялық рұқсат алуға өтініш берілген күнге қолданыста болатын экологиялық рұқсатқа және мемлекеттік экологиялық сараптаманың қорытындысына ( ол болған кезде) сәйкес эмиссиялар нормативтері қолданылады. Осы Кодекстің 119-бабының 2-тармағы бірінші бөлігінің 4) тармақшасында көзделген жағдайда мұндай күкірт орналастыру лимиттері экологиялық тиімділікті арттыру бағдарламасында көзделген қоршаған ортаға жағымсыз әсер етуді кезең-кезеңімен төмендету көрсеткіштері ескеріле отырып қолданылады. Қоршаған ортаға жағымсыз әсер етуді кезең-кезеңімен төмендетудің әрбір тиісті көрсеткішіне қол жеткізілгеннен кейін мұндай көрсеткіш оператор үшін міндетті норматив болады.

## **2-тарау. Күкіртті карталарда ашық түрде орналастыру лимиттерін негіздеу жөніндегі іс-қимыл алгоритмі**

8. Күкіртті карталарда ашық түрде орналастыру лимиттері күкіртті карталарда ашық түрде орналастыру нормативтерінің жобасында негізделеді. Күкіртті карталарда ашық түрде орналастыру нормативтері жобасының құрамы осы Әдістемеге 1-қосымшада келтірілген.

9. Күкіртті карталарда ашық түрде орналастыру лимиттері осындай күкірт картасына құю және өзге де ашық орналастыру үшін рұқсат етілген (рұқсат етілген) күкірттің шекті мөлшері (массасы) түрінде негізделеді. Күкіртті карталарында ашық түрдегі Қалдықтар сыныптамасына сәйкес кондициялық емес күкіртті (элементарлы күкірт) қоспағанда, күкіртті орналастыру лимиттері есептеу жолымен айқындалады.

10. Күкіртті орналастыру нормативі жыл сайын тонналарда мына формула бойынша анықталады:

$$M = 1/2 \cdot M_{тұз}$$

●  
( $K_T + K_A$ )

●  
 $K_K, (1)$

Мұнда  $M$  – осы күкіртті орналастыру лимит, т/жыл;

$M_{тұз}$  – осы күкірт түрінің түзілу көлемі, т/жыл.

$K_T, K_A, K_K$  – жақын жатқан аумақтардың топырағына ластаушы заттар көшу дәрежесін, эолдық таралуды, жерді қалпына келтіру ұтымдылығын есепке алудың төмендету, өлшемсіз коэффициенттері.

11. Жапсарласқан аумақтардың топырағына қоймаланған күкірттен ластаушы заттарды (бұдан әрі – ЛЗ) апару деңгейі ( $K_T$ ) және шаң түрінде күкірт карталардан дисперсияны шығару арқылы атмосферада ЛЗ эолдық арақашықтығының деңгейі ( $K_A$ ) келесі формулалар бойынша "мөлшер-тиімділік" тәуелділігінің экспоненциалдық сипатын ескере отырып, ескеріледі:

$$K_T = \frac{1}{\sqrt{d_T}} \quad (2)$$

$$K_a = \frac{1}{\sqrt{d_a}} \quad (3)$$

мұнда  $d_T$ ,  $d_a$  – сәйкесінше топырақтың және атмосфералық ауаның күкіртте бар химиялық элементтермен және қосылыстармен ластану деңгейінің көрсеткіштері олар мына формулалармен анықталады:

$$d_T = 1 + \sum_{i=1}^x a_i * (d_{iT} - 1) \quad (4)$$

$$d_a = 1 + \sum_{i=1}^x a_i * (d_{ia} - 1) \quad (5)$$

где

$a_i$

–  $i$ -ластаушы зат үшін изотипділік коэффициенті:

бірінші қауіптілік сыныбындағы ЛЗ үшін – 1,0;

екінші қауіптілік сыныбындағы ЛЗ үшін – 0,5;

үшінші қауіптілік сыныбындағы ЛЗ үшін – 0,3;

төртінші қауіптілік сыныбындағы ЛЗ үшін – 0,25.

$d_{iT}$ ,  $d_{ia}$  – күкіртті орналастыру объектісінің және әсер ету аймағында және шекарасында сәйкесінше топырақты және атмосфералық ауаны сынамалау бойынша есептелген  $i$ -ластаушы затпен ластану деңгейі;

$n$  – ластаушы заттардың саны (зерттелетін күкіртті орналастыру объектісі үшін белгіленген ластаушы заттардың қауымдастығымен айқындалады).

Ортаның тиісті компонентінің ластану деңгейі мына формулалар бойынша анықталады:

$$d_{iT} = \frac{C_{iT}}{CЭН_{iT}} \quad (6)$$

$$d_{ia} = \frac{C_{ia}}{CЭН_{ia}} \quad (7)$$

мұнда:  $C_{it}$  және  $C_{ia}$  – ЛЗ шоғырлануының сәйкесінше топырақтағы (мг/кг) және атмосфералық ауадағы (мг/м<sup>3</sup>) орташаланған мәні;

$CЭН_{it}$  және  $CЭН_{ia}$  – топырақтағы (мг/кг) және атмосфералық ауадағы (мг/м<sup>3</sup>) сәйкесінше сапасының экологиялық нормативтері.

Сапаның экологиялық нормативтері бекітілгенге дейін Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау заңнамасына сәйкес халықтың санитариялық-эпидемиологиялық саламаттылығы саласындағы мемлекеттік орган бекіткен гигиеналық нормативтер қолданылады.

Елді мекендердің атмосфералық ауасы үшін гигиеналық нормативтер ретінде атмосфераға шығарындыларды нормалау мақсатында әлеуетті-қауіпті химиялық заттардың жол берілетін шекті ең жоғары-бір реттік концентрацияларының (ШРК) мәндері қабылданады, (ШРК) болмаған жағдайда әлеуетті-қауіпті химиялық заттар әсерінің болжамды қауіпсіз деңгейлерінің мәндері қабылданады (ШҚӘД).

Қоршаған ортаға тиісті компонентіндегі ЛЗ шоғырлануының орташаланған шамасы мына формулалармен есептеледі:

$$C_{it} = 1/k \sum_{j=1}^k C_{jit} \quad (8)$$

$$C_{ia} = 1/r \sum_{j=1}^r C_{jia} \quad (9)$$

мұнда:  $k$  – топырақта ЛЗ бар болуына сынама алу нүктелерінің жалпы саны;

$r$  – ауада ЛЗ бар болуына сынама алу нүктелерінің жалпы саны;

$C_{jit}$ ,  $C_{jia}$  – сәйкесінше топырақтағы (мг/кг) және атмосфералық ауадағы (мг/м<sup>3</sup>)  $i$ -ші сынама алу нүктесіндегі  $i$ -ші ЛЗ шоғырлануы.

Күкіртті орналастыру объектісі орналасқан аудандағы қоршаған орта компоненттерінің (атмосфералық ауаның, топырақ жамылғысының) жай-күйі туралы деректер әсер ету аймағы шегінде және әсер ету аймағы шекарасында өткен үш жылға жүргізілген өндірістік экологиялық бақылаудың орташа нәтижелері бойынша келтіріледі.

Қоршаған орта компоненттерінің жиынтық ластану көрсеткіші (Лж) және ЛЗ шоғырлану коэффициенттерінің сомасы (Кш) ретінде келесі формула бойынша анықталады:

$$L_{ж} = \sum_{i=1}^k K_{ши} - (n - 1) \quad (10)$$

мұнда: Лж – қоршаған орта компоненттерінің жиынтық ластану көрсеткіші;  
 Кші – і-ші ластаушы заттың шоғырлану коэффициенті;  
 і – ластаушы заттың реттік нөмірі;  
 n – қоршаған ортаның компоненттерінің анықталатын ластаушы заттардың саны.  
 Жеке ЛЗ шоғырлануының коэффициенті мына формула бойынша анықталады:

$$K_{ki} = C_i / CЭН_i \quad (11)$$

мұнда:  $C_i$  – қоршаған ортаның компонентінде ЛЗ шоғырлануы мг/кг (топырақ үшін) және мг/м<sup>3</sup> (атмосфералық ауа үшін);

$CЭН_{it}$  және  $CЭН_{ia}$  – топырақтағы (мг/кг) және атмосфералық ауадағы (мг/м<sup>3</sup>) сәйкесінше сапасының экологиялық нормативтері, мг/дм<sup>3</sup>, мг/кг; мг/м<sup>3</sup>.

12. Қоршаған ортаның жай-күйіне сәйкес осы орналастыру объектісіне ӨҚ сақтау мүмкіндігі туралы тиісті шешім қабылданады. Бұл жағдайда экожүйеге келесі салмақтарды жіктеу қарастырылады:

- 1) жол берілген – экожүйенің құрылымы мен қызметі шамалы (қайтымды) өзгерістермен сақталатын техногенді жүктеме;
- 2) қауіпті – құрылым әлі сақталатын, бірақ қайтымды өзгерістер санының артуымен қоса экожүйенің қызмет етуінің бұзылуы байқалатын жүктеме;
- 3) сыни – экожүйенің ахуалы мен құрылымына елеулі кері өзгерістер тигізетін ҚО компоненттеріндегі өзгерістердің елеулі жиналуы пайда болады;
- 4) апатты – экожүйенің жеке бөліктерінің түсуіне, тіпті олардың толық қирауына (бұзылуына) дейін әкеліп соқтыратын жүктеме.

Егер қоршаған ортаның ахуалына түсетін жүктеме өте қиын немесе апатты болып анықталса, онда күкірт орналастыруа болмайды.

13. Топырақты қалпына келтіруді есепке алу коэффициенті нормаланатын жылдың алдындағы жылға жыныс үйіндісін іс жүзіндегі және жоспарлы топырақты қалпына келтіру аудандарының қатынасы ретінде мына формула бойынша табылады:

$$K_p = \frac{P_\phi}{P_\pi} \quad (12)$$

мұнда:  $P_\pi$ ,  $P_\phi$  – нормаланатын жылдың алдындағы жылға жоспарланған орналастыру орнын топырақты қалпына келтіру ауданы және іс жүзінде рекультивациялау жүргізілген аудан.

14. Топырақты қалпына келтіруді есепке алу коэффициентінің ( $K_p$ ) шамасы 0,5 - 1,0 аралығының шегінен тыс болса, онда  $M_{норм}$  есептеу кезінде оларға көрсетілген аралықтың ең жақын шегінің мәні беріледі.

15. Күкіртті орналастыру лимиттері белгіленген операторлар өздерінің техникалық және қаржылық мүмкіндіктерін ескере отырып, Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасының сақталуын қадағалау үшін қажетті көлемде әзірленген бағдарлама негізінде күкіртті орналастыру лимиттерінің сақталуына өндірістік экологиялық бақылауды жүзеге асырады.

Әсер ету мониторингін жүргізу кезінде мынадай көрсеткіштер міндетті бақылауға жатады: атмосфералық ауада-элементарлы күкірттің, күкіртсутегінің болуы, күкірт диоксиді; топырақта – элементарлы күкірттің болуы, рН.

Өндірістік экологиялық бақылау күкірт карталары орналасқан ауданда және әсер ету аумағы шегінде жүзеге асырылады.

Күкіртті ашық түрде күкірт  
карталарында орналастыру  
нормативтерінің жобасын  
әзірлеу әдістемесіне  
1-қосымша

### **Күкіртті ашық түрде күкірт карталарында орналастыру нормативтері жобасының құрамы**

Күкіртті карталарда ашық түрде орналастыру нормативтері жобасының (бұдан әрі – күкіртті орналастыру нормативтерінің жобасы) құрамы мынадай бөлімдерді қамтиды:

1. Титул парағы.

2. Орындаушылар тізімі. Бөлімде күкіртті орналастыру нормативтерінің жобасын әзірлеуге қатысқан барлық жауапты орындаушылардың, орындаушылардың және бірлесіп орындаушылардың ұйымдары мен тегі көрсетіледі.

3. Аннотацияға күкіртті қалыптастыру және орналастыру көлемі бойынша қысқаша деректер, өткізілген күкірттің көлемі (болжамды / нақты деректер); күкірт карталарының саны, күкіртті орналастыру нормативтерінің жобасын әзірлеуші туралы мәліметтер кіреді

4. Бөлімдердің беттері көрсетілген мазмұн.

5. Оператордың объектілері туралы жалпы мәліметтер мыналарды қамтиды:

1) объектінің атауы;

2) заңды мекенжайы;

3) бизнес сәйкестендіру нөмірі/жеке сәйкестендіру нөмірі;

3) негізгі қызмет түрі;

4) өнеркәсіп алаңдарының саны және олардың мекенжайлары;

5) әсер ету шектері (шекаралары);

6) оператордың құрылымдық бөлімшелерінің, негізгі және қосалқы өндірістердің, учаскелердің тізбесі;



7) ахуалдық карта-оператордың құрылымдық бөлімшелерінің және жақын орналасқан қоныстану аумақтарының, тұрғын үй алаптарының, санаторийлердің, ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың орналасуымен өнеркәсіптік алаңдардың және әсер ету аймағы шекараларының өзара орналасуын көрсететін схема;

8) оператордың өндірістік мониторингі үшін стационарлық бақылау бекеттерін және қоршаған орта компоненттерін іріктеудің бақылау нүктелерін (топырақ үлгілерін іріктеуге арналған алаңдар) жаза отырып, карта-схема;

9) оператордың уақытша жұмыс режимі;

10) оператор жұмысының негізгі өндірістік көрсеткіштері;

11) оператор қызметінің даму перспективаларын көрсете отырып, оператордың соңғы үш жылдағы өндірістік қызметінің серпінін қысқаша талдау (көмірсутектерді өндіру, өңдеу жөніндегі деректер).

6. Күкірт алу технологиясының қысқаша сипаттамасы бар өндірістік және технологиялық процестердің сипаттамасы. Ақпарат әрбір учаске бойынша өндірістік процестердің блок-схемалары түрінде ресімделеді.

7. Күкіртті басқару жүйесінің сипаттамасы.

Күкіртті басқару схемасы келтіріледі және кәсіпорында бар күкіртті басқару жүйесінің сипаттамасы беріледі, оған күкіртті алудың технологиялық циклінің кезеңдері кіреді:

1) күкірттің пайда болуы;

2) жинау және / немесе жинақтау;

3) жіктелуі;

4) тасымалдау (құю);

5) орналастыру;

6) сақтау;

7) жүзеге асыру.

Оператордың құрылымдық бөлімшелерінде түзілетін күкірттің және оның сақтау орындарының сипаттамасы күкіртті карталарда ашық түрде орналастыру нормативтері жобасының құрамына 2-қосымшаға сәйкес келтіріледі.

8. Күкірттің пайда болу көлемдерін негіздеу.

Күкіртті ашық түрде орналастырудың шекті саны оператордың өндірістік жоспарларына, күкіртті алу жөніндегі қондырғылардың (бұдан әрі – қондырғылар) өнімділігіне және жоспарлы профилактикалық жұмыстарды жүргізуге, жабдықты/қондырғыны күрделі жөндеу жөніндегі жұмыстарға сүйене отырып айқындалады.

9. Күкіртті орналастыру объектісінің сипаттамасы.

Кәсіпорынның даму перспективаларын ескере отырып күкіртті ашық түрде орналастыру объектісінің сипаттамасын өз теңгерімінде бар немесе күкіртті ашық түрде орналастыру объектілерін пайдалануды жүзеге асыратын оператор ұсынады.

Мәтіндік нысанда күкіртті ашық түрде орналастыру объектісі туралы мынадай мәліметтер беріледі:

1) атауы;

2) мақсаты;

3) жақын орналасқан қоныстану аумақтарына, тұрғын үй алаптарына, санаторийлерге, ерекше қорғалатын табиғи аумақтарға, су объектілеріне дейінгі қашықтықты көрсете отырып, физикалық-географиялық орналасуы;

4) ведомстволық тиесілілігі

5) құрылыс жобасы туралы деректер (№, жылы, әзірлеуші)

6) пайдалануға берілген жылы;

7) пайдаланудың есептік мерзімі;

8) алып отырған алаңы, м<sup>2</sup>;

9) жобалық және нақты сыйымдылығы;

10) күкірт карталарының құрылымы және нақты жай-күйі туралы мәліметтер, күкіртті толтыру тәсілдері;

11) жер асты және жерүсті суларын және қоршаған ортаның басқа да объектілерін қорғау жүйелерінің болуы, өнеркәсіптік нөсер кәрізінің қамтамасыз етілуі (болуы);

12) әсер ету аймағы туралы ақпарат;

13) өндірістік экологиялық мониторинг нәтижелері қоршаған ортаның жай-күйі туралы алдыңғы үш жылдағы, күкірт карталары орналасқан аудандағы және әсер ету аймағы шегіндегі кестелік орташаланған деректер түрінде ұсынылады.

Мәтіндік нысанда оператор әзірлеген күкіртпен қауіпсіз жұмыс істеу жөніндегі нұсқаулықтың / нұсқаулықтың болуы туралы мәліметтер беріледі.

10. Күкіртті ашық түрде орналастыру лимиттері бойынша ұсыныстар.

Есеп осы Әдістеменің 1-бөлімінің 4-тармағына сәйкес ұсынылады. Күкіртті орналастыру лимиттері күкіртті орналастыру объектісі ауданындағы және жүргізілетін өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша алынған әсер ету саласы шегіндегі қоршаған орта компоненттерінің (атмосфералық ауаның, топырақ жамылғысының) жай-күйі туралы алдыңғы үш жылдағы орташа деректерді ескере отырып есептеледі. Күкіртті карталарда ашық түрде орналастыру лимиттері күкіртті карталарда ашық түрде орналастыру нормативтері жобасының құрамына 3-қосымшаға сәйкес келтіріледі.

11. Қоршаған ортаның ластану деңгейін бағалау.

Қоршаған ортаның ластану деңгейін бағалау жүргізудің мақсаттары қоршаған орта компоненттерінің (атмосфералық ауаның, топырақ жамылғысының) жай-күйі туралы орташаланған деректерді ескере отырып, күкіртті орналастыру объектісі ауданында



№ р/с	Цех, учаскесі	Күкірт түзілу (алу) көзі	Күкірт түрінің атауы	ық сипатта масы	мөлшері, т/жыл	жалпы нөмірлеу бойынша №	орнының сипатта масы	Жинақталған күкірт мөлшері, т	сату күкірт	Ескертпе
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
барлығы										
жиыны										

5-6-бағандар. Күкірттің физикалық-химиялық сипаттамасы көрсетіледі: техникалық құжаттамаға сәйкес негізгі компоненттердің құрамы. Күкірттің сапалық және сандық құрамын Талдамалық айқындау жүргізілген жағдайда мг/дм<sup>3</sup> өлшенуі мүмкін;

5-6-баған. Күкірт карталарының ауданы мен сыйымдылығы көрсетіледі;

5-6-баған. Түгендеу сәтінде жинақталған күкірт мөлшері.

Күкіртті ашық түрде күкірт карталарында орналастыру нормативтері жобасының құрамына  
3-қосымша

### Күкіртті ашық түрде күкірт карталарында орналастыру лимиттері

Ескерту. 3-қосымша жаңа редакцияда – ҚР Экология және табиғи ресурстар министрінің м.а. 28.06.2024 № 144 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

Алаңның атауы	Қазіргі жағдайға орналастырылған күкірттің көлемі, т/жыл	Күкірттің пайда болуы, т/жыл	Күкіртті орналастыру лимиттері, т/жыл	Күкіртті қайта өңдеу (түйіршіктеу үшін қайта балқыту және басқада операциялар), т/жыл	Күкіртті жөнелту көлемі, т/жыл
1	2	3	4	5	6

Ескертпе:: т/жыл – жылына тонна

Күкіртті ашық түрде күкірт карталарында орналастыру нормативтері жобасының құрамына  
4-қосымша

### Күкіртті орналастыру лимиттерінің сақталуын бақылаудың жоспар-кестесі

Бақыланатын компоненттер	Өндіріс, цех, учаске	Мониторинг нүктелерінің № және олардың атауы	Сынама алу мерзімділігі	Бақыланатын параметрлер	Бақылауды кім жүзеге асырады	Бақылау жүргізу әдістемесі

1	2	3	4	5	6	7
Атмосфералық ауа						
Топырақ және өсімдік жамылғысы						
Жер асты және жер асты сулары						

Күкіртті ашық түрде күкірт карталарында орналастыру нормативтері жобасының құрамына 5-қосымша

### Күкіртті ашық түрде күкірт карталарында орналастыру лимиттерін төмендету жөніндегі техникалық шешімдер жоспары

Ескерту. 5-қосымша жаңа редакцияда – ҚР Экология және табиғи ресурстар министрінің м.а. 28.06.2024 № 144 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

№ р/н	Іс-шараның атауы	Орындалу мерзімі	Күтілетін тиімділік	Іс-шараларды іске асыруға арналған шығындар
1	2	3	4	5
	Жалпы барлық іс-шаралардың нәтижесінде			