

**"Қоршаған ортаға эмиссиялар нормативтерін айқындау әдістемесі туралы"
Қазақстан Республикасы Қоршаған ортаны қорғау министрінің 2012 жылғы 16
сәуірдегі № 110-ө бұйрығына өзгеріс енгізу туралы**

Күшін жойған

Қазақстан Республикасы Қоршаған орта және су ресурстары министрінің м.а. 2013 жылғы 11 желтоқсандағы № 379-ө бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2013 жылы 26 желтоқсанда № 9025 тіркелді. Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 10 наурыздағы № 63 бұйрығымен.

**"Қоршаған ортаға эмиссиялар нормативтерін айқындау әдістемесі туралы"
Қазақстан Республикасы Қоршаған ортаны қорғау министрінің 2012 жылғы 16
сәуірдегі № 110-ө бұйрығына өзгеріс енгізу туралы**

Ескерту. Күші жойылды – ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 10.03.2021 № 63 (01.07.2021 бастап күшіне енеді) бұйрығымен.

Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 9 қаңтардағы Экологиялық кодексінің 17-бабының 29) тармақшасына, 28-бабының 4-тармағына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**

1. "Қоршаған ортаға эмиссиялар нормативтерін айқындау әдістемесі туралы" Қазақстан Республикасы Қоршаған ортаны қорғау министрінің 2012 жылғы 16 сәуірдегі № 110-ө бұйрығына (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 7664 тіркелген, 2012 жылғы 11 шілдедегі № 383-388 (27462) "Егемен Қазақстан" газетінде жарияланған) мынадай өзгеріс енгізілсін:

Көрсетілген бұйрықпен бекітілген Қоршаған ортаға эмиссиялар нормативтерін айқындау әдістемесі, осы бұйрыққа қосымшаға сәйкес жаңа редакцияда жазылсын.

2. Экологиялық реттеу және бақылау комитетіне осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді қамтамасыз етуді және заңнамада көзделген тәртіппен оны ресми түрде бұқаралық ақпараттық құралдарда жариялауды.

3. Осы бұйрық алғаш рет ресми жарияланған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі.

Қоршаған	орта	Қазақстан	және	Республикасы
ресурстары				су
міндетін				министрінің
2013	жылғы	11		атқарушысының
№	379 - ө	бұйрығына		желтоқсандағы
Қазақстан				қосымша
Қоршаған	ортаны			Республикасы
министрінің				қорғау
2013	жылғы	16		сәуіріндегі
№	110 - Ө			бұйрығына
қосымша				

Қоршаған ортаға эмиссиялар нормативтерін айқындау әдістемесі

1. Қоршаған ортаға эмиссиялар нормативтерін айқындау әдістемесі (бұдан әрі - әдістеме) Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 9 қаңтардағы Экологиялық кодексінің 17-бабының 29) тармақшасына және 28-бабының 4-тармағына сәйкес әзірленген және қоршаған ортаға эмиссиялар нормативтері әдістеріне қойылатын талаптарды белгілейді.

2. Есептеу жолымен әртүрлі орталарға эмиссиялар нормативтері, соның ішінде атмосфераға стационарлық көздерден ластаушы заттардың шекті жол берілген шығарындыларының, су объектілеріне, жергілікті жер бедеріне, сүзгілеу алаңдарына, сарқынды сулар жинақтауыштарына ластаушы заттардың төгінділерінің нормативтері, өндіріс және тұтыныс қалдықтарын орналастыру нормативтері, жол берілетін физикалық әсерлердің нормативтері айқындалады.

3. Эмиссиялар нормативтерінің шамалары шаруашылық және басқа әрекеттердің қоршаған ортаға және тұрғындардың денсаулығына тигізетін кері әсерлерін азайту мақсатында техникалық шараларды өткізу қажеттілігі туралы шешімдер қабылдау үшін негіз болып табылады.

Эмиссиялардың әрбір стационарлық көзі үшін және кәсіпорынды толық алғанда есептемелердің негізінде шекті жол берілген шығарындылары мен төгінділерінің нормативтері, сондай-ақ өндіріс қалдықтарын орналастыру және тұтыну нормативтері қоршаған ортаның сапасы нормативтеріне жетуді қамтамасыз ететіндей белгіленеді.

Қоршаған ортаның сапасы нормативтеріне жетуді қамтамасыз ету мақсатында ластаушы заттардың эмиссиялары деңгейін төмендету бойынша техникалық шараларды жүзеге асыруды аяқтауға дейінгі мерзімге эмиссиялардың нормативтік көлемдері - лимиттері есептеумен кезең-кезеңмен белгіленеді.

1. Атмосфераға стационарлық көздерден ластаушы заттар шығарындыларының нормативтерін есептеу

4. Атмосфераға ластаушы заттар шығарындыларының нормативтері (шекті жол берілген шығарынды - ШЖБШ) өнеркәсіп кәсіпорындарының даму болашағын және атмосферада зиянды заттардың сейілуін ескере отырып, осы көзден және қаланың немесе басқа елді мекеннің көздерінің жиынтығынан жер бетіндегі шоғырлану елді мекендердің және санитарлық қорғаныш аймақтарының шекті жол берілген шоғырлануларынан аспайтындай етіп әрбір нақты атмосфераны ластау көзі үшін анықталады.

Жалпы кәсіпорын үшін шығарындылар нормативтері осы кәсіпорынның қолданыстағы, жобаланатын және қайта жаңартылатын ластаушы көздері үшін шығарындылар нормативтері мәндерінің жиынтығы бойынша белгіленеді.

Технологиялық үдерістің құрамдас бөлігі болып табылатын дүркінді шығарындылар үшін бір реттік және жылына қосындылық шама (г/с, т/жыл) бағаланады. Ең жоғарғы бір реттік дүркінді шығарындылар (г/с) өздерінің қызқа мерзімділігіне байланысты нормаланбайды және атмосферада зиянды заттарды таралуын есептегенде есепке алынбайды. Дүркінді шығарындылардың жыл бойына қосынды шамасы жабдық жұмысының штаттық режимін есепке ала отырып, жалпы жылдық шығарындыны белгілеген кезде нормаланады (т/жыл).

Ықтимал болатын апаттық жағдайлармен байланысты апаттық шығарындылар нормаланбайды. Кәсіпорында экологиялық төлемдерді есептеу үшін өткен жылға іс жүзіндегі апаттық шығарындылардың есебі ұйымдастырылады.

5. Егер ШЖБШ шамалары объективтік сипаттағы себептер бойынша осы уақытқа қамтамасыз етілмесе, әрекеттегі кәсіпорындардан зиянды заттардың шығарындыларын елді мекендердің ауасында зиянды заттардың шекті жол берілген шоғырлануларын сақтауды қамтамасыз ететін шамаларға дейін кезеңдеп азайту қарастырылады.

Бұл үшін ШЖБШ нормалау кезінде ШЖБШ ақырғы нормасының шамасымен қатар жыл сайынғы (нормалаудың әр жылына) эмиссиялардың нормативтік көлемдері – зиянды шығарындыларды кезеңдеп азайтуды қамтамасыз ететін ШЖБШ жету шараларын жүзеге асыру кезеңіне зиянды заттардың шығарындыларын шектейтін лимиттер (г/с, т/жыл) анықталады.

6. Белгіленген мерзімге ШЖБШ жетуді негіздеу үшін кәсіпорын ШЖБШ нормативтеріне жету мақсатында ластаушы заттардың шығарындыларын (төгінділерін) азайту жөніндегі шаралар жоспарын құрады (бұдан әрі – шаралар жоспары).

Эмиссиялардың нормативтік көлемдері – лимиттер нормаланатын мерзімнің әр жылына кәсіпорында орнатылған табиғат қорғау жабдығын барынша толық

және тиімді пайдалануға, өндіріс технологиясын сақтауға, шығарындылардың нормативтерінің жобасының құрамдас бөлігі болып табылатын шаралар жоспарына тиісті зиянды заттардың шығарындыларын азайтуға сәйкес болады.

Шығарындылардың нормативтерін есептеу кезінде шараны орындағаннан кейін шараның тиімділігі ол аяқталған жыл басталатын жылға есептеледі.

ШЖБШ жету үшін атмосфераға зиянды заттардың шығарындыларын азайту бойынша іс шаралар жоспарының орындалуы міндетті.

7. ШЖБШ белгілеу кезінде кәсіпорындардың даму перспективаларын, аймақтың физикалық-географиялық және климаттық шарттарын, өнеркәсіп алаңдары мен тұрғын үйлердің, санаторийлердің, демалыс аймақтарының орналасуын, өнеркәсіп алаңдары мен қоныстану аумақтарының өзара орналасуын есекеріледі.

8. Зиянды заттардың ұйымдастырылған және ұйымдастырылмаған шығарындыларының алдын алу және ең жоғарғы азайту үшін ең үздік қол жетімді технологиялар қолданылады.

9. Шығарындылар нормативтері атмосфераны ластау көзінің әрқайсысы үшін және толығымен кәсіпорынға айқындалады. Нормалаудың сол жылына жататын жеке көздері үшін айқындалатын шығарындыларды қосу нәтижесінде кәсіпорындар немесе нысандар үшін және олардың толықтай кешені үшін шығарындылар нормативтерінің мәндері анықталады.

Қосынды шығарындыларды г/с, т/жыл анықтау кезінде жабдық жұмысының стационарлық еместігі (бір уақытты еместігі) есепке алынады.

10. Шығарындылар көздерінің тізбесі және олардың сипаттамалары жобаланатын объектілер үшін - жобалау ақпаратының негізінде, қолданыстағы объектілер үшін - атмосфералық ауаға ластаушы заттардың ШЖБШ нормативтерінің жобасын әзірлеудің бірінші кезеңі болып табылатын, атмосфераға ластаушы заттар шығарындыларының және олардың көздерінің түгендеуі негізінде айқындалады.

Түгендеу нәтижелері бойынша көздер құрамы мен нормалауға жататын зиянды заттар тізбесі белгілену керек.

Атмосфералық ауаға зиянды (ластаушы) заттардың шығарындыларын және олардың көздерін Түгендеуді жүргізу бойынша әдіснама осы Әдістеменің 1-қосымшасында көрсетілген.

11. Жүргізілген шығарындыларды түгендеу нәтижелері бойынша осы Әдістеменің 2-қосымшасындағы нысанға сәйкес атмосфералық ауаға зиянды (ластаушы) заттар шығарындыларының және олардың көздерінің түгендеу бланкілері толтырылады.

12. Жаңа, сонымен қатар қайтадан құрылатын және кеңейтілетін кәсіпорындар үшін ШЖБШ нормативтері осы нысандарды пайдалануға қабылдау сәтіне қамтамасыз етіледі.

Қайтадан құрылатын және кеңейтілетін кәсіпорындар үшін нормативтер кәсіпорынның қолданыстағы және жаңа барлық шығарынды көздерінің өзара әсерлерін есепке ала отырып, толықтай кәсіпорын үшін белгіленеді.

13. Кәсіпорын шығарындыларының нормативтері даму перспективасын, басқаша айтқанда технологиялық регламентпен қарастырылған желдету және шаң тазарту жабдықтарының жүйесі мен құрылысын қосқанда, жабдықты іске қосу және оны пайдалану режимдерін есепке ала отырып, оның қалыпты жұмыс істеу шарттары үшін айқындалады.

Бұл жағдайда қолданыстағы кәсіпорындар үшін жобамен белгіленген көрсеткіштердің шектерінде соңғы 2-3 жыл үшін жабдықтың іс жүзіндегі ең жоғарғы жүктемесі есепке алынады.

ШЖБШ есептеуге арналған әрекеттегі жағдайға және перспективасына шығарындылардың көздерінің атмосфераға зиянды заттардың шығарындыларының параметрлері осы Әдістеменің 3-қосымшасына сәйкес нысан бойынша кестеде келтірілген.

14. Кәсіпорынды кеңейту, қайта құру кезінде даму перспективасына зиянды заттардың шығарындыларының жаңа көздері мемлекеттік экологиялық экспертизаның оң қорытындысын алған алға қойылған әрекеттің жұмыс жобаларына сәйкес есепке алынады.

Жұмыс жобаларын әзірлеусіз кәсіпорынның ағымдағы шаруашылық әрекетін қамтамасыз ету үшін енгізілетін зиянды заттардың шығарындыларының көздері ШЖБШ нормативтерінің құрамында есепке алынады.

15. Шығарындылар нормативтері уақыт бірлігінде (секундта) тасталатын зиянды зат салмағы (грамдарда) ретінде анықталады. Ең жоғарғы бір реттік рұқсат етілген тастандылармен (г/с) қатар шаралар жоспарына сәйкес атмосфераға тасталатын зиянды заттар шығарындыларын азайтуды есептеп, әр көз үшін жеке және толығымен кәсіпорынға рұқсат етілген шығарындылардың жылдық шамасы жылына тонналарда (т/жыл) белгіленеді. Шаралар жоспарының нысаны осы Әдістемеге 4-қосымшада келтірілген.

Нормаланатын зиянды заттардың тізбесі "Эмиссиялар нормативтері белгіленетін ластаушы заттар мен қалдық түрлерінің тізбесін бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2007 жылғы 30 маусымдағы № 557 Қаулысымен бекітілген.

16. ШЖБШ нормативтері объектінің санитарлық-қорғаныш аймағының шекарасында, сондай-ақ жақын тұрғын үй аймағының аумағында атмосфералық ауаның жерге жақын қабатындағы ластаушы заттардың ең жоғары бір реттік

шоғырлануы аялық шоғырлануларды ескере отырып, елді мекендердің атмосфералық ауасы үшін тиісті гигиеналық нормативтерден аспайтындай етіп белгіленуі тиіс.

17. Нормалау жылдары бойынша және кәсіпорын бойынша ластаушы заттардың шығарындыларының нормативтері ШЖБШ жету мерзіміне шығарындылар нормативтері осы Әдістемеге 5-қосымшаға сәйкес нысан бойынша кестеде келтірілген.

18. Курорттарды санитариялық қорғау аймақтары, ірі санаторийлер мен демалыс үйлерінің орналасу орындары, қалалардың демалыс аймақтары үшін, сондай-ақ, атмосфералық ауаны қорғауға жоғары талаптар қойылатын басқа да аумақтар үшін әлеуетті қауіпті химиялық заттардың шекті жол берілген ең жоғарғы бір реттік шоғырланулары $0,8 \text{ ШЖБШу}_{\text{е.б.}}$ -ға ауыстырылады.

19. Жылжымалы көздердің қозғалтқыштарынан газ ауа қоспасының ең жоғарғы бір реттік шығарындылары (г/с) жылжымалы көздердің жұмысы олардың стационарлық орналасуымен байланысты болған жағдайда ғана атмосфералық ауаға әсерді бағалау мақсатында есепке алынады.

Жылжымалы көздердің қозғалтқыштарынан жалпы шығарындылар (т/жыл) нормаланбайды және зиянды заттар шығарындылардың жалпы көлеміне енгізілмейді.

20. Қатты бөлшектердің (шаңның) жер беті шоғырлануларын анықтау үшін атмосфералық ауада төселетін бетке аталған бөлшектердің гравитациялық шөгу жылдамдығын есепке алатын F өлшемсіз коэффициент қолданылу керек.

F коэффициентінің шамасы шаңның құрамына және көзде орнатылған шаңтазартқыштың тиімділігіне байланысты 1-ден 3-ке дейін өзгереді. Егер тасталатын шаң бөлшектерінің салмағын өлшемдері бойынша бөлу туралы мәліметтер болған жағдайда F коэффициентінің шамасы нақтылануы мүмкін.

Шығарындылардың құрамындағы зиянды заттар қатарының диспенсерлік құрам туралы қолдағы мәліметтерге тиісті атмосферада сейілуі есептеу кезінде электр- немесе газдәнекерлеу әдістерімен металдарды пісіру немесе кесу кезінде қатты бөлшектер, жылжымалы көлік құралдарының қозғалтқышы жұмыс істеп тұрғанда қорғасын пен оның қосылыстары, қазандықтардан - бенз(а)пирен мен күйе, жану үдерістерінде – диоксиндер (фурандар), ілеспе мұнай газын жаққанда – күйе үшін $F = 1$ параметр шамасын қабылдау ұсынылады.

Бұнда шығарындыларды тазартуға және диспенсерлік құрамына тәуелсіз атмосфераға шыққаннан кейін (ылғалды тәсілмен глинозем өндіргенде) бірден оның қарқынды конденсациясы бақыланатындай құрамында су буының көлемі жыл бойында жеткілікті шығарындылар үшін параметр шамасы $F = 3$.

21. Атмосфераның ластануын есептеу және шығарындыларын анықтау кезінде технологиялық үдерістер мен көлік құралдарының барлық түрлері үшін атмосфераға түсетін азот тотықтарының толық немесе жартылай өзгеруін есепке алу керек. Бұл үшін есеп бойынша немесе аспаптық өлшемдермен белгіленген азот тотықтарының (M_{NO_x}) шығарындыларының мөлшері NO_2 қайта есептегенде келесі құрамдастырушыларға бөлінеді азот оксиді (NO) мен азот диоксиді. NO_x өзгеру коэффициенттерді ең жоғарғы белгіленген өзгеру деңгейінде қабылданады, басқаша айтқанда 0,8 – NO_2 үшін және 0,13 – NO үшін. Сонда жеке шығарындылар келесі формулалар бойынша анықталады:

$$M_{NO_2 \text{ сек.}} = 0,8 \times M_{NO_x \text{ сек.}}, M_{NO_2 \text{ жыл.}} = 0,8 \times M_{NO_x \text{ жыл.}}, \quad (1)$$

$$M_{NO \text{ сек.}} = 0,13 \times M_{NO_x \text{ сек.}}, M_{NO \text{ жыл.}} = 0,13 \times M_{NO_x \text{ жыл.}} \quad (2)$$

22. ШЖБШ нормалау кезінде объектінің санитарлық-қорғау аймағының (СҚА) көлемінің жеткіліктілігін бағалау жүзеге асырылады. СҚА режимінің мөлшері мен орналасу тәртібі "Өндірістік объектілердің санитариялық-қорғаныш аймағын белгілеу бойынша санитариялық-эпидемиологиялық талаптар санитариялық қағидасын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 17 қаңтардағы № 93 Қаулысымен белгітілген.

23. Атмосфераға зиянды заттарды шығарындыларын нормалау елді мекендердің атмосфералық ауасының сапасының гигиеналық өлшемдерін сақтау қажеттілігіне негізделген.

Бұл жағдайда төмендегі қатынасты орындау керек:

$$C/ШЖБШу \leq 1 \quad (3)$$

бұнда С– ауаның жер үсті қабатында зиянды заттың есептік шоғырлануы;

ШЖБШу – елді мекендердің атмосфералық ауасында зиянды заттардың шекті жол берілген шоғырланулары (Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулысымен бекітілген).

Елді мекендердің атмосфералық ауасы үшін гигиеналық нормативтер ретінде атмосфераға шығарындыларды нормалау мақсатында әлеуетті-қауіпті химиялық заттардың шекті жол берілген ең жоғарғы бір реттік шоғырлануының мәндері немесе, ШЖБШу_{е.б.} болмаған жағдайда - әлеуетті-қауіпті химиялық заттардың бағдарлы қауіпсіз әсерлер деңгейлері (бұдан әрі - БҚӘД) нормативтерінің мәндері қабылданады.

Егер зат үшін тек шекті жол берілген орташа тәуліктік шоғырлануы (ШЖБШу_{0.Т.}) болса, онда ол үшін төмендегі қатынас қолданылады:

$$0,1 C \leq ШЖБШу_{0.Т.} \quad (4)$$

24. Атмосфералық ауада әрекеттері сомаланатын қасиеттері бар бірнеше (n) зиянды зат бірге болған жағдайда олардың шоғырлану сомасы келесі формуламен есептеу кезінде бірден аспау керек:

$$C_1/\text{ШЖБШУ}_1 + C_2/\text{ШЖБШУ}_2 + \dots C_n/\text{ШЖБШУ}_n \leq 1 \quad (5)$$

бұнда C_1, C_2, \dots, C_n – атмосфералық ауада заттардың іс жүзінде шоғырлануы ;

$\text{ШЖБШУ}_1, \text{ШЖБШУ}_2, \dots, \text{ШЖБШУ}_n$ – сол заттардың шекті жол берілген шоғырланулары.

Көпкомпонентті қоспалардың құрамдастырылған әрекеті денсаулық сақтау саласының нормативтік-құқықтық актілерінің талаптарына сәйкес есептеулерде есепке алынады.

25. ШЖБШ анықтау кезінде атмосфераны ластау көзі үшін Республикалық Мемлекеттік Кәсіпорын "Қазгидромет" берген ауадағы қаланың немесе басқа елді мекеннің басқа көздерінен (оның ішінде автокөліктен) зиянды заттардың аялық шоғырлану шамалары C_{ϕ} ($\text{мг}/\text{м}^3$) есепке алынады. Бұл үшін (3) қатынасында C орнына $C + C_{\phi}$ қабылданады.

26. ШЖБШ белгілеген кезде атмосфераны ластауды есептеу белгіленген тәртіпте келісілген бағдарламалар бойынша қоршаған ортаны қорғау саласында уәкілетті органның бекіткен кәсіпорындардың шығарындыларынан атмосфералық ауада зиянды заттарды шоғырлауды есептеу әдістемесіне сәйкес жүргізіледі.

27. Кәсіпорын басшысы (тапсырыс беруші) бекіткен шығарындылар нормативтерін белгілейтін құжаттама санитарлық-эпидемиологиялық сараптама қорытындысы болған кезде Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексінің талаптарына сәйкес мемлекеттік экологиялық сараптамаға беріледі.

28. ШЖБШ нормативтері бес жылда кемінде бір рет қайта қарастырылады.

Кәсіпорын бастамасы бойынша қолданыс мерзімі біткенге дейін шекті-жол берілген шығарындылардың ерте белгіленген нормативтерін қайта қарастырудың себебі:

1) атмосфераны ластаудың жаңа көздерін немесе параметрлерінің өзгеруін ескеру қажеттігі;

2) шығарындылар көздерінің санын қысқартуға немесе ұлғайтуға әкеп соғатын заңды тұлғаны – жер қойнауын пайдаланушыны қайта ұйымдастыру болып табылады; кәсіпорынды қайта ұйымдастырған жағдайда ШЖБШ белгілеу бойынша құжаттама құрамында шығарындылар көздері бойынша бөлгіш теңгерімді беру қажет.

29. Қолданыс мерзімі біткенге дейін ШЖБШ нормативтерін қайта қарастыру (түзету) кезінде жаңа нормативтерді белгілеудің әрекеттері ШЖБШ қолданыстағы нормативтерін анықтаған кезде өткізілген түгендеу нәтижелеріне негізделі алады.

30. Шығарындылар нормативтері белгіленген табиғатты пайдаланушылар өз техникалық және қаржылық мүмкіндіктерін ескере отырып, Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасының сақталуын қадағалау үшін қажет көлемде әзірленген бағдарлама негізінде жол берілген шығарындылардың өндірістік экологиялық бақылануын жүргіледі.

31. Азот оксидінің M_{NO_x} шығарындыларын бақылау кезінде (NO_2 есептеген кезде) көзден азот диоксидінің (M_{NO_2}) және азот оксидінің (M_{NO}) шығарындыларының көлемі газталдағыш аспабын тиісті баптауларын беру арқылы атмосферада оксидтердің өзгеруін немесе есептеуді ескеріп анықталады.

32. Метеорологиялық жағдайлар қолайсыз болған кезде кәсіпорын халқының денсаулығы үшін қауіпті болатын атмосфераны ластаудың қысқа мерзімдік кезеңінде кәсіпорынның жұмысы жартылай немесе толық тоқтағанға дейін зиянды заттардың шығарындыларының төмендетілуін қамтамасыз етеді.

33. Апат нәтижесінде жол берілген шығарындылар асқан кезде кәсіпорын қоршаған ортаны қорғау саласында уәкілетті органға дереу хабарлауға, кәсіпорынды тоқтатқанға дейін атмосфераға зиянды заттардың шығарындыларын азайту, атмосфераны ластаудың салдарын жою бойынша шаралар қолдануға, сондай-ақ апат пен қолданылған шаралар туралы ақпарат береді.

34. Жалпы алғанда кәсіпорын үшін зиян заттардың шығарындыларын төмендету тиімділігі барлық техникалық ықтимал жағдайларда тікелей құрал-саймандық өлшемдер деректері бойынша анықталатын көздерде шығарындыларды төмендету бойынша бағаланады. Мұның өзінде шығарындыларды төмендетудің жылдық көлемін есепте осы өндіріс үшін әрекет ететін шығарындыларды есептеу әдістемесіне сәйкес орындалады.

2. Ластаушы заттар төгінділерінің нормативтерін есептеу

35. Жер үсті су объектілеріне, жергілікті жер бедеріне, сүзгілеу алаңдарына және сарқынды сулар жинақтауыштарына сарқынды сулармен ластаушы заттардың шекті жол берілген төгінділерінің (бұдан әрі - ШЖБТ) нормативтері сарқынды сулардың әрбір шығарылуы үшін есептеледі. Жалпы кәсіпорын үшін ШЖБТ нормативтері осы кәсіпорынның қолданыстағы, жобаланатын және реконструкцияланатын жеке ластаушы көздері үшін ШЖБТ мәндерінің жиынтығы бойынша белгілейді.

36. Қалалық кәріз желілеріне бұрылатын өндірістік және шаруашылық-тұрмыстық сарқынды сулар үшін ШЖБТ нормативтері белгіленбейді.

37. Тек жылулық ластануы бар нормативтік (шартты) таза сарқынды суларды су объектілеріне төгу кезінде ластаушы заттардың ШЖБТ нормативтері белгіленбейді.

Нормативтік (шартты) таза сарқынды сулар дегеніміз – қосалқы операциялар мен үдерістерде технологиялық аппаратура мен қуаттық агрегаттарды салқындатқаннан түзілетін, ластанбаған, бірақ жоғары температурасы бар сулар.

Бұл ретте төгілетін сулар құрамының су объектісінің су бұру ауданындағы (бір су объектісінде суды пайдалану шартымен) су құрамына сәйкестігі бөлігінде бақылау жүргізу қажет.

38. Жабдықты салқындатудың технологиялық сұлбасында май жүйелері болған кезде мұнай өнімдері үшін ШЖБТ нормативтері белгіленеді.

39. Шығарымдар тізбесі мен олардың сипаттамалары жобаланатын объектілер үшін жобалау ақпараты негізінде, қолданыстағы объектілер үшін – сынамаларды іріктеуді жүргізумен және аналитикалық зерттеулермен сүйемелденетін шығарымдарды түгендеу негізінде анықталады.

40. Сарқынды сулардың шығарымдарын түгендеу нәтижелері осы Әдістеменің 6 қосымшасына сай нысан бойынша беріледі.

Сарқынды суларды тазалау бойынша имараттар болған кезде тазалау имараттарының тиімділігі Әдістеменің 7-қосымшасына сай нысан бойынша беріледі.

41. ШЖБТ шамалары сарқынды сулардың бір сағаттағы ең жоғары шығынының q ($\text{м}^3/\text{сағ}$) төгуге жол берілген ластаушы заттардың шоғырлануына ($C_{\text{ШЖБТ}}$, $\text{г}/\text{м}^3$) туындысы ретінде анықталады. Сарқынды сулар төгінділерінің шарттарын есептеу кезінде бастапқысында бақылау бекітпесінде судың нормативтік сапасын қамтамасыз ететін $C_{\text{ШЖБТ}}$ мәні айқындалады, содан кейін ШЖБТ ($\text{г}/\text{сағ}$) формулаға сәйкес айқындалады:

$$\text{ШЖБТ} = q \times C_{\text{ШЖБТ}}, \text{ г}/\text{сағ}, (6)$$

мұнда q - сарқынды сулардың бір сағаттағы ең жоғары шығыны, $\text{м}^3/\text{сағ}$;

$C_{\text{ШЖБТ}}$ - төгуге жол берілген ластаушы заттың шоғырлануы, $\text{г}/\text{м}^3$.

Ең жоғары жол берілген төгінділермен ($\text{г}/\text{с}$) қатар әр шығарым мен жалпы алғанда кәсіпорын үшін жылмен тоннада жол берілген төгінділердің жылдық мәндері (лимиттері) белгіленеді.

42. ШЖБТ көлемін анықтау үшін есептеу шарттары (бастапқы деректер) өткен үш жылдың деректері немесе, егер олар кеңейтудің, қайта жаңғыртудың

алдын ала келісілген жобалары бойынша шын мәнінде белгілі болса, перспективтік қолайлылығы аздау мәндер бойынша таңдалады.

43. Нормаланатын зиянды заттардың тізбесі "Эмиссиялар нормативтері белгіленетін ластаушы заттар мен қалдық түрлерінің тізбесін бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2007 жылғы 30 маусымдағы № 557 Қаулысымен бекітілген.

Әр су пайдаланушы үшін ШЖБТ нормативтерін есептеуге қосылатын заттар тізбесі шаруашылық субъекттің суды пайдаланудың арнайы жағдайларына тәуелді болып, ШЖБТ нормативтерін есептеу бойынша материалдар құрамында бекітіледі.

44. Егер жұмыс істейтін кәсіпорынның іс жүзіндегі төгінділері есептік ШЖБТ-дан кем болса, онда ШЖБТ ретінде іс жүзіндегі төгінділер қабылданады.

45. Жобаланатын кәсіпорындардың ШЖБТ шамалары жобалық құжаттаманың құрамында айкындалады.

46. Су объектілеріне төгінділер нормативтері бақылау бекітпесінде су сапасы нормаларын қамтамасыз ету мақсатында уақыт бірлігінде су объектісінің аталмыш пунктінде белгіленген тәртіппен төгуге ең жоғарғы жол берілетін, сарқынды сулардағы заттардың массасы деп түсінілетін жол берілген төгінділердің есептік мәндері болып табылады.

47. Төгінділер нормативтері орнатылған бақылау бекітпесінде ластаушы заттардың ШЖБТ артуына жол бермеу жағдайларына сүйене отырып немесе шаруашылық-ауыз су, коммуналдық-тұрмыстық немесе барық шаруашылығы мақсаттар үшін оны мақсатты пайдалану үшін ескере отырып, су объектісі учаскесінде белгіленеді.

48. Бақылау бекітпесі табиғи суларды ластау көзінен (сарқынды суларды төгу, пайдалы қазбаларды өндіру орындары, су объектісінде жұмыстар жүргізу және т.б.) 500 метр қашықтықта орнатылады.

49. Су объектілеріне төгінділерді нормалау мақсатында шекті жол берілген шоғырланулар ретінде су объектісінің су пайдалану түріне сәйкес келетін шоғырланулар қабылданады.

Су объектісін немесе оның учаскесін әртүрлі мақсаттарға бір уақытта пайдаланған жағдайда судың құрамы мен қасиеттеріне белгіленгендердің ішіндегі ең қатаңы нормалары қойылады.

50. Егер су объектісінің аялық ластануы қандайда бір көрсеткіштер бойынша бақылау бекітпесінде судың нормативтік сапасын қамтамасыз етуге мүмкіндік бермесе, онда осы көрсеткіштер бойынша ШЖБТ су объектілері суының құрамы мен қасиеттеріне қойылатын нормативтік талаптарды сарқынды сулардың өзіне жатқызуды негізге ала отырып белгіленеді.

Егер, су объектісі сумен қамту және суды бұрудың объектісі бірізгіде болып табылады, мұның өзінде г/с және т/жыл ластаушы заттардың нақты төгіндісі массасын есептеу кезінде суды пайдалану нәтижесінде су объектіне келіп түсетін заттардың сол ғана саны ескеріледі (төгілетін суда болатын ластаушы заттардың жалпы саны сол су объектісінен алынған суда болатын осы заттар санына азаяды).

Түгендеуде г/с және т/жыл жоғарыда көрсетілген есептік көлемдерін негіздеу үшін төгіндідегі шоғырлану сияқты, сорл сияқты кезеңділікпен анықталған нормаланатын заттардың толық тізбесі бойынша, су бөтегге барлық нормаланатын заттардың шоғырлануы бойынша деректерді көрсету қажет.

51. Бақыланатын қоспалардың аялық шоғырлануының кезеңдік (бір жолғы) өсуі жағдайында, аяның осы өзгеруімен туындаған ШЖБТ артуы ШЖБТ нормативтерінің бұзылуы болып табылады.

52. Егер су объектісінің аялық ластануы табиғи себептермен негізделген болса, онда ШЖБТ судың қалыптасқан аялық сапасының бақылау тармағында сақтау шарттарына сүйене отырып, белгіленеді.

53. Егер қолданыстағы кәсіпорынмен сарқынды сулардың төгіндісі ШЖБТ нормативтерінің артуымен жүзеге асырылаатын болса, объективті сипаттағы себептер бойынша ШЖБТ мәндеріне қазіргі таңда қол жеткізу мүмкін болмай отыр, бақылау бекітпесінде ШЖБШу сақталуын қамтамасыз ететін мәндерге дейін ластаушы заттардың төгінділерінің кезең-кезеңмен төмендеуі қарастырылады.

Бұл үшін ШЖБТ ақырғы нормасының мәнімен қатар ШЖБТ нормалау кезінде төгінділердің тізбекті азайтылуын қамтамасыз ететін ШЖБТ қол жеткізу бойынша іс-шараларды іске асыру кезеңінде ластаушы заттардың шығарындысын шектейтін эмиссиялардың жыл сайынғы (нормалаудың әр жылына) нормативтік көлемдері – төгінділер лимиттері (г/с, т/жыл), анықталады.

$C_{\text{ШЖБТ}}$ ретінде эмиссиялардың нормативтік көлемдерін – төгінділер лимиттерін есептеу үшін сарқынды суларды тазалаудың іске асырылатын технологиясын пайдаланған кезде қол жеткізілетін шоғырлану падаланылады, г/м³.

54. Белгіленген мерзімде ШЖБТ жеткізуді негіздеу үшін кәсіпорын ластаушы заттардың төгінділерін төмендету бойынша іс-шаралар жоспарын әзірлеу тиіс. Жоспар ұсынылған іс-шараларды орындау бойынша кәсіпорынның экономикалық мүмкіндігінің растамасынан тұру тиіс.

Көрсетілген іс-шаралар мен оларды іске асыру мерзімдері қаржылық, материалдық-техникалық ресурстармен, жобалық материалдармен, мердігерлік құрылыс-монтаждау ұйымдарының қажетті мүмкіндіктерімен қамтамасыз етілу

тиіс. Кәсіпорын ШЖБТ жобасында ШЖБТ нормативтеріне қол жеткізу бойынша іс-шаралар жоспарына тиісті негіздемені беру тиіс.

Нормаланатын кезеңнің әр жылына эмиссиялардың нормативтік көлемдері – төгінділер лимиттері кәсіпорында белгіленген табиғатты қорғау жабдығын неғұрлым толық және тиімді пайдалануға, өндіріс технологиясын сақтауға, ШЖБТ қол жеткізу бойынша іс-шаралар жоспарына сәйкес ластаушы заттардың төгіндісін төмендетуге сәйкес келу тиіс.

55. Нормалау жылдары бойынша кәсіпорын бойынша ластаушы заттардың төгінділерінің нормативтері осы Әдістеменің 8-қосымшасына сай нысан бойынша келтіріледі.

56. Табиғи, қалыпты аяға (алюминий, мыс, селен, теллур, фтор иондары және басқалар) өсімдер нормаланатын заттар үшін ШЖБТ осы табиғи, қалыпты аяларға жол берілген өсімдерді ескере отырып белгіленуі тиіс.

57. Табиғи сулардың минералдануы жоғары аудандарда орналасқан кәсіпорындар үшін ШЖБТ есептеу кезінде 1500 г/м^3 шамасын жер үсті суларының шекті минералдану деңгейі ретінде қабылдауға жол беріледі. Теңіз сулары үшін минералдану бойынша ШЖБТ белгіленбейді.

58. Су объектісінің гидрологиялық режимі мен судың аялық құрамы бойынша деректерді су пайдаланушылар су объектісінде бақылау болған жағдайда "Қазгидромет" Республикалық мемлекеттік кәсіпорынның жергілікті органдарынан сұратады.

Қазгидромет бақылауы болмаған кезде суды пайдаланушының, ғылыми-зерттеу және жобалау ұйымдары мен бақылау органдарының бақылауларының деректері пайдаланыла алады.

59. Жергілікті жер бедеріне немесе сүзгілеу алаңдарына сарқынды сулармен бұрылатын заттардың ШЖБТ есептеулері кезінде осы заттың шекті жол берілетін шоғырлануы ($C_{\text{ШЖБТ}}$) сүзілген сулардың жер асты суларының ағынында араласуды (n) ескере отырып су ағу жиегінде ластаушы заттың аялық шоғырлануын (C_a) аспайтындай етіп алынады:

$$C_{\text{ШЖБТ}} = n \times C_a \quad (7)$$

мұнда n - сүзілген сулардың жер асты суларымен араласу еселілігі;

C_a - ластаушы заттың суағу жиегінің аялық шоғырлануы.

Жайылу күмбезінің сыртында орналасқан бақылау ұңғымалары бойынша анықталады. Аялық шоғырланулар туралы деректер болмаған жағдайда аялық ретінде мәдени-тұрмыстық пайдалану су объектілері үшін шекті жол берілген

шоғырланулары қабылданады (су пайдаланудың II санаты – тұрғындардың демалысы үшін, сондай-ақ елді мекендер шегіндегі су қоймалары) $C_{\phi} =$ ШЖБШУ_{к.б.}

Араластыру еселігі келесі формула бойынша анықталады:

$$n = \frac{L \cdot m \cdot p \cdot S \cdot 1/T + L \cdot m \cdot p \cdot (S/3,14)^{0,5} \cdot X + V_{\phi}}{V_{\phi}}, \quad (8)$$

бұнда V_{ϕ} – сүзілген су шығынын есептеу көлемі,

$$V_{\phi} = V_{\text{жыл}} + V_A - V_{\text{и}}, \text{ м}^3/\text{жыл}, \quad (9)$$

бұнда $V_{\text{жыл}}$ – сүзу алаңына апарылатын сарқынды сулар көлемі, м^3 жыл;

V_A – сүзу алаңына түсетін орташа жылдың атмосфералық шөгінділердің саны, $\text{м}^3/\text{жыл}$;

$V_{\text{и}}$ – осы бетте буланатын ылғал көлемі данатын, $\text{м}^3/\text{жыл}$;

L – сүзілетін сарқынды сулардың жерасты сулармен араласу кезінде су ағу жиегінің қуатын есептеудің өлшемсіз коэффициенті;

m – су ағу жиегінің қуаты, м ;

p – су ағу жыныстарының кеуектілігі, өлшемсіз коэффициенті;

S – сүзу алаңы ауданы, м^2 ;

T – соңында сүзу алаңындағы жерасты суларында ластаушы заттардың шоғырлануы шекті жол берілген мәннен аспау тиіс есептік уақыты, жылы,

$$T = t_9 + 5, \quad (10)$$

бұнда t_9 – жергілікті рельефте төгіндінің жобалық (атап өтілетін) мерзімі;

X – бір жолға жерасты сулармен өтетін жол ұзындығы,

$$X = 365 \cdot K \cdot I_e, \quad (11)$$

бұнда K – сүзу коэффициенті, $\text{м}/\text{тәулік}$;

I_e – жерасты сулардың табиғи ағыны еңісінің градиенті, өлшемсіз көлем.

Жайылу күмбезінің радиусы мына формула бойынша анықталады:

$$R = \frac{[4 \cdot K \cdot (H+h) \cdot \{(H+h)/2+m\}] \cdot P}{G}, \text{ м} \quad (12)$$

мұнда R - жайылу күмбезінің радиусы, м ;

K - сүзілу коэффициенті, $\text{м}/\text{тәу}$;

H - топырақ суларының сүзгілеу алаңдарының түбінен орналасуының бастапқы тереңдігі, м;

h - сүзгілеу алаңдарындағы судың тереңдігі, м;

m – су ағу жиегінің қуаты, м;

P - сүзгілеу алаңының периметрі, м;

G - сүзгілеу алаңдарына түсетін сарқынды сулардың шығыны, м³/тәу.

60. Жинақтауыштарға сарқынды суларды төгу кезіндегі ластаушы заттардың жол берілетін шоғырлануларының есебі мына формула бойынша есептеледі:

$$C_{\text{ШЖБТ}} = C_a + (C_{\text{ШЖБШ}} - C_a) \times K_a, \quad (13)$$

мұнда $C_{\text{ШЖБТ}}$ - жинақтауышта (бақылау бекітпесінде) судың нормативтік сапасын қамтамасыз ететін, сарқынды сулардағы ластаушы заттың есеппен анықталған шоғырлануы, мг/л;

C_a - ластаушы заттың жинақтауыштағы (бақылау бекітпесінде) аялық шоғырлануы, мг/л;

$C_{\text{ШЖБШ}}$ - ластаушы заттың сарқынды суларының ақырғы суқабылдағышының суындағы шекті жол берілген шоғырлануы, мг/л;

K_a - жинақтауыштың ассимиляциялық, булану, сүзгілеу қасиеттерін жиынтықты ескеретін коэффициент.

K_a коэффициенті мына формула бойынша анықталады:

$$K_a = \frac{(g_n + g_b + g_\phi + g_n)}{g_{\text{см}}} \quad (14)$$

мұнда $g_{\text{ж}}$ - су тоғандарының ішкі үдерістеріне қатысатын, жинақтауыш суының үлесті көлемі, м³/жыл;

g_b - жинақтауыштың бетінен буланатын судың үлесті көлемі, м³/жыл;

g_c - жинақтауыштан сүзілетін сарқынды сулардың көлемі, м³ /жыл;

$g_{\text{п}}$ - пайдаланылатын судың көлемі (егер мұндай көлемдер болса), м³/жыл;

$g_{\text{сар}}$ - жинақтауышқа бұрылатын сарқынды сулардың шығыны, м³ /жыл.

$g_{\text{ж}}$, g_b және g_c мәндері мына формулалар бойынша табылады:

$$q_{\text{н}} = Q / t_{\text{з}}, \quad (15)$$

$$q_{\text{н}} = Q_{\text{в}} / t_{\text{з}}, \quad (16)$$

$$q_{\phi} = \frac{(k \cdot m \cdot H_o) \cdot 365}{0,3661_g R / R_k} \quad (17)$$

мұнда Q - ШЖБТ есептеу кезіндегі СС жинақтауышының нақты көлемі, м³;

t_п - жинақтауышты нақты пайдалану уақыты, жылдар;

Q_б - жинақтауыштың буландыру қабілеті, м³;

K - жинақтауыш арнасының сүзгілеу коэффициенті, м/тәу;

m - су ағу жиегінің қалыңдығы, м;

H - жинақтауыштағы сарқынды сулар бағанасының биіктігі, м;

R - жинақтауыш ортасынан су ағу жиегінің қалыңдығының қоректену сұлбасына дейінгі қашықтық, м;

R_к - жинақтауыштың радиусы, м;

365 - бір жылдағы тәуліктің саны (тәуліктерді жылға аудару).

61. Жинақтауыш сарқындарының бір бөлігін өзендерге немесе суаруға бұрған жағдайда C_{ШЖБШ} ретінде сәйкесінше балық шаруашылығы су пайдаланудың шекті жол берілген шоғырланулары (ШЖБШ_{бал}) және суару суы сапасының нормалары (ШЖБШ_{суғару}) алынады.

62. Егер сарқынды сулардың ақырғы су қабылдағышы ретінде жабық типті жинақтауыш болған жағдайда, яғни суаруға арналған ашық су алу болмағанда немесе жинақтауыш сарқындарының бір бөлігінің төгінділерін өзендерге немесе басқа табиғат объектілеріне тастау жүзеге асырылмағанда, жол берілетін шоғырланудың есебі мына формула бойынша жүргізіледі:

$$C_{\text{ШЖБТ}} = C_{\text{нақты}} \quad (18)$$

мұнда C_{нақты} - тазарту құрылғыларынан кейінгі ластаушы заттардың нақты төгіндісі, мг/л.

Жинақтауыш мұндай жағдайда сарқынды сулардың жинақтауыш-буландырғышы ретінде пайдаланылады.

63. Жер үсті су объектілеріне сарқынды суларды төгу кезінде ластаушы заттардың жол берілген шоғырлануларының есебі мына формула бойынша шешіледі:

$$C_{\text{ШЖБТ}} = n \times (C_{\text{ШЖБШ}} - C_a) + C_a \quad (19)$$

мұнда $C_{\text{ШЖБШ}}$ - ластаушы заттың су объектісі суындағы шекті жол берілген шоғырлануы, г/м³;

C_a - ластаушы заттың сарқынды сулар шығаруынан 0,5 км жоғары су ағысындағы аялық шоғырлануы, г/м³;

n - сарқынды сулардың су ағысындағы араласу еселілігі, келесі формуламен анықталады:

$$n = (g + \gamma Q) / g \quad (20)$$

мұнда g - сарқынды сулардың шығыны, м³/с;

Q - су ағысындағы судың есептік шығыны, м³/с;

γ - өзен шығынының қандай бөлігінің есепті өзен бекітпесіндегі ең ластанған ағыстың сарқынды суларымен араласуын көрсететін, араласу коэффициенті. Ірі су ағыстары үшін шамамен $\gamma=0,6$, орташалары үшін $\gamma=0,8$, кішілері үшін $\gamma=1,0$.

64. Консервативтік емес заттар үшін $C_{\text{ШЖБТ}}$ анықтау үшін есептік формула келесі түрде болады:

$$C_{\text{ПДС}} = n \cdot (C_{\text{ПДК}} \cdot e^{kt} - C_{\text{Ф}}) + C_{\text{Ф}} \quad (21)$$

бұнда $e = 2,72$ - натуралды логарифмнің негіздемесі;

k - консервативтік емес коэффициент ВИИИВО деректері және "Елді мекендер мен өнеркәсіптік кәсіпорындардың кәрізі" жобалаушының анықтамалығы бойынша қабылданады;

t - сарқынды суларды шығару орнынан бақылау бекітпесіне дейін жету уақыты, тәулік.

65. Салынды заттардың жол берілген шоғырлануының есебі мына формула бойынша жүргізіледі:

$$C_{\text{ШЖБТ}} = A(1 + \gamma Q/g) + C_a \quad (22)$$

мұнда $A = 0,75$ коммуналдық тұрмыстық су пайдалану су ағысы үшін және екінші санаттағы балық шаруашылығы су ағыстары үшін, $A = 0,25$ жоғары және бірінші санаттағы балық шаруашылығы су ағыстары үшін, сондай-ақ оларды шаруашылық-ауыз су мақсаттарда пайдаланған жағдайда.

66. Төгінділер нормативтері белгіленген табиғатты пайдаланушылар өз техникалық және қаржылық мүмкіндіктерін ескере отырып, Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасының сақталуын қадағалау үшін қажет минималды көлемде әзірленген бағдарлама негізінде жол берілген төгінділердің өндірістік экологиялық бақылануын жүргізіледі.

Жол берілген төгінділер нормативтерін сақтауды бақылау төгіндіден 500 м жоғары және төмен орналасқан сарқынды сулардың шығарымдары мен бақылау бекітпелерінде жүзеге асырылады.

67. ШЖБТ нормативтері қайта қарастырылады:

- 1) қолданыс мерзімі біткен соң бес жылда кемінде бір рет;
- 2) кәсіпорынның жабдығын пайдаланудың техникалық жағдайлары өзгерген кезде.

68. Қолданыс мерзімі біткенге дейін ШЖБТ нормативтерін қайта қарастыру (түзету) кезінде жаңа нормативтерді белгілеудің әрекеттері ШЖБТ қолданыстағы нормативтерін анықтаған кезде өткізілген түгендеу нәтижелеріне негізделі алады.

Қолданыс мерзімі біткенге дейін қайта қарастыру (түзету) кезінде ШЖБТ мемлекеттік экологиялық сараптаманы өткізу мерзімі Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексіне сай қайтара экологиялық сараптаманы өткізу мерзіміне сәйкес келу тиіс.

3. Қалдықтарды орналастыру нормативтерін есептеу

69. Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру нормативтері (бұдан әрі - ҚОН) жүргізілетін өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша қалдықтарды орналастыру объектісінің СҚА шекарасында алынған, қоршаған ортаның құрамдас бөліктерінің (атмосфералық ауа, жер үсті және жер асты сулары, топырақ жамылғысы) жай-күйі туралы деректерді ескере отырып есептеледі.

70. Осы қалдықтар түрін орналастыру нормативі жыл сайын тонналарда мына формула бойынша анықталады:

$$M_{\text{норм}} = 1/3 \cdot M_{\text{түз}} \cdot (K_c + K_T + K_a) \cdot K_p, \quad (23)$$

мұнда $M_{\text{норм}}$ осы қалдықтар түрін орналастыру нормативі, тонна/жыл;

$M_{\text{түз}}$ - осы қалдық түрінің түзілу көлемі, т/жыл;

K_c, K_T, K_a, K_p - жер асты суларына, жақын жатқан аумақтардың топырағына ЛЗ көшу дәрежесін, эолдық таралуды, жерді қалпына келтіру ұтымдылығын есепке алудың төмендету, өлшемсіз коэффициенттері.

71. Жерасты суларына қоймаланған қалдықтардан ластаушы заттардың көшуін ескеретін төмендеткіш коэффициенттер (K_B), жапсарласқан аумақтардың

топырағына қоймаланған қалдықтардан ластаушы заттарды (бұдан әрі - ЛЗ) апару деңгейі (K_{Π}) және шаң түрінде жинақтағыштан дисперсияны шығару арқылы атмосферада ЛЗ эолдық арақашықтығының деңгейі (K_a), келесі формулалар бойынша "мөлшер-тиімділік" тәуелділігінің экспоненциалдық сипатын ескере отырып, ескеріледі:

$$K_{\text{B}} = \frac{1}{\sqrt{d_{\text{B}}}} \quad (24)$$

$$K_{\Pi} = \frac{1}{\sqrt{d_{\Pi}}} \quad (25)$$

$$K_a = \frac{1}{\sqrt{d_a}} \quad (26)$$

мұнда d_c , d_T , d_a - сәйкесінше жер асты суларының, топырақтың және атмосфералық ауаның қалдықтарда бар химиялық элементтермен және қосылыстармен ластану деңгейінің көрсеткіштері, олар мына формулалармен анықталады:

$$d_e = 1 + \sum_{i=1}^n \alpha_i \cdot (d_{e_i} - 1), \quad (27)$$

$$d_{\text{н}} = 1 + \sum_{i=1}^n \alpha_i \cdot (d_{\text{ин}} - 1), \quad (28)$$

$$d_a = 1 + \sum_{i=1}^n \alpha_i \cdot (d_{\text{ia}} - 1) \quad (29)$$

мұнда

α_i - i -ші ластаушы зат үшін изотиімділік 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-ке тең.

d_{ic} , d_{it} , d_{ia} - қалдықтарды орналастыру объектісінің санитариялық қорғаныш аймағының шекарасында сәйкесінше жер асты суларды, топырақты және атмосфералық ауаны сынамалау бойынша есептелген і-ші ластаушы затпен ластану деңгейі;

n - ластаушы заттардың саны (зерттелетін қалдықтарды орналастыру объектісі үшін белгіленген ластаушы заттардың қауымдығымен анықталады).

Ортаның тиісті құрамдас бөлігінің ластану деңгейі мына формулалар бойынша анықталады:

$$d_w = \frac{\bar{C}_w}{\text{ПДК}_w}; \quad (30)$$

$$d_{in} = \frac{\bar{C}_{in}}{\text{ПДК}_{in}}; \quad (31)$$

$$d_{ia} = \frac{\bar{C}_{ia}}{\text{ПДК}_{ia}}; \quad (32)$$

мұнда C_{ic} , C_{it} , және C_{ia} - і-ші ЛЗ шоғырлануының сәйкесінше судағы (мг/дм^3), топырақтағы (мг/кг) және атмосфералық ауадағы (мг/дм^3) орташаланған мәні;

ШЖБШ_{ic} , ШЖБШ_{it} және ШЖБШ_{ia} -і-ші ЛЗ сәйкесінше судағы (мг/дм^3), топырақтағы (мг/кг) және атмосфералық ауадағы (мг/дм^3) шекті жол берілген шоғырлануы.

ҚО тиісті компонентіндегі ЛЗ шоғырлануының орташаланған шамасы мына формулалармен есептеледі:

$$\bar{C}_{iB} = 1/m \cdot \sum_{j=1}^m C_{jiB}; \quad (33)$$

$$\bar{C}_{in} = 1/k \cdot \sum_{j=1}^k C_{jin}; \quad (34)$$

$$\bar{C}_{ia} = 1/r \cdot \sum_{j=1}^r C_{jia}; \quad (35)$$

мұнда m - сулардағы ЛЗ бар болуын анықтау үшін сынама алу нүктелерінің жалпы саны;

k - топырақта ЛЗ бар болуына сынама алу нүктелерінің жалпы саны;

r - ауада ЛЗ бар болуына сынама алу нүктелерінің жалпы саны;

C_{jic} , C_{jit} , C_{jia} - сәйкесінше судағы (мг/дм^3), топырақтағы (мг/кг) және атмосфералық ауадағы (мг/дм^3) i -ші сынама алу нүктесіндегі i -ші ЛЗ шоғырлануы.

72. Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру объектісінің орналасу ауданындағы (СҚА шекарасында) қоршаған орта (атмосфералық ауаның, жер үсті және жер асты суларының, топырақ жамылғысының) құрамдас бөліктерінің ахуалы туралы мәліметтер жүргізіліп жатқан өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша көрсетіледі.

Қоршаған орта құрамдас бөліктерінің жиынтық ластану көрсеткіші ($L_{ж}$) жеке ЛЗ шоғырлану коэффициенттерінің сомасы ($K_{ши}$) ретінде келесі формула бойынша анықталады:

$$Z_c = \sum_{i=1}^n K_{ки} - (n - 1) \quad (36)$$

мұнда $L_{ж}$ - қоршаған орта құрамдас бөліктерінің жиынтық ластану көрсеткіші;

$K_{ши}$ - i -ші ластаушы заттың шоғырлану коэффициенті

i - ластаушы заттың реттік нөмірі;

n - қоршаған ортаның құрамдас бөлігінде анықталатын ластаушы заттардың саны.

Жеке ЛЗ шоғырлануының коэффициенті мына формула бойынша анықталады :

$$K_{ши} = C_i / ШЖБШ_i \quad (37)$$

мұнда C_i - қоршаған ортаның құрамдас бөлігінде ЛЗ шоғырлануы, мг/дм^3 (су үшін); мг/кг (топырақ үшін) және мг/м^3 (атмосфералық ауа үшін);

$ШЖБШ_i$ - қоршаған ортаның құрамдас бөлігіндегі ЛЗ шекті жол берілген шоғырлануы, мг/дм^3 ; мг/кг ; мг/м^3 .

Параметрлерге қарай ҚО экологиялық күйі осы әдістеменің 9-қосымшасында келтірілген.

ҚО 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 құрамдас бөліктеріндегі өзгерістердің елеулі жиналуы пайда болуда;

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 қалдықтарды орналастыруға болмайды.

73. 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:

$$K_p = \frac{P_{i,j}}{P_j} \quad (38)$$

мұнда P_j , $P_{i,j}$ - нормаланатын жылдың алдындағы жылға жоспарланған орналастыру орнын топырақты қалпына келтіру ауданы және іс жүзінде рекультивациялау жүргізілген аудан.

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

75. Егер осы қалдықтар түрін орналастыру үшін жылдық квота белгіленсе, онда қалдықтарды орналастыру нормативтері квотаны сақтауды қамтамасыз ететін шектерде белгіленеді.

76. Өндіру және тұтыну қалдықтарын орналастыру нормативтері осы әдістеменің 10-қосымшасына сай кестеге енгізіледі.

4. Жол берілген физикалық әсерлер нормативтерін есептеу

77. Жол берілген физикалық әсерлер нормативтері әрбір шуыл, діріл, радиациялық және өзге әсер көздері үшін бекітіледі.

78. Әсерлер көздерінің тізбесі және олардың сипаттамалары жобаланатын объектілер үшін - жобалық ақпарат негізінде, қолданыстағы объектілер үшін - әсерлер көздерін түгендеу негізінде айқындалады, ол физикалық факторларды өлшеулермен ілесіп жүргізіледі.

79. Көздерден физикалық әсерлер нормативтері 24 сағат ішіндегі әсерді ескере отырып, әрбір бағаланатын факторға сәйкес келетін бірліктерде айқындалады:

дБА - шуыл факторы үшін;

дБ - діріл үшін;

В/м, мкВт/см², кВ/м, А/м электромагниттік сәулелер үшін жиілік диапозона сәйкес және басқаларға;

мкЗв/сағ - радиациялық ая деңгейі үшін.

80. Жол берілген физикалық әсерлер нормативтері объектінің санитарлық-қорғаныш аймағының және жақын жатқан тұрғын үй аймағының шекарасындағы тиісті физикалық факторлардың деңгейі Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 25 қаңтардағы № 168 қаулысымен бекітілген "Қалалық және ауылдық елді мекендердегі атмосфералық ауаға, топыраққа және олардың қауіпсіздігіне, қалалық және ауылдық елді мекендердің аумақтарын күтіп-ұстауға, адамға әсер ететін физикалық факторлардың көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық ережелеріне сәйкес болатындай белгіленеді.

81. Физикалық әсер нормативтерін есептеу кезінде санитарлық-қорғаныш аймағының шекарасындағы осы физикалық факторлардың аялық деңгейі ескеріледі.

82. Жол берілген физикалық факторлар нормативтерін есептеу үшін қолданыстағы объектіде жүргізілетін эксперименталды өлшеулер пайдаланылады, немесе жобалау кезеңі үшін факторлардың көзделетін деңгейлері есептеледі.

Эксперименталды өлшеулер барысында санитарлық қорғаныш және жақын жатқан тұрғын үй аймағының шекарасындағы физикалық факторлардың деңгейінің олардың көздеріндегі физикалық факторлардың нақты деңгейі кезіндегі жол берілген деңгейге сәйкестігі расталады.

83. Есептеу әдісінің қателіктеріне байланысты есептік көрсеткіштердің шамаларында талап етілетін деңгейден 13 %-дан аспайтын ауытқуларға жол беріледі.

84. Есептелетін физикалық фактордың аялық деңгейі осы көзді алып тастаған кезде шекті жол берілген шамалардан артық болған жағдайда нормаланатын көз фактордың жиынтық шамасына 10 %-дан артық емес қосымша үлес құруы тиіс.

85. Шекті жол берілген шаманың радиациялық факторы аялық деңгейден артық болған жағдайда нормаланатын иондаушы сәулелену көзі халық үшін

тиімді мөлшері кез-келген келесі 5 жыл үшін орташа 1 мЗв/жыл, алайда 5 мЗв/жыл асырмай құратындай фактордың жиынтық шамасына қосымша үлес құрылады.

Қоршаған ортаға эмиссиялар
нормативтерін айқындау
әдістемесіне 1-қосымша

Атмосфералық ауаға зиянды (ластаушы) заттар шығарындыларын және олардың көздерін түгендеу өткізу жөніндегі әдіснамасы

1. Түгендеуді өткізу тек стационарлық көздерге ғана жатады.

Атмосфераға ластаушы заттар шығарындыларының стационарлық көзіне атмосфераға ластаушы заттар шығарындыларының белгілі аумақта тұрақты немесе уақытша орналасқан немесе жұмыс істейтін кез-келген көзі жатады.

2. Атмосфералық ауаға зиянды заттар шығарындыларын және олардың көздерін түгендеу (бұдан әрі - түгендеу) атмосфералық ауаға ластаушы заттардың шекті жол берілген шығарындылары нормативтерінің жобасын әзірлеудің бірінші кезеңі болып табылады және оны тапсырыс беруші бекітеді.

3. Шығарындыларды түгендеудің негізгі мақсаттары:

жалпы кәсіпорын бойынша да, атмосфералық ауаны жеке ластау көздері бойынша да ластаушы заттар шығарындыларының атмосфералық ауаға әсерінің дәрежесін бағалау және атмосфералық ауаға зиянды (ластаушы) заттардың шекті жол берілген шығарындыларының нормативтерін белгілеу үшін бастапқы деректер алу;

ластаушы заттар шығарындыларының сандық сипаттамаларын айқындау;

қаралатын объекті үшін мемлекеттік есепке алу мен нормалауға жататын зиянды (ластаушы) заттар тізбесін айқындау;

шаң-газ тазарту жабдығы жұмысының тиімділігін бағалау болып табылады.

4. Құрал-саймандық немесе есептік (есептік-аналитикалық) әдістерді қолданумен зиянды заттардың шығарындыларының көздерін түгендеу жүргізіледі.

Құрал-саймандық әдістер атмосфераға ластаушы заттардың ұйымдастырылған шығарындысымен көздер үшін басым болып табылады. Ұйымдастырылған шығарындымен негізгі көздерге келесілер жатқызылады: түтік және желдетіс құбырлары, желдетіс шахталары, аэрациялық шамдар, дефлекторлар.

ТЭО және ТЭС-нен, сондай-ақ қуаты 30 т/с асатын қазандықтардан күл мен күкірт диоксидінің шығарындыларының жылдық нормативтерін белгілеу үшін баланстық-есептік әдісті пайдалану қажет.

Негізінен алғанда, ұйымдастырылмаған бөлінділердің (шығарындылардың) сипаттамаларын анықтау үшін, және ұйымдастырылған шығарындымен көздерде

құрал-саймандық өлшемдерді жүргізу мүмкін болмаған жағдайларда немесе сандық химиялық талдаудың әзірленген және белгіленген тәртіпте келісілген әдістері болмаған кезде, сондай-ақ жобаланатын және қайта жаңғыртылатын объектілердің шығарындыларының параметрлері туралы деректерді алу үшін есептік әдіс қолданылады.

Есептік (есептік-аналитикалық) әдістер үлестік технологиялық көрсеткіштерге, баланстық сұлбаларға, өндірістің физикалық-химиялық процестерінің ағу заңдылықтарына, сондай-ақ құрал-саймандық өлшемдер мен нақты көздердің параметрлерін ескеретін есептік формулалар үйлесіміне негізделеді.

Құрал-саймандық өлшемдер кәсіпорынның зертханасымен немесе тысқары ұйыммен орындалады. Зертхананың аккредиттеу аттестаты болу тиіс.

Көздерден зиянды заттардың шығарындыларының есептік көлемі үлестік шығындарға, жабдықтың жұмыс істеу уақытына, кәсіпорында материалдардың наты шығынына және басқа факторларға қарау тиісті әдістемелер бойынша анықталады.

Зиянды заттардың дүрсін шығарындылары автоматты газталдағыштар болмаған жағдайда есептеу арқылы бағаланады.

5. Шығарындылардың жеке көзін жойған жағдайда оның нөмірі басқа көзге, сонымен қатар оны алмастыратын көзге берілмейді.

6. Шығарындыларды түгендеуді өткізу бойынша жұмысқа келесі кезеңдер кіреді:

- 1) дайындық;
- 2) зиянды (ластаушы) заттардың шығарындыларын түгендеп зерттеуді өткізу;
- 3) зерттеу нәтижелерін өңдеу және түгендеу материалдарын рәсімдеу.

7. Жұмыстар орындаудың дайындық кезеңінде атмосфералық ауаны ластау көзі ретінде кәсіпорынның қысқаша сипаттамасы, негізгі технологиялық процестердің схемасы мен сипаты дайындалады.

8. Зиянды (ластаушы) заттар шығарындыларын түгендей байқап қарауды жүргізу кезеңінде атмосфералық ауаға бөліну және ластау көздерін байқап қарау жүргізіледі, оның нәтижелері бойынша ластаушы заттар мен олардың шығарынды көздері айқындалулары тиіс, шаң-газ тазарту жабдығы жұмысының тиімділігі анықталады.

Атмосфералық ауаға бөліну және ластау көздерінің, газ тазарту және шаң қармау қондырғыларының сипаттамалары туралы деректер түгендеу бланкісінде түгендеуді бастау күніндегі жай-күй бойынша жазылады, ал шығарылатын және қармаланатын зиянды заттар саны, газ тазартумен қамсыздану коэффициенті, газ тазартуға шығындар туралы деректер өткен жылға жазылады.

9. Өткізілген шығарындыларды түгендеу нәтижелері бойынша Атмосфералық ауаға зиянды (ластаушы) заттардың шығарындыларын және олардың көздерін түгендеу бланктері толтырылады.

Қоршаған ортаға эмиссиялар
нормативтерін айқындау
әдістемесіне 2-қосымша

Нысан
БЕКІТЕМІН:
Кәсіпорынның
басшысы

(т.а.ә.)

(қолы)

20 __ ЖЫЛҒЫ

" " _____

М.о.

Атмосфералық ауаға зиянды (ластаушы) заттардың шығарындыларын және олардың көздерін түгендеу бланктері

1. Зиянды (ластаушы) заттарды бөліп шығаратын көздер

Өндірістің атауы, цехтың, учаскенің нөмірі және т.б.	Атмосфераны ластау көзінің нөмірі	Бөліп шығару көзінің нөмірі	Ластаушы заттарды бөліп шығару көздерінің атауы	Шығарылатын өнімнің атауы	Бөліп шығару көзінің жұмыс уақыты		Ластаушы заттардың атауы	Зиянды заттардың коды (ШЖБШУ немесе БҚӘД)	Бөліп шығару көзінен кететін ластаушы заттың көлемі, т/жыл
					Тәулігіне	Жылына			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Ескерту:

А бағанында бөліну көздері мен атмосфералық ауаға шығарындылар көздері (бұдан әрі - көздер) қандай өндіріске жатқызылатыны, цехтардың, учаскелердің нақты атаулары (мысалға, дайындау, пішіндеу және т.б.) көрсетіледі. Өндіріс өзіне бір немесе бірнеше цехты, учаскені және т.б. (мысалға, агломерациялық, жылу-қуаттық, вискоза өндірісі және басқалары) қамтиды, сондай-ақ олардың реттік нөмірлері көрсетіледі.

1-бағанда атмосфералық ауаны ластау көздерінің кәсіпорында құрылуы және сақталуы тиіс орналасу схемасына сәйкес нөмірлері көрсетіледі. Көздерді нөмірлеу жылдан жылға ауыспауы тиіс. Атмосфералық ауаны жаңа ластау көзі

пайда болған кезде оған бұрын пайдаланылмаған нөмір беріледі. Көзді жойған кезде оның нөмірі одан әрі пайдаланылмайды. Атмосфералық ауаны барлық ұйымдастырылған ластау көздеріне 0001 - 5999 шегіндегі нөмір беріледі, ал барлық ұйымдастырылмаған көздерге 6001 - 9999 шегіндегі нөмір беріледі.

2-бағанда бөліну көздерінің кәсіпорында құрылатын орналасу схемасына сәйкес нөмірлері көрсетіледі. Жаңа бөліну көзі пайда болған кезде оған бұрын пайдаланылмаған нөмір беріледі. Көзді жойған кезде оның нөмірі одан әрі пайдаланылмайды.

3-бағанда қондырғы мен агрегаттың атауы, типі, сондай-ақ зиянды (ластаушы) заттарды тікелей түзетін процестер (мысалға, бу қазандығында, домна пешінде отын жағу, түсіру алаңдарында сусымалы материалды түсіру немесе сусымалы материалдың бетінен бөлшектердің үрленуі) көрсетіледі.

"Шығарылатын өнім атауы" деген 4-бағанда жалпы өнеркәсіптік өнім жіктегішіне сәйкес шығарылатын өнімнің атауы мен типі көрсетіледі.

5 және 6-бағандарда жабдықтың тәуліктегі және түгендеу алдындағы жылдағы жұмыс сағаттарының орташа сомалық саны көрсетіледі.

7-бағанда зиянды (ластаушы) заттардың атаулары жазылады.

8-бағанда халықтың санитарлық-эпидемиологиялық әл-ауқатын қамтамасыз ету саласындағы уәкілетті орган бекіткен гигиеналық нормативтерге сәйкес зиянды (ластаушы) заттың коды жазылады.

9-бағанда Бөліну көзінен тазарту құрылысымен жабдықталған немесе жабдықталмағанына бөлінетін зиянды (ластаушы) заттардың жалпы мөлшері (тонна жылына) келтіріледі.

2. Атмосфералық ауаны ластау көздерінің сипаттамасы

Ластау көзінің нөмірі	Ластау көзінің параметрлері		Ластау көзінен шыға берісте газ ауа қоспасының параметрлері			Ластаушы заттың коды (ШЖБШу немесе БҚӘД)	Атмосфераға тасталатын ластаушы заттардың саны	
	Биіктігі, м	Ауыздың қимасының өлшемінің диаметрі, м	Жылдамдық, м/с	Көлемдік шығын, м ³ /с	Температура, С ⁰		Ең жоғарғы, г/с	Сомалық, т/жыл
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Ескерту:

1-бағанда атмосфералық ауаны ластау көзінің нөмірі көрсетіледі.

2 және 3-бағандарда көздің жер деңгейінен биіктігі туралы сәйкесінше деректер немесе көздің ауыз қимасының диаметрі немесе өлшемдері келтіріледі.

4-бағанда атмосфералық ауаны ластау көзінің ауызындағы шығарылатын газ-ауа қоспасының жылдамдығы, 5-бағанда - көлемді шығысы, 6-бағанда -

температурасы көрсетіледі. Ұйымдастырылмаған көздер үшін 4, 5 және 6-бағандар көздің типі бойынша толтырылады.

7-бағанда халықтың санитарлық-эпидемиологиялық әл-ауқатын қамтамасыз ету саласындағы уәкілетті орган бекіткен гигиеналық нормативтерге сәйкес зиянды (ластаушы) заттың коды көрсетіледі.

8-бағанда зиянды (ластаушы) заттың уақыт бірлігіндегі ең жоғары шығарындысы көрсетіледі, г/с.

9-бағанда атмосфералық ауаға зиянды (ластаушы) зат шығарындысының жыл ішінде сомалық салмағы көрсетіледі, т/жыл.

3. Шаңгаз тазалау (ШГТ) жабдығының жұмыс көрсеткіштері

Бөлу көзінің нөмірі	Шаң газ аулаушы жабдықтың атауы мен үлгісі	Аппараттардың ПӘК, %		Газарту жүргізілетін ластаушы заттың коды	Жабдықталу коэффициенті, К ⁽¹⁾ , %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6

Ескерту:

Іс жүзіндегі ПӘК мына формула бойынша айқындалады:

$$КПД = (1 - (C_{\text{ВЫХ}} \times V_{\text{ВЫХ}}) / (C_{\text{ВХ}} \times V_{\text{ВХ}})) \times 100 \% \quad (\text{П.2.1})$$

Скір және Сшығ - сәйкесінше газартуға дейінгі және одан кейінгі ластаушы заттың шоғырлануы (г/м³), өлшеулер нәтижелері бойынша айқындалады;

Vкір және Vшығ - сәйкесінше ШГЖ кірістегі және шығыстағы газ-ауа қоспасы көлемінің шығысы (м³/с).

Ластаушы заттардың шоғырлануын өлшеулерді аттестатталған зертханалар орындайды.

5-бағанда МемСТ 17.2.3.02-78 сәйкес қамтамасыз етілу (нормативтік) коэффициенті көрсетіледі.

6-бағанда ластану көздерінің ШГЖ іс жүзіндегі қамтамасыз етілу коэффициенті пайызбен көрсетіледі, ол мына формула бойынша айқындалады:

$$K^{(1)} = T_r \cdot 100 / T_t, \quad (\text{П.2.2})$$

T_t - технологиялық жабдықтың жыл ішіндегі жұмыс уақыты, сағат;

T_r - газ газарту қондырғыларының (газарту дәрежесіне қарамастан) жыл ішінде жұмыс уақыты, сағат.

4. Атмосфераға зиянды (ластаушы) заттардың сомалық шығарындылары, оларды газарту және кәдеге асыру, т/жыл

--	--	--	--	--	--

Ластаушы заттың коды	Ластаушы заттың атауы	Бөлу көздерінен шығатын ластаушы заттардың саны	Оның ішінде		Тазартуға түскендерден		Аулаңған және зарарсыздандырылған	Ауаға тасталғандардың барлығы
			Тазартусыз тасталады	Тазартуға түскен	Атмосфераға тасталған	Іс жүзіндегі		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Барлығы								
Оның ішінде:								
Қаттылар, оның ішінде								
Газ тәріздестер, оның ішінде								

Ескерту:

Аталған бөлімде 1 және 2 бөлімдерде келтірілген деректер бойынша барлық заттар жөніндегі мәліметтер келтірілген.

1 және 2-бағандарда ластаушы заттың коды және атауы көрсетіледі.

3-бағанға барлық стационарлық бөліну көздерінен бөлінетін, газ тазарту қондырғысына бағытталатынына немесе бағытталмайтынына қарамастан газ тазарту жүйелеріне жиналатын да (ұйымдастырылған шығарынды), тікелей атмосфераға түсетін де (ұйымдастырылмаған шығарынды) зиянды заттардың мөлшері (жеке заттар бойынша) қосылады. Зиянды заттардың осы мөлшеріне технологиялық газдардың және өндіріс үшін арнайы қармаланатын өнімнің құрамында бар заттар кірмейді.

4-бағанда атмосфераға арнайы құрылғылар (кұбырлар, желдету қондырғылары, аэрациялық фанарлар және т.б.) арқылы түсетін, бұл ретте тазартуға ұшырамаған зиянды заттардың, сондай-ақ оларды қармауға арналмаған газ тазарту және шаң қармау қондырғылары арқылы өткен қармалмаған зиянды заттардың мөлшері көрсетіледі.

5-бағанда олардың қайсысы газ тазарту құрылғысында тазартудан өтетініне қарамастан тазарту құрылыстарына келіп түсетін барлық зиянды заттар енгізіледі. Бұл ретте 5-бағанның деректері 6 және 7-бағандар деректерінің сомасына тең болулары тиіс.

6-бағанда тазарту жүйесінен өткеннен кейін атмосфераға түсетін зиянды заттардың мөлшері (жеке заттар бойынша) келтіріледі.

Қоршаған ортаға эмиссиялар нормативтерін әдістемесіне 8-қосымша айқындау

Кәсіпорын бойынша ластаушы заттардың төгінділерінің нормативтері

Шығарылым нөмірі	Көрсеткіш атауы	Іс жүзіндегі жағдай 20.. ж.					Перспективаға ластаушы заттардың төгінділері нормативтері, және төгінділер лимиттері, т/жыл,									
		Сарқынды сулар шығыны		Шығарылымда шоғырлануы, мг/дм ³	Төгінді		Сарқынды сулар шығыны		Шығарылымда шоғырлануы, мг/дм ³	Төгінді		Сарқынды сулар шығыны		Шығарылымда шоғырлануы, мг/дм ³		
		м ³ /сағ	мың м ³ /жыл		г/сағ	т/жыл	м ³ /сағ	мың м ³ /жыл		г/сағ	т/жыл	м ³ /сағ	мың м ³ /жыл			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
	Өлш. заттар															
	Нитриттер															
	Нитраттар															
	басқалар															
	...															
	Барлығы:															

Қоршаған ортаға эмиссиялар нормативтерін әдістемесіне 9-қосымша айқындау

Қоршаған ортаның экологиялық күйі

Параметрлердің атауы	Қоршаған ортаның экологиялық жай-күйі			
	жол берілген (салыстырмалы қанағаттанарлық)	(қауіпті)	сыни (төтенше)	(апаттық (зілзала))
1	2	3	4	5
I. Су ресурстары				
1. ШЖБШу артық болу, есе:				10-нан артық
- 1-2 қауіптілік сыныбы ЛЗ үшін	1	1-5	5-10	100-ден артық
- 3-4 қауіптілік сыныбы ЛЗ үшін	1	1-50	50-100	артық
2. Сомалық ластану көрсеткіші:				80-нен артық
- 1-2 қауіптілік сыныбы ЛЗ үшін	1	1-35	35-80	500-ден артық
- 3-4 қауіптілік сыныбы ЛЗ үшін	10	10-100	100-500	артық
3. Өңірлік минералдану деңгейінің артық болуы, есе	1	1-2	2-3	артық
				3-5

II. Топырақтар

1. Суда еритін тұздар құрамының артуы, 0-30 см кабатта г/100г топыраққа	0,1 дейін	0,1-0,4	0,4-0,8	0,8-тан артық
2. ЛЗ ШЖБШу артық болуы	1 дейін	1-2	2-3	3-тен артық
- 1 қауіптілік сыныбы	1 дейін	1-5	5-10	10-нан артық
- 2 қауіптілік сыныбы	1 дейін	1-10	10-20	20-дан артық
- 3-4 қауіптілік сыныбы	16-дан кем	16-32	32-128	128-ден артық
3. Сомалық ластану көрсеткіші				

III. Атмосфералық ауа

1. ШЖБШу артық болуы, есе				
- 1-2 қауіптілік сыныбы ЛЗ үшін	до 1 дейін	1-5	5-10	10-нан артық
- 3-4 қауіптілік сыныбы ЛЗ үшін	до 1 дейін	1-50	50-100	100-ден артық

Қоршаған ортаға эмиссиялар нормативтерін аяқындау әдістемесіне 10-қосымша

Өндіріс және тұтыну қалдықтарын _____ жылға орналастыру нормативтері

Қалдықтардың атауы	Түзілу, т/жыл	Пайдалану, залалсыздандыру, т/жыл		Размещение, т/жыл	
		мамандандырылған кәсіпорындарда	меншікті кәсіпорында	көму	өнеркәсіп алаңшасы аумсарқындыда сақтау
1	2	3	4	5	6
Барлығы					
соның ішінде өндіріс қалдықтары					
тұтыну қалдықтары					
Янтарлы қауіптілік деңгейі					
қалдықтар тізбесі					
Жасыл қауіптілік деңгейі					
қалдықтар тізбесі					
Қызыл қауіптілік деңгейі					
қалдықтар тізбесі					