

Мұнай операцияларын жүргізген кезде ілеспе және (немесе) табиғи газды жағудың нормативтері мен көлемдерін есептеу әдістемесін бекіту туралы

Күшін жойған

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 8 желтоқсандағы № 1319 Қаулысы. Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2015 жылғы 3 сәуірдегі № 196 қаулысымен

Ескерту. Күші жойылды - ҚР Үкіметінің 03.04.2015 № 196 қаулысымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі).

«Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының 2010 жылғы 24 маусымдағы Заңының 16-бабы 38) тармақшасына сәйкес Қазақстан Республикасының Үкіметі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. Қоса беріліп отырған Мұнай операцияларын жүргізген кезде ілеспе және (немесе) табиғи газды жағудың нормативтері мен көлемдерін есептеу әдістемесі **б е к і т і л с і н .**

2. Осы қаулы алғашқы ресми жарияланған күнінен бастап күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

<i>Премьер-Министрі</i>	<i>Қазақстан Республикасының</i>
Қазақстан	<i>К. Мәсімов</i>
Үкіметінің	Республикасы
2010 жылғы	3 желтоқсандағы
№ 1319 қаулысымен	
бекітілген	

Мұнай операцияларын жүргізген кезде ілеспе және (немесе) табиғи газды жағудың нормативтері мен көлемдерін есептеу әдістемесі 1. Жалпы ережелер

1. Осы Әдістеме «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының 2010 жылғы 24 маусымдағы Заңының (бұдан әрі - Заң) 85-бабының 3-тармағына сәйкес әзірленді және мұнай операцияларын жүргізген кезде:

- 1) ұңғыма объектілерін сынау кезінде;
- 2) кен орнын сынамалық пайдалану кезінде;
- 3) газды технологиялық тұрғыдан болмай қоймайтын жағу кезінде:

технологиялық жабдықтарды іске қосу-реттеу, технологиялық жабдықтарды пайдалану, технологиялық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстары кезінде ілеспе және (немесе) табиғи газды жағу нормативтері мен көлемдерін есептеу әдістемесін анықтайды.

2. Осы Әдістеменің мақсаттары үшін мынадай ұғымдар пайдаланылады: газ жағу нормативтері - өндірілетін газ көлемі мен газ факторын ескере отырып, осы Әдістемеді белгіленген формулалар негізінде есептеу жолымен анықталатын өлшем;

кен орнын сынамалы пайдалану - өнеркәсіптік игерудің технологиялық схемасы мен жобасын жасау үшін қабаттардың және кен шоғырларының геологиялық-кәсіпшілік сипаттамалары туралы қолда бар ақпаратты нақтылау мен қосымша ақпарат алу, ұңғымаларды кешенді геологиялық-геофизикалық және гидродинамикалық зерттеу мақсатында көмірсутек шикізатының кен орындарында жүргізілетін операциялар. Сынамалы пайдалану барлау ұңғымаларын уақытша пайдалануды көздейді; сондай-ақ Заңда белгіленген мағынада өзге де ұғымдар қолданылады.

3. Ілеспе газды өндіру және жағу көлемдерін анықтауды жер қойнауын пайдаланушы жобалау құжаттамасына және қолданылатын технологияға сәйкес:

топтық өлшеу қондырғыларында;
орталық мұнай дайындау пунктінде;
газды кешенді дайындау қондырғысының немесе газды қайта өңдейтін зауыттың кіреберісі мен шығаберісінде ілеспе газ көлеміне есеп жүргізу торабында;

газтурбиналық қондырғының, пештердің, қазандықтардың, газпоршеньді қондырғының, қабатқа қайта айдау компрессорының және ілеспе газды пайдаланатын басқа қондырғылардың кіреберісінде;

алау қондырғылардың кіреберісінде бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен газ көлемін өлшеуге есеп жүргізу жүйесін пайдалану арқылы жүзеге асырады.

4. Осы Әдістемеді анықталған жағылатын газдың есептелген нормативтері мен көлемдері газды есептеу аспаптарының деректерімен расталады.

5. Газ жағудың іс жүзіндегі көлемдері осы Әдістемеге сәйкес есептелген көлемдерден аспауға тиіс.

2. Өндірілген және жағылған газдың көлемін есептеу

6. Өндірілген газдың жалпы көлемін есептеу мынадай формула бойынша жүргізіледі:

$$V_I = Q_M * \Gamma_{\phi}$$

м ұ н д а ғ ы :

V_I - өндірілген газ көлемі;

Q_m — мұнайды тоннамен жылдық, айлық немесе тәуліктік өндіру;

Γ_{ϕ} - газ факторы (алынған газ көлемінің m^3/m^3 , m^3/t -да шығарылған мұнайдың көлеміне қатынасы).

7. Өндірілген газдың жалпы көлемі жағылатын газдың және (немесе) өзіндік өндірістік қажеттіліктерге пайдаланылған газдың шекті жол берілетін көлемдерін белгілеу мақсатында анықталады және:

1) кейіннен мәлімделген көлемдерді мұнай және газ саласындағы уәкілетті орган ведомствосының тексеруімен өздігімен бақылау-өлшеу аспаптары арқылы газ көлемдерін өлшеуге есеп жүргізу жүйесін пайдалана отырып, есептеу жолымен жер қойнауын пайдаланушы;

2) есептеу жолымен мұнай және газ саласындағы уәкілетті орган жүзеге асырады.

8. Осы Әдістеме негізінде есептелген өзіндік өндірістік қажеттіліктерге пайдаланылған газ көлемдеріне, сондай-ақ жер қойнауын пайдаланушылар көмірсутек шикізаты кен орындарын өңдеу кезінде өзге технологиялық үдерістерде пайдаланылған және кіріс алуды көздемейтін мақсаттарға бағытталмаған газ көлемдері кіреді.

9. Жағылатын газдың есептік көлемі өндірілген ілеспе газдың жалпы көлемі мен кәдеге жаратылатын оның ішінде қайта өңделетін газ көлемі арасындағы айырма ретінде мынадай формуламен анықталады:

$$V_{II} = V_I - (V_1 + V_2 + V_3 + V_4 + V_5)$$

м ұ н д а ғ ы :

V_{II} - жағылатын газдың есептік көлемі;

V_1 - осы Әдістеменің 6-тармағына сәйкес есептелген өндірілген газ көлемі;

V_1 - технологиялық өз қажеттіліктеріне пайдаланатын газ көлемі (сағалық жылытқыштарда, жылыту пештерінде, қазандық және өзге газды пайланатын қондырғыларда пайдаланылатын газ көлемі). Технологиялық өз қажеттіліктеріне пайдаланылатын есептелген газ көлемі қондырғының техникалық сипаттамасына және оны пайдалану ұзақтығына сүйене отырып анықталады;

V_2 - технологиялық шығындағы (газ жинау, дайындау және тасымалдау технологиялық үдерістері кезіндегі шығын) газ көлемі қолданылатын қондырғының техникалық сипаттамаларымен және жобалық шешімдермен анықталады;

V_3 - электр энергиясын шығару үшін пайдаланылатын газ көлемі

қолданылатын қондырғының паспорттық деректеріне сәйкес электр энергия бірлігіне шығарылған электр энергия мөлшерінен және меншікті газ шығынына сүйеніп отырып анықталады;

V_4 - қабатқа қайта айдау көлемі, қондырғының техникалық сипаттамаларын және қондырғының іске асырылуы жалғасуын ескере отырып анықталады;

V_5 - тауарлық және сұйытылған газ өндіру үшін немесе зауытта газ өңдеу қондырғысында өңдеу көлемін өткізілген тауарлық газ көлемін және өңдеу кезіндегі шығын, магистральдық газ құбырына дейін тасымалдаумен анықталады.

3. Ұңғымалар объектілерін сынау кезінде жағу көлемдерін есептеу

10. Ұңғыманың әрбір объектісін сынау кезінде газ жағу көлемдері жер қойнауын пайдаланушы бекіткен ұңғыманы сынау жоспарына сәйкес анықталады.

11. Ұңғымалардың объектілерін сынау кезіндегі жану көлемдері мынадай формула бойынша анықталады:

$$V_{III} = D * \Gamma_{\Phi} * K, \text{ м}^3,$$

м ұ н д а ғ ы :

V_{III} - ұңғымаларды сынау кезіндегі жағу көлемі, м^3 ;

D - ұңғымалардың орташа күтілетін дебиті (ұңғыманың дебиті - бір тәулік ішінде өндірілген мұнай көлемі, т/тәул.);

Γ_{Φ} - газ факторы, $\text{м}^3/\text{т}$ (алынған газ көлемінің өндірілген мұнай мөлшеріне қатынасы, $\text{м}^3/\text{м}^3$, $\text{м}^3/\text{т.}$);

K - сынау күндерінің саны.

4. Сынамалық пайдалану кезіндегі жағу көлемдерін есептеу

12. Мұнай-газ кен орындарын өңдеу жөніндегі орталық комиссия мақұлдаған жобалық деректер негізінде анықталған сынамалық пайдалану кезеңінде газды жағу көлемі әрбір қолданылатын ұңғыма бойынша жағылатын газ көлемдерінің сомасын ескере отырып, мынадай формула бойынша есептеледі:

$$V_{IV} = V_1 + V_2 + V_3 + V_n$$

м ұ н д а ғ ы :

V_{IV} - сынамалық пайдалану кезінде газ жағудың жалпы көлемі;

$V_{1,2,3...n}$ - сынамалық пайдаланудағы ұңғымалар.

13. Әрбір ұңғыма бойынша жағу көлемі мына формула бойынша есептеледі:

$$V_{I,2,3...n} = D * \Gamma_{\phi} * T, \text{ м}^3,$$

м ұ н д а ғ ы :

$V_{I,2,3...n}$ - бір ұңғыманың сынамалық пайдалану кезінде газды жағу көлемі;
 D - ұңғымалардың орташа күтілетін дебиті, т/күн. (ұңғыма дебиті - бір тәулікте өндірілген мұнай көлемі, т/тәул.);
 Γ_{ϕ} — газ факторы, м³/т (алынған газ көлемінің өндірілген мұнай мөлшеріне қатынасы, м³/м³, м³/т.);
 T — сынамалық пайдалану кезеңі (күн саны).

5. Газды технологиялық тұрғыдан болмай қоймайтын жағу кезіндегі көлемдерді есептеу

14. Технологиялық тұрғыдан болмай қоймайтын жағу көлемі мынадай формула бойынша анықталады:

$$V_V = V_6 + V_7 + V_8$$

м ұ н д а ғ ы :

V_V - технологиялық тұрғыдан болмай қоймайтын жағу;
 V_6 - технологиялық жабдықты іске қосу-реттеу кезінде жағылатын газ көлемі (жабдықтың паспорттық, техникалық сипаттамаларымен және іске қосу-реттеу жұмыс жоспарымен анықталады);
 V_7 - технологиялық жабдықты пайдалану кезінде жағылатын газ көлемі (пайдалану режимі бойынша техникалық регламенттермен, жабдықтың паспорттық сипаттамасымен анықталады);
 V_8 - технологиялық жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстары кезінде жағылатын газ көлемі (жабдықты пайдалану кезіндегі техникалық регламенттермен және ағымдағы, толық жөндеу кестесімен анықталады).

6. Ұңғымалар объектілерін сынау кезінде жағу нормативтерін есептеу

15. Ұңғымаларды сынау кезінде жану нормативтерін есептеу мына формула бойынша анықталады:

$$Q_{\text{ұңғ.сын}} = D * \Gamma_{\phi} * K, \text{ м}^3,$$

м ұ н д а ғ ы :

$Q_{\text{ұңғ.сын}}$ — ұңғымаларды сынау кезіндегі жағу көлемі, м³;
 D - ұңғымалардың орташа күтілетін дебиті, т/тәул. (ұңғыманың дебиті - бір

тәулік ішінде өндірілген мұнай көлемі, т/тәул.);

Γ_{ϕ} - газ факторы, $\text{м}^3/\text{т}$ (алынған газ көлемінің өндірілген мұнай мөлшеріне қатынасы, $\text{м}^3/\text{м}^3$, $\text{м}^3/\text{т}$.);

K - сынау күндерінің саны.
 $V_{III} = Q_{\text{ұңғ.сын}}$

Жалпы ұңғыма объектілерін сынау кезінде газ жағу көлемі - V_{III} ұңғыма объектілерін сынау кезінде газды жағу есептік нормативтік көлемінен - $Q_{\text{ұңғ.сын}}$ аспауға тиіс.

7. Сынамалық пайдалану кезінде жағу нормативтерін есептеу

16. Сынамалық пайдалану кезінде газ жағу нормативтерін есептеу жағылатын газ көлемінің сомасынан әрбір қолданылатын ұңғыма үшін мына формула арқылы жүргізіледі:

$$Q_{\text{сын.пайдалану}} = Q_1 + Q_2 + Q_3 + \dots + Q_n$$

м ұ н д а ғ ы :

$Q_{\text{сын.пайдалану}}$ - сынамалық пайдалану кезінде газ жағудың жалпы көлемі;

$Q_{1,2,3\dots n}$ - сынамалық пайдаланылатын ұңғымалар.

Әрбір ұңғыма бойынша жағу көлемі мына формула бойынша есептеледі:

$$Q_{1,2,3\dots n} = D * \Gamma_{\phi} * T, \text{м}^3,$$

м ұ н д а ғ ы :

$Q_{1,2,3\dots n}$ - бір ұңғыманың сынамалық пайдалану кезінде газды жағу көлемі;

D - ұңғымалардың орташа күтілетін дебиті, т/тәул. (ұңғыманың дебиті - бір тәулік ішінде өндірілген мұнай көлемі, т/тәул.);

Γ_{ϕ} - газ факторы, $\text{м}^3/\text{т}$ (алынған газ көлемінің өндірілген мұнай мөлшеріне қатынасы, $\text{м}^3/\text{м}^3$, $\text{м}^3/\text{т}$.);

T - сынамалық пайдалану кезеңі (күн саны).

$$V_{IV} = Q_{\text{сын.пайдалану}}$$

Жалпы сынамалық пайдалану кезінде газ жағу көлемі - V_{IV} сынамалық пайдалану кезінде газ жағудың есептік нормативтік көлемінен - $Q_{\text{сын.пайдалану}}$ аспауға тиіс.

8. Газдың технологиялық тұрғыдан болмай қоймайтын жағу

нормативтерін есептеу немесе V_6 , V_7 , V_8 газдың жағу көлемін анықтау

17. Газдың V_6 ; V_7 ; V_8 жағу көлемінің есептеу нормативтерін анықтау үшін технологиялық тұрғыдан болмай қоймайтын жағу оның санының бағасы қажеттілігі технологиялық тұрғыдан болмай қоймайтын жағуды қамтамасыз ету магистралдық газ құбыры учаскісінде, алаң арасындағы қосатын газ құбыры және қондырғы, газды дайындау кешендік қондырғы, орталық мұнай дайындау пункті, өндіріс ішіндегі және өндіріс аралық газ жинағыш қондырғысы, топтық қондырғы, тұтынушыларға дейінгі газ тасымалдау және дайындау, технологиялық жүйе объектілердегі жинағыш жүйесі бар.

18. Газды технологиялық тұрғыдан болмай қоймайтын жағу көлемі әрбір кен орны үшін жеке болып табылады және газ құбырының әр түрлі бағыттағы (диаметрі, ұзындығы) нақты технологиялық және геометриялық параметріне, паспорттық, техникалық сипаттамалары негізінде жабдықтың және қондырғының технологиялық жұмыс режиміне, жер қойнауын пайдаланушылар газ шығынын есептеу аспабымен анықталатын технологиялық жабдықты пайдалану кезінде өндіру, тасымалдау, дайындау, өңдеу және газды жағу технологиялық үдерісінің барлық кезеңінде қолданатын жабдыққа байланысты.

19. Технологиялық тұрғыдан болмай қоймайтын есепті орындау үшін, жер қойнауын пайдаланушыларда аспап жоқ болған жағдайда, жер қойнауын пайдаланушылар технологиялық өндіру үдерісінің барлық кезеңінде қолданатын немесе технологиялық жабдықты жүзеге асыруда газды жағу және өңдеу, тасымалдау, дайындау жабдықтың паспорттық, техникалық сипаттамалары негізінде нақты параметрі, ұстау көзі, дайын тауарды тасымалдау, дайындау, жинау жүйесіне талдау жүргізу қажет.

Газдың технологиялық тұрғыдан болмай қоймайтын жағу нормативтерін есептеу кезінде, іске қосуды жүргізген кезде газдың технологиялық тұрғыдан болмай қоймайтын жағу, жөндеу жұмысы және жабдыққа технологиялық қызмет көрсету ж а т а д ы .

20. Газдың технологиялық тұрғыдан болмай қоймайтын жағу нормативтері есептеу кезінде, іске қосуды жүргізген кезде газды технологиялық тұрғыдан болмай қоймайтын жағу, жөндеу жұмысы және жабдыққа технологиялық қызмет көрсету мынадай формула бойынша анықталады:

$$Q_{\text{н.е.ж.}} = V_{\text{г.к}} * K, \text{ мың м}^3,$$

м ұ н д а ғ ы :

$Q_{\text{н.е.ж.}}$ - газ жағудың нормативтік есептеу саны, жеке газ құбыры учаскесі және технологиялық жабдық үшін паспорттық деректерімен және техникалық сипаттамалары негізінде қабылданатын жабдық және газ жағу көлемін бөлек анықтау кезінде есептеледі (V_6 , V_7 , V_8 , м^3) технологиялық тұрғыдан болмай

қоймайтын жағудың әрбір түрі үшін жеке анықталады.

$V_{г.к}$ - газ құбыры учаскесіндегі технологиялық жабдықтың жеке
ыдыстарының геометриялық көлемі, $м^3$;

K - газ құбыры учаскесінде P - қысымнан газ көлеміне тәуелділігін ескеретін жалпылама коэффициент, $T_{ор}$ - орташа газ температурасы, Z - газ қысымының коэффициенті және өту түрі (бұл көрсеткіштер химия-физикалық газ құрамын жүзеге асыру мұнай-газ кен орындарын өңдеу бойынша анықтама әдебиетінен алынған) және мынадай формула бойынша анықталады:

$$K = P/T_{ор} * Z$$

21. Тұтас алғанда кен орны объектісінде технологиялық тұрғыдан болмай қоймайтын газ жағу нормативтерін есептеудің жиынтық саны мынадай формула бойынша анықталады:

$$Q_{т.н.с.} = \sum_1^n Q_{н.е.ж.}, \text{ МЫҢ } М^3,$$

м ұ н д а ғ ы :

$Q_{т.н.с.}$ - технологиялық тұрғыдан болмай қоймайтын газ жағудың нормативтік с а н ы ;
 n - ж а б д ы қ с а н ы .

22. Жалпы технологиялық тұрғыдан болмай қоймайтын жағу көлемі - V_V есептік нормативтік технологиялық тұрғыдан болмай қоймайтын жағудың жалпы мөлшерінен — $Q_{т.н.с.}$ аспауға тиіс.