



Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің кейбір бұйрықтарына өзгерістер енгізу туралы

Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің м.а. 2025 жылғы 14 мамырдағы № 206-н/қ бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2025 жылғы 15 мамырда № 36110 болып тіркелді

БҰЙЫРАМЫН:

1. Қоса беріліп отырған Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің өзгерістер енгізілетін кейбір бұйрықтарының тізбесі бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Газ өнеркәсібі департаменті Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен:

1) осы бұйрықты Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

2) осы бұйрық ресми жарияланғаннан кейін оны Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды;

3) осы бұйрықты Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркегеннен кейін он жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Заң қызметі департаментіне осы тармақтың 1) және 2) тармақшаларында көзделген іс-шаралардың орындалғаны туралы мәліметтерді ұсынуды қамтамасыз етсін.

3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының энергетика вице-министріне жүктелсін.

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

Қазақстан Республикасы
Энергетика министрінің міндетін атқарушы

А. Жамауов

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасының
Сауда және интеграция министрлігі

Қазақстан Республикасы
Энергетика министрінің
міндетін атқарушы
2025 жылғы 14 мамырдағы
№ 206-н/қ Бұйрығына
қосымша

Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің өзгерістер енгізілетін кейбір бұйрықтарының тізбесі

1. "Тауарлық газбен жабдықтаудың бірыңғай жүйесі объектілерінің жұмыс режимдерін орталықтандырылған жедел-диспетчерлік басқаруды жүзеге асыру қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасының Энергетика министрінің 2014 жылғы 21 қазандағы № 63 бұйрығына (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 9893 болып тіркелген) мынадай өзгерістер енгізілсін:

кіріспе жаңа редакцияда жазылсын:

"Газ және газбен жабдықтау туралы" Қазақстан Республикасының Заңы 6-бабының 11) тармақшасына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**";

көрсетілген бұйрықпен бекітілген Тауарлық газбен жабдықтаудың бірыңғай жүйесі объектілерінің жұмыс режимдерін орталықтандырылған жедел-диспетчерлік басқаруды жүзеге асыру қағидаларында:

1- тараудың тақырыбы жаңа редакцияда жазылсын:

"1-тарау. Жалпы ережелер";

1-тармақ жаңа редакцияда жазылсын:

"1. Осы Тауарлық газбен жабдықтаудың бірыңғай жүйесі объектілерінің жұмыс режимдерін орталықтандырылған жедел-диспетчерлік басқаруды жүзеге асыру қағидалары (бұдан әрі - Қағидалар) "Газ және газбен жабдықтау туралы" Қазақстан Республикасының Заңына (бұдан әрі - Заң) сәйкес әзірленген және орталықтандырылған жедел-диспетчерлік басқаруды жүзеге асыру кезінде тауарлық газбен жабдықтаудың бірыңғай жүйесі субъектілерінің өзара іс-қимыл тәртібін айқындайды.";

2-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда жазылсын:

"2-тарау. Орталықтандырылған жедел-диспетчерлік басқаруды жүзеге асыру тәртібі";

6-тармақта 9) тармақша жаңа редакцияда жазылсын:

"9) тасымалдауға қабылданатын және тасымалданатын тауарлық газдың сапалық параметрлерінің Қазақстан Республикасының техникалық регламенттері мен ұлттық және (немесе) мемлекетаралық стандарттарына сәйкестігін жүйелі түрде бақылауды қамтамасыз етеді";

2. "Тауарлық және сұйытылған мұнай газын бөлшек саудада өткізу және пайдалану қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасының Энергетика министрінің 2014 жылғы 3 қарашадағы № 96 бұйрығына (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 9936 болып тіркелген) мынадай өзгерістер енгізілсін:

көрсетілген бұйрықпен бекітілген Тауарлық және сұйытылған мұнай газын бөлшек саудада өткізу және пайдалану қағидаларында:

1-1-тармақта:

1) тармақша жаңа редакцияда жазылсын:

"1) газ – шикі, тауарлық, сұйытылған мұнай және сұйытылған табиғи газ";

10) тармақша жаңа редакцияда жазылсын:

"10) есеп айырысу кезеңі – жеткізіліп берілген газдың көлемі анықталатын, жеткізуші, газ тасымалдау, газ тарату ұйымдары, Заңның 27-1 бабының 5-тармағында көрсетілген тұлғалар мен тұтынушы арасында жеткізіліп берілген газ үшін өзара есеп айырысу жүргізілетін кезең. Есеп айырысу кезеңі бір күнтізбелік айды құрайды;"

3. "Тауарлық және сұйытылған мұнай газын бөлшек саудада өткізудің, сондай-ақ коммуналдық-тұрмыстық және тұрмыстық тұтынушылардың газ тұтынушы жүйелері мен газ жабдықтарына техникалық қызмет көрсетудің үлгілік шарттарын бекіту туралы " Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2014 жылғы 12 қарашадағы № 117 бұйрығына (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 9980 болып тіркелген) мынадай өзгерістер енгізілсін:

көрсетілген бұйрықпен бекітілген Тауарлық газды бөлшек саудада өткізудің үлгі шартта:

1-тармақта:

2) тармақшасы жаңа редакцияда жазылсын:

"2) газ тұтыну жүйесі – газ тарату жүйесінен тауарлық газды немесе топтық резервуарлық қондырғыдан сұйытылған мұнай газын қабылдауға, сондай-ақ оны отын және (немесе) шикізат ретінде пайдалануға арналған газ құбырлары (желілік бөлік) мен газ жабдығы кешені;"

8) және 9) тармақшалар жаңа редакцияда жазылсын:

"8) тұрмыстық тұтынушы – тауарлық және (немесе) сұйытылған мұнай газын кәсіпкерлік қызметте пайдалану және оларды одан әрі өткізу мақсатынсыз, тұрмыстық мұқтаждар үшін сатып алатын жеке тұлға;

9) тармақшасы жаңа редакцияда жазылсын:

9) тұтыну нормасы – есепке алу аспаптары жоқ тұрмыстық тұтынушылар үшін өздері тұтынған тауарлық немесе сұйытылған мұнай газының орташа айлық көлемін көрсететін есептік шама.";

7-тармақ жаңа редакцияда жазылсын:

"7. Осы Шарт бойынша жеткізілетін газ Қазақстан Республикасының техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың талаптарына сай болуға тиіс.";

көрсетілген бұйрықпен бекітілген Сұйытылған мұнай газын бөлшек саудада өткізудің үлгі шартта:

4-тармақ жаңа редакцияда жазылсын:

"4. Осы Шарт бойынша жеткізілетін газ Қазақстан Республикасының техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың талаптарына сай болуға тиіс.";

көрсетілген бұйрықпен бекітілген Коммуналдық-тұрмыстық және тұрмыстық тұтынушылардың газ тұтынушы жүйелері мен газ жабдықтарына техникалық қызмет көрсетудің үлгі шартта:

5-тармақ жаңа редакцияда жазылсын:

"5. Осы Шарттың 2-тармағында санамаланған жұмыстар тапсырыс берушіде техникалық регламенттер мен ұлттық және (немесе) мемлекетаралық стандарттарға сәйкес келетін, дұрыс жұмыс істейтін және түтін мен желдетпе арналары тексерістерден уақтылы өткізілген газ жабдығы болған кезде іске асырылады."

4. "Шикі газды қайта өңдеуді дамыту бағдарламасының нысанын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2018 жылғы 5 мамырдағы № 165 бұйрығына (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 16956 болып тіркелген) мынадай өзгеріс енгізілсін:

кіріспе жаңа редакцияда жазылсын:

"Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" Қазақстан Республикасының Кодексі 147-бабының 3-тармағына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**".

5. "Тауарлық және сұйытылған мұнай газын тұтыну нормаларын есептеу мен бекіту қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2018 жылғы 18 қыркүйектегі № 377 бұйрығына (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 17472 болып тіркелген) мынадай өзгерістер енгізілсін:

кіріспе жаңа редакцияда жазылсын:

"Газ және газбен жабдықтау туралы" Қазақстан Республикасы Заңы 6-бабының 18-4) тармақшасына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**";

көрсетілген бұйрықпен бекітілген Тауарлық және сұйытылған мұнай газын тұтыну нормаларын есептеу және бекіту қағидаларында (бұдан әрі – Қағидалар):

1-тармақ жаңа редакцияда жазылсын:

"1. Осы Тауарлық және сұйытылған мұнай газын тұтыну нормаларын есептеу мен бекіту қағидалары (бұдан әрі-Қағидалар) "Газ және газбен жабдықтау туралы" Қазақстан Республикасы Заңы (бұдан әрі-Заң) 6-бабының 18-4) тармақшасына сәйкес әзірленді және тұрмыстық тұтынушыларға арналған газды есептеу аспаптары болмаған кезде тауарлық және сұйытылған мұнай газын тұтыну нормаларын есептеу мен бекіту тәртібін айқындайды.";

20-тармақтың бірінші бөлігі жаңа редакцияда жазылсын:

"20. Тауарлық газ пайдаланылған жағдайда газдың шығысы "Газдар. Көлемін анықтауға арналған шарттар" МЕМСТ 2939 бойынша стандарттық шарттарға келтірілген текше метрде есептеледі. Егер орнатылған есепке алу аспаптарында температура бойынша немесе температура және қысым бойынша арнайы түзеткіш болмаса, онда есепке алу аспабы арқылы өткен газдың көлемін стандарттық шарттарға сәйкес келтіру мынадай формула бойынша есептеу арқылы жүргізіледі:";

21-тармақ жаңа редакцияда жазылсын:

"21. Сұйытылған мұнай газын тұтынған жағдайда, көлемдік газ есептегіш бойынша айқындалған тұтынушылар жұмсаған газ мөлшерін

$(V_{сч}, \text{ м}^3)$

стандарттық шарттарға

$$\left(\frac{V}{\rho_c} \right)$$

сәйкес келтіреді және мынадай формула бойынша (кг) қайта есептейді:

$$G_m = V_c \cdot \rho_c = 0,01 \cdot V_c \cdot \sum (\rho_{ci} \cdot x_{oi}) \quad (9)$$

мұндағы:

$$G_m$$

– сұйытылған мұнай газының массалық шығысы, кг;

$$\rho_c = 0,01 \cdot \sum (\rho_{ci} \cdot x_{oi})$$

– стандарттық жағдайлар кезіндегі газ тығыздығы, кг/м³, бұл компоненттердің стандарттық тығыздықтарының көбейтіндісін олардың үлестік мәніне қосындысы ретінде анықтайды;

$$\rho_{ci}$$

– стандарттық жағдайлар кезінде газдың *i* компонентінің тығыздығы, кг/м³;

$$x_{oi}$$

– газдың *i* компонентінің көлемдік мәні, көлемдік %.

Егер газ компонентінің массалық (%) құрамы белгілі болса, онда оларды мынадай формулалар бойынша (10), (11) мольдік (%), содан кейін көлемдік (%) мәнге ауыстырады:

$$x_{mi} = 100 \cdot (x_{bi} / M_i) / \sum (x_{bi} / M_i) \quad , \text{ мольдік \% (10)}$$

$$x_{oi} = 100 \cdot x_{mi} \cdot Z_{ci} / \left(\sum x_{mi} \cdot Z_{ci} \right) \quad , \text{ көлемдік \% (11)}$$

мұндағы:

$$x_{gi}, x_{mi}, x_{oi}$$

– сұйытылған мұнай газының i компонентінің массалық, мольдік және көлемдік мәндері, тиісінше – массалық %, мольдік %, көлемдік %;

$$M_i$$

– газдың i компонентінің молекулярлық массасы;

$$z_{ci}$$

– стандарттық жағдайлар кезінде газдың i компонентінің сығылу коэффициенті.

Газ құрамына кіретін көмірсутектер үшін

$$p_{ci}, z_{ci}$$

мәндер "Табиғи газ. Физикалық қасиеттерін есептеу әдістері. Тауарлық газдың, оның компоненттерінің және оны қайта өңдеу өнімдерінің физикалық қасиеттерін анықтау" МЕМСТ-қа 30319.1 (бұдан әрі – 30319.1 МЕМСТ) сәйкес келтірілді.";

M_i - ГОСТ 30319.3 "Табиғи газ. Физикалық қасиеттерді есептеу әдістері. Компоненттік құрам туралы деректер негізінде физикалық қасиеттерді есептеу" (бұдан әрі – ГОСТ 30319.3).";

29- тармақ жаңа редакцияда жазылсын:

"29. Бір адам үшін тамақ дайындауға, H_1 , кг/адам х ай, сұйытылған мұнай газын тұтынудың айлық орташа нормасын есептеу мынадай формула бойынша жүргізіледі:

$$H_1 = \frac{Q_1}{Q_{HE} \cdot 12}, (14)$$

мұндағы:

$$Q_1$$

- осы Қағидаларға 2-қосымшаға сәйкес халықтың коммуналдық-тұрмыстық мұқтаждарына арналған тауарлық және сұйытылған мұнай газы шығыстарының жылдық нормалары бойынша кестеде көрсетілген бір адамға тамақ дайындауға кететін жылу шығысының жылдық нормасы, МДж/адам х ай;

$$Q_{HE}$$

– сұйытылған мұнай газының жануының төменгі массалық жылуы, МДж/кг;

12 – бір жылдағы айлар саны, ай.

Сұйытылған мұнай газының жануының төменгі массалық жылуын ($Q_{нб}$

$Q_{нб}$

, МДж/кг) мынадай формула бойынша анықтайды:

$$Q_{нб} = 0,01 \cdot \sum (q_{нбi} \cdot x_{би} / \rho_{ci}) = 0,01 \sum (q_{нбi} \cdot x_{би}), (15)$$

мұндағы:

$q_{нбi}$

– стандарттық жағдайлар кезінде сұйытылған мұнай газының газ тәрізді компонентінің 1 м³ келтірілген сұйытылған мұнай газының і компоненті жануының төменгі көлемдік жылуы, МДж/м³ ("Табиғи жанғыш газдар. Жану жылуын, салыстырмалы тығыздығын және Вобб санын анықтаудың есептеу әдісі" МЕМСТ 31369 деректері (бұдан әрі – МЕМСТ 31369);

$x_{би}$

– сұйытылған мұнай газының і компонентінің массалық мәні, массалық %; – стандарттық жағдайлар кезінде сұйытылған мұнай газының і компонентінің тығыздығы, кг/м³;

ρ_{ci}

– сұйытылған мұнай газының і компонентінің массалық мәні, массалық %; – стандарттық жағдайлар кезінде сұйытылған мұнай газының і компонентінің тығыздығы, кг/м³;

$$q_{нбi} = q_{нбi} / \rho_{ci}$$

– сұйытылған мұнай газының і компоненті жануының төменгі массалық жылуы, МДж/кг.

Сұйытылған мұнай газының жануының төменгі жылуын есептеген кезде пропан-бутан шартты қоспасына арналған деректерді пайдалану қажет. Бұл ретте жеңіл компоненттер (метан, этан) пропанға қосылады, ал ауыр компоненттер (пентан) бутанға қосылады.

Осы Қағидаларға 3-қосымшаға сәйкес пропанның, бутанның және олардың қоспаларының физикалық-химиялық қасиеттері бойынша кестеде қалыпты жағдайлар

кезіндегі пропан және н-бутан үшін тығыздығы, сығылу коэффициенті, жануының төменгі көлемдік жылуы және олардың молекулярлық массасы (МЕМСТ 30319.1 бойынша), сондай-ақ құрамында әртүрлі пропан мен бутан болған кезде сұйытылған мұнай газының жануының төменгі есептік шамасы келтірілген.

Сұйытылған мұнай газының құрамы туралы мәліметтер болмаған кезде жанудың төменгі жылуын есептеу үшін мыналарды қабылдау ұсынылады:

жылдың салқын (жылыту) кезеңінде "Сұйытылған көмірсутекті отын газдары. Техникалық шарттар" МЕМСТ 34858 (бұдан әрі – МЕМСТ 34858) және "Коммуналдық-тұрмыстық тұтынуға арналған сұйытылған көмірсутекті отын газдары. Техникалық шарттар" МЕМСТ 20448 (бұдан әрі – МЕМСТ 20448) бойынша техникалық пропан маркалы сұйытылған мұнай газы қолданылады, оның шартты орташа құрамы: пропан - 80 %, н-бутан - 20 %, жанудың төменгі жылуы 46,3 МДж/кг (90,9 МДж/м³);

жылдың жылы кезеңінде техникалық пропан – бутан, техникалық пропан – бутан қоспасы маркалы сұйытылған мұнай газы пайдаланылады (МЕМСТ 34858 және МЕМСТ 20448 бойынша), оның шартты орташа құрамы: пропан – 60 %, н-бутан – 40 %, жанудың төменгі жылуы 46,2 МДж/кг (95,75 МДж/м³).";

Қағидаларға 3-қосымшада:

3.1-кестенің тақырыбы жаңа редакцияда жазылсын:

"3.1-кесте. Стандарттық жағдайлар кезінде пропанның және н-бутанның қасиеті және олардың молекулярлық массасы (МЕМСТ 30319.1, МЕМСТ 30319.3, МЕМСТ 22667* бойынша)".

6. "Сұйытылған мұнай газын есепке алу аспаптарының көлемдік көрсеткіштерін массалық көрсеткіштерге ауыстырудың өңірлік коэффициенттерін есептеу және сұйытылған мұнай газымен жабдықтау жүйелерінің объектілерін пайдалану кезіндегі ысырапты есептеу әдістемесін бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2023 жылғы 22 қарашадағы № 413 бұйрығына (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 33670 болып тіркелген) мынадай өзгеріс енгізілсін:

көрсетілген бұйрықпен бекітілген Сұйытылған мұнай газын есепке алу аспаптарының көлемдік көрсеткіштерін массалық көрсеткіштерге ауыстырудың өңірлік коэффициенттерін есептеу және сұйытылған мұнай газымен жабдықтау жүйелерінің объектілерін пайдалану кезіндегі ысырапты есептеу әдістемесі:

5-тармақ жаңа редакцияда жазылсын:

"5. К – бірқатар түзету коэффициенттерін енгізуді ескере отырып есептелетін көлемдік көрсеткіштерді массалық көрсеткіштерге ауыстыру коэффициенті:

$$K = p_{\text{кос}} * K_{\text{ыс}} * K_p * K_t,$$

мұнда:

$p_{\text{қос}} - t = 0 \text{ }^{\circ}\text{C}$ және $P = 760$ миллиметр сынап бағанасы кезінде қалыпты жағдайлардағы газ қоспасының тығыздығы, текше метрге килограмм (бұдан әрі – кг/м^3);

$K_{\text{ыс}}$ – газдың босату бағасына кірмеген, технологиялық ысырапты ескеретін коэффициент;

K_p – елді мекендегі қысымға түзету коэффициенті;

K_t – есепке алу аспабының алдындағы газ құбырындағы жұмыс жағдайындағы қоспаның температурасына түзету коэффициенті.

Қалыпты жағдайдағы пропан-бутан қоспасының тығыздығы мынадай формула бойынша анықталады:

$$P_{\text{қос}} = (P_{\text{п}} * \Pi_{\text{п}} + P_{\text{б}} * \Pi_{\text{б}}) / (\Pi_{\text{п}} + \Pi_{\text{б}}),$$

мұнда:

$P_{\text{қос}}$ – қалыпты жағдайдағы пропан-бутан қоспасының тығыздығы;

$P_{\text{п}} - t_{\text{қос}} = 0 \text{ }^{\circ}\text{C}$ және $P = 760$ миллиметр сынап бағанасы ($2,019 \text{ кг/м}^3$) кезінде пропанның тығыздығы (меншікті салмағы);

$P_{\text{б}} - t_{\text{қос}} = 0 \text{ }^{\circ}\text{C}$ және $P = 760$ миллиметр сынап бағанасы ($2,703 \text{ кг/м}^3$) кезінде бутанның тығыздығы (меншікті салмағы);

$\Pi_{\text{п}}$ – қоспадағы тиісінше пропан мөлшері (массалық үлестерде);

$\Pi_{\text{б}}$ – қоспадағы бутанның мөлшері (массалық үлестерде).

Елді мекендегі қысымға түзету коэффициенті мынадай формула бойынша айқындалады:

$$K_p = P_p / 760,$$

мұнда:

K_p – елді мекендегі қысымға түзету коэффициенті;

P_p – жұмыс жағдайындағы сұйытылған мұнай газының қоспасының абсолютті қысымы, миллиметр сынап бағанасы.

$$P_p = (P_{\text{бар}} + P_{\text{арт}}) / 1,33,$$

мұнда:

$P_{\text{бар}}$ – ҚР ҚЕ 2.4-01-2017 "Құрылыс климатологиясына" сәйкес осы елді мекен үшін орташа барометрлік қысым, гектопаскаль (бұдан әрі – Гпа).

$P_{\text{арт}}$ – Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрінің 2017 жылғы 9 қазандағы № 673 бұйрығымен (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 15986 болып тіркелген) бекітілген Газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің

қауіпсіздігі жөніндегі талаптарға сәйкес газ есептегішінің алдындағы артық қысым, гПа ;

1,33 – гПа-ны миллиметр сынап бағанасына аудару коэффициенті.

Есепке алу аспабының алдындағы газ құбырындағы жұмыс жағдайындағы қоспаның температурасына түзету коэффициенті мынадай формула бойынша айқындалады:

$$K_t = T_a / (T_a + t_{\text{кос}}),$$

мұнда:

K_t – есепке алу аспабының алдындағы газ құбырындағы жұмыс

T_a – қалыпты жағдайдағы газ қоспасы бу фазасының абсолютті температурасы (273,15), К.

$t_{\text{кос}}$ – "Адамға әсер ететін физикалық факторлардың гигиеналық нормативтерін бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 16 ақпандағы № ҚР ДСМ-15 бұйрығына (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 26831 болып тіркелген) сәйкес есепке алу аспабының алдындағы газ құбырындағы жұмыс жағдайындағы газ қоспасы бу фазасының температурасы, °С.

Ысырап коэффициенті мына формула бойынша есептеледі:

$$K_{\text{ыс}} = \frac{100 + A}{100},$$

мұнда:

$K_{\text{ыс}}$ – технологиялық ысырап коэффициенті;

A – босату бағасында есепке алынбаған газдың технологиялық ысырабының пайызы, %.

$A = P_p + P_{\text{н.о.}}$, мұнда:

P_p – газ тасығыштардың жеңқұбырындағы ысырап пайызы, %.

$$P_p = P_i \times n \times 100 / M,$$

мұнда:

P_i – газ резервуар қондырғысының бір құюының жеңқұбырдағы ысыраптары, $P_i = 0,112$ килограмм деп қабылдау керек;

n – есептік кезеңде топтық резервуарлық қондырғыларға құюдың жалпы саны;

M – есептік кезеңде жалпы топтық резервуарлық қондырғыларға құйылған газдың мөлшері, тоннамен.

Есепке алу аспаптарының көлемдік көрсеткіштерін массалық бірліктерге ауыстыру мынадай формула бойынша жүргізіледі:

$$M = K * V,$$

мұнда:

M – массалық бірліктердегі көрсеткіштер;

V – есепке алу аспабы көрсеткен газ көлемі, м³.

Тұтынушыларға жеткізілетін газ қоспасының құрамы және буланбаған қалдықтың мөлшері жыл кезеңіне байланысты нормаланады.

Қазақстан қалалары үшін есептік кезең ретінде МЕМСТ 34858 "Сұйытылған отын көмірсутекті газдар. Техникалық шарттарға" сәйкес жылдың жылы кезеңі (1 сәуірден бастап 1 қазанды қоса алғанда) және жылдың суық кезеңі (1 қазаннан бастап 1 сәуірді қоса алғанда) жеке қарастырылады".

Формуладағы Пп.о шамасы МЕМСТ 34858 "Сұйытылған отын көмірсутекті газдар. Техникалық шарттар" бойынша жылдың жылы немесе суық кезеңі үшін айқындалады және техникалық пропан үшін 0,7 % - дан аспайды, техникалық пропан мен бутан қоспасы үшін 1,6 % - дан және техникалық бутан үшін 1,8 % - дан аспайды."