



Біоенергетична асоціація України

№656 від «28» листопада 2024 року

**Заступнику Керівника Офісу Президента України
МИКИТІ В. Ф.**

**Заступнику Міністра енергетики України
КОЛІСНИКУ М. О.**

**Голові Національної комісії, що здійснює
державне регулювання у сферах
енергетики та комунальних послуг
ВЛАСЕНКУ Ю. М.**

**Голові Комітету Верховної Ради України з питань енергетики
та житлово-комунальних послуг
ГЕРУСУ А. М.**

**Члену Комітету Верховної Ради України з питань енергетики
та житлово-комунальних послуг
Народному депутату України
ЖУПАНИНУ А. В.**

**Генеральному директору
Товариства з обмеженою відповідальністю
"Оператор ГТС України"
ЛИПШ Д. О.**

Шановний Вікторе Федоровичу!

Громадська спілка «Біоенергетична асоціація України» (БАУ), що об'єднує провідні компанії, що працюють на ринку біоенергетики, висловлює Вам повагу та подяку за активну підтримку галузі біоенергетики, а особливо сектору виробництва та експорту біометану.

Станом на листопад 2024 року, в Україні вже два біометанових заводи здійснюють закачування біометану в підземні газові сховища з метою накопичення мінімальних обсягів, що необхідні для формування та експорту партій біометану. Перший комерційний експорт біометану з України очікується в грудні 2024 року.

Разом з тим, виробники біометану стикаються з проблемою виконання вимоги Кодексу ГТС щодо якості газу, що може бути прийнятий в газову мережу, в частині

УАВІО

Біоенергетична асоціація України досягнення вищої теплоти згоряння $10,06 \text{ кВт}\cdot\text{год}/\text{м}^3$ за прийнятих стандартних умов (температура згоряння/температура вимірювання) $25 \text{ }^\circ\text{C}/20 \text{ }^\circ\text{C}$. Основні причини: 1) біометан не містить горючих сполук, що зазвичай присутні в природному газі (етан, пропан, бутан, пентан, гексан та ін.), які мають вищу теплотворну здатність, ніж метан; 2) технології збагачення біогазу до біометану не завжди дозволяють досягти необхідної концентрації метану (від 97,5% об.), яка забезпечує значення вищої теплоти згоряння біометану на рівні $10,06 \text{ кВт}\cdot\text{год}/\text{м}^3$ ($25 \text{ }^\circ\text{C} / 20 \text{ }^\circ\text{C}$). Намагання досягти необхідної концентрації метану на існуючому обладнанні призводить до значних додаткових витрат та зниження рентабельності виробництва біометану.

У зв'язку з цим, листом №651 від 27.09.2024 р. БАУ звернулася до Міністерства енергетики, НКРЕКП та Оператора ГТС з пропозицією вирішення зазначеної проблеми шляхом внесення змін до Кодексу ГТС та **виокремлення окремих вимог для біометану щодо вищої теплоти згоряння.**

На сьогодні Кодекс ГТС встановлює дві вимоги щодо мінімальних значень вищої теплоти згоряння газу (за різних умов вимірювання): $10,06 \text{ кВт}\cdot\text{год}/\text{м}^3$ за умов $25 \text{ }^\circ\text{C}/20 \text{ }^\circ\text{C}$ та $10,80 \text{ кВт}\cdot\text{год}/\text{м}^3$ за умов $25 \text{ }^\circ\text{C}/0 \text{ }^\circ\text{C}$. Перерахунок вищої теплоти згоряння для різних умов вимірювання здійснюється шляхом множення/ділення на коефіцієнти, що містяться в ДСТУ ISO 13443:2015¹.

Аналіз досвіду ряду європейських країн щодо встановлення вимог до вищої теплоти згоряння газу, що подається в газову мережу, свідчить, що в Україні одні з найвищих вимог до теплотворної здатності біометану, порівняно з країнами ЄС (див. додаток 1 до цього листа). Вищі, ніж в Україні, вимоги діють тільки в Швейцарії. Такі ж як в Україні вимоги діють в Бельгії та Ірландії. Нижчі, ніж в Україні вимоги – в усіх країнах ЄС, представлених у додатку до цього листа, і у яких найбільше в ЄС розвивається виробництво біометану (Німеччина, Франція, Італія та інші).

Досвід країн ЄС також свідчить, що є різні підходи: 1) встановлення однакової нижньої межі вищої теплоти згоряння для всіх газів (Польща, Іспанія, Великобританія, Італія); 2) встановлення вимог для біометану відповідно до середніх значень цього показника в точці приєднання (Чехія, Ірландія); 3) встановлення категорій газів, різних за своєю якістю, куди входить і біометан, із встановленням вимог для різних категорій (Франція, Німеччина, Нідерланди); 4) окремі вимоги для децентралізованої подачі інших газів (біометан, синтетичний метан, виробничі гази) до газової мережі (Бельгія) (приклади європейських країн наведені у додатку 1 до цього листа). Як видно з аналізу, рівень розвитку ринку біометану є вищим у тих країнах, де діють окремі вимоги до фізико-хімічних показників біометану.

1 листопада 2024 року БАУ отримала лист НКРЕКП №12493/16.3.1/7-24 від 01.11.2024 р. (додаток 2 до цього листа) з відповіддю, що «положеннями частини першої статті 19 ЗУ «Про ринок природного газу» визначено, що виробники біогазу або інших видів газу з альтернативних джерел мають право на отримання доступу до газотранспортних і газорозподільних систем ... за умови, що біогаз або інші види газу з альтернативних джерел за своїми фізико-хімічними характеристиками відповідають

¹ https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=64355



Біоенергетична асоціація України

нормативно-правовим актам на природний газ. Таким чином, положеннями Закону встановлено, що біогаз може бути поданий в газотранспортну та/або газорозподільну системи, за умови відповідності його фізико-хімічних показників вимогам нормативно-правових актів на природний газ. Враховуючи вищезазначене, **встановлення інших вимог до показника вищої теплоти згорання для біометану, ніж для природного газу, буде суперечити вимогам Закону»**.

Крім того, НКРЕКП зазначає, що «відповідно до частини третьої статті 18 Закону, вимоги до ... **визначення якості природного газу визначаються технічними регламентами** та нормами, правилами, що встановлюються і затверджуються центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізацію державної політики в нафтогазовому комплексі. Отже, вимоги до фізико-хімічних показників природного газу, що подається до газових мереж, повинні визначатися технічним регламентом, положеннями якого мають бути встановлені вимоги до параметрів якості біогазу (біометану) або інших видів газу з альтернативних джерел. Таким чином, на думку НКРЕКП, питання визначення вимоги до вищої теплотворної здатності біометану належить до повноважень центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізацію державної політики в нафтогазовому комплексі».

26 листопада 2024 року БАУ отримала відповідь-лист Оператора ГТС №ТОВВИХ-24-18177 від 26.11.2024 р. (додаток 3 до цього листа), в якому «ОГТСУ вважає за доцільне внести зміни у Кодекс ГТС в частині вимог щодо теплоти згорання **природного газу** та встановити їх на рівні передбаченому проектом Технічного регламенту природного газу, але після затвердження Технічного регламенту природного газу».

На сьогодні пункт 13 глави 1 розділу III Кодексу ГТС визначає вимоги до фізико-хімічних показників природного газу, що подається в газотранспортну систему, при цьому зазначається, що визначені в цьому пункті вимоги до природного газу застосовуються у частині, що не суперечить вимогам, визначеним у технічному регламенті природного газу.

Робота над підготовкою і затвердженням технічного регламенту природного газу проводиться вже понад 5 років, і, на жаль, досі не завершена. За останні роки було запропоновано принаймні дві редакції технічного регламенту природного газу, жодна з них поки не була прийнята:

Редакція (посилання) на вебсайті Міненерго	Дата публікації	Значення нижньої та верхньої межі вищої теплоти згорання (умови вимірювання), кВт·год/м ³
Проект постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Технічного регламенту природного газу» ² Додаток 1 (Вимоги ФХП) ³	11.04.2023	Нижня: 10,5 Верхня: 13,4 (25 °C/0 °C)

² https://mev.gov.ua/sites/default/files/2023-04/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%94%D0%BA%D1%82%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8_%D0%9F%D1%80%D0%BE%20%D0%B7%D0%B0%D1%82%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%83%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B3%D0%B0%D0%B7%D1%83_05.04.2023_0.pdf

³ https://mev.gov.ua/sites/default/files/2023-04/1%20%282%29_0.pdf

Проект постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Технічного регламенту природного газу» ⁴ (Доопрацьований станом на 20.05.2024) Додаток 1 (Вимоги ФХП) ⁵	18.03.2024	Нижня: 10,0 Верхня: 13,4 (25 °C/0 °C)
---	------------	---

Як зазначено в таблиці, проектом технічного регламенту природного газу з датою публікації 11.04.2023 р. нижню межу вищої теплоти згоряння запропоновано на рівні 10,5 кВт·год/м³ (25 °C/0 °C), або 9,77 кВт·год/м³ (25 °C/20 °C), що було б прийнятним для виробників біометану.

У зв'язку з цим, БАУ просить розглянути наступні альтернативні варіанти вирішення зазначеної проблеми:

- 1) Внести зміни до Кодексу ГТС (без внесення змін до Закону України «Про ринок природного газу» і без затвердження технічного регламенту) та встановити нижню межу вищої теплоти згоряння на рівні не вище 10,5 кВт·год/м³ (25 °C/0 °C), що буде розповсюджуватись як на біометан, так і на природний газ.
- 2) Найближчим часом затвердити технічний регламент природного газу, в якому значення для нижньої межі вищої теплоти згоряння природного газу встановити на рівні не вище 10,5 кВт·год/м³ (25 °C/0 °C).
- 3) Внести зміни до Закону України «Про ринок природного газу», якими передбачити, що особливості фізико-хімічних показників біометану можуть відрізнятися від таких показників для природного газу, з наступним внесенням змін до Кодексу ГТС та визначенням окремих вимог до нижньої межі вищої теплоти згоряння біометану на рівні не вище 10,5 кВт·год/м³ (25 °C/0 °C).

Просимо Вас розглянути та підтримати одну з альтернативних пропозицій Біоенергетичної асоціації України щодо вирішення проблеми забезпечення достатньої теплоти згоряння біометану для можливості його подачі в мережі природного газу.

Додаток 1. Порівняння вимог для мінімальних значень вищої об'ємної теплоти згоряння біометану (H_s) в різних країнах.

Додаток 2. Лист НКРЕКП №12493/16.3.1/7-24 від 01.11.2024 р.

Додаток 3. Лист Оператора ГТС №ТОВВИХ-24-18177 від 26.11.2024 р.

З повагою,
Голова правління
ГС «Біоенергетична асоціація України»



Гелетуха Г. Г.

⁴ <https://mev.gov.ua/sites/default/files/2024-03/tekhnichniy-reglament.pdf>

⁵ https://mev.gov.ua/sites/default/files/2024-03/dodatok-1_tekhnichniy-reglament-prirodnogo-gazu.pdf



Біоенергетична асоціація України

Додаток 1 до листа БАУ №656 від «28» листопада 2024 року

Порівняння вимог для мінімальних значень вищої об'ємної теплоти згоряння біометану (H_s) в різних країнах

Країна	Нижня межа значення H _s		Умови вимірювання	Коефіцієнт перерахунку (ДСТУ ISO 13443)	Значення H _s для умов (25 °C/20 °C)		Посилання
	МДж/ м3	кВт*год/ м3			МДж/ м3	кВт*год/ м3	
Україна	36.20	10.06	(25 °C/20 °C)	1.0000	36.20	10.06	
Франція (гази типу H)*	38.52	10.70	(0 °C/0 °C)	0.9289	35.78	9.94	https://www.grtgaz.com/sites/default/files/2020-10/contrat-raccordement-injection-biomethane-CG.pdf
Франція (гази типу В)*	34.20	9.50	(0 °C/0 °C)	0.9289	31.77	8.82	
Іспанія	36.94	10.26	(0 °C/0 °C)	0.9289	34.31	9.53	https://www.reganosa.com/sites/default/files/pd_01.pdf
Німеччина (гази типу L)**	30.24	8.40	(25 °C/0 °C)	0.9313	28.16	7.82	https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/A_Z_Glossar/B/Brennwert%20(Gas).html
Німеччина (гази типу H)**	36.00	10.00	(25 °C/0 °C)	0.9313	33.53	9.31	
Швейцарія	38.52	10.70	(15 °C/ 15 °C)	0.9818	37.82	10.51	https://www.marcogaz.org/wp-content/uploads/2024/03/Quality-of-biomethane.pdf
Австрія	35.64	9.90	?	1.0000	35.64	9.90	
Італія	34.95	9.71	(15 °C/ 15 °C)	0.9818	34.32	9.53	https://www.snam.it/content/dam/snam/pages-attachments/en/i-nostri-business/trasporto/documents/2022/supply-of-transportation-service/11A_Attachment_RevLIV_ENG.doc
Бельгія	38.88	10.80	(25 °C/0 °C)	0.9313	36.21	10.06	
Чехія	33.84	9.40	(15 °C/ 15 °C)	0.9818	33.23	9.23	https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20220001899/O/D20221899.pdf https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180001158/O/D20181158.pdf https://www.gaz-system.pl/pl/dla-klientow/uslugi-w-ksp/jakosc-paliwa-gazowego-ksp.html
Польща	37.98	10.55	(25 °C/0 °C)	0.9313	35.37	9.82	
Ірландія	36.90	10.25	(15 °C/ 15 °C)	0.9818	36.23	10.06	https://www.marcogaz.org/wp-content/uploads/2024/03/Quality-of-biomethane.pdf

Примітки:

*Газ типу H: газ із високою теплотворною здатністю. Газ типу В: газ із низькою теплотворною здатністю.

<https://www.grtgaz.com/sites/default/files/2020-10/contrat-raccordement-injection-biomethane-CG.pdf>

**Газ типу L: газ із низькою теплотворною здатністю. Газ типу H: газ із високою теплотворною здатністю.

[https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/A_Z_Glossar/B/Brennwert%20\(Gas\).html](https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/A_Z_Glossar/B/Brennwert%20(Gas).html)