



ГАЗМЕРЕЖІ

- ПОРЯДОК ПРИЄДНАННЯ
ДО ГАЗОРОЗПОДІЛЬНИХ МЕРЕЖ ДЛЯ
ВИРОБНИКІВ БІОМЕТАНУ

АЛГОРИТМ ДІЙ ПРИЄДНАННЯ ДО ГАЗОРОЗПОДІЛЬНИХ СИСТЕМ ВИРОБНИКІВ БІОМЕТАНУ

1

Звернення суб'єкта господарювання офіційним листом

5

Проєктування

2

Технічні рішення

6

Будівельно-монтажні роботи

3

Звернення суб'єкта господарювання з заявою на приєднання

7

Приймання в експлуатацію

4

Розробка проєкту ТУ

8

Закінчення процесу

АЛГОРИТМ ПРИЄДНАННЯ НА
САЙТІ «ГАЗМЕРЕЖІ»



РОЗВИТОК БІОМЕТАНОВОГО СЕКТОРУ В УКРАЇНІ

ФАКТИЧНА СИТУАЦІЯ

Впродовж 2024 року до газорозподільних мереж Хмельницької та Чернігівської філії було подано 586 317,18 м³ та 46 077,83 м³ біометану відповідно.

ПЕРЕВАГИ ПРИЄДНАННЯ



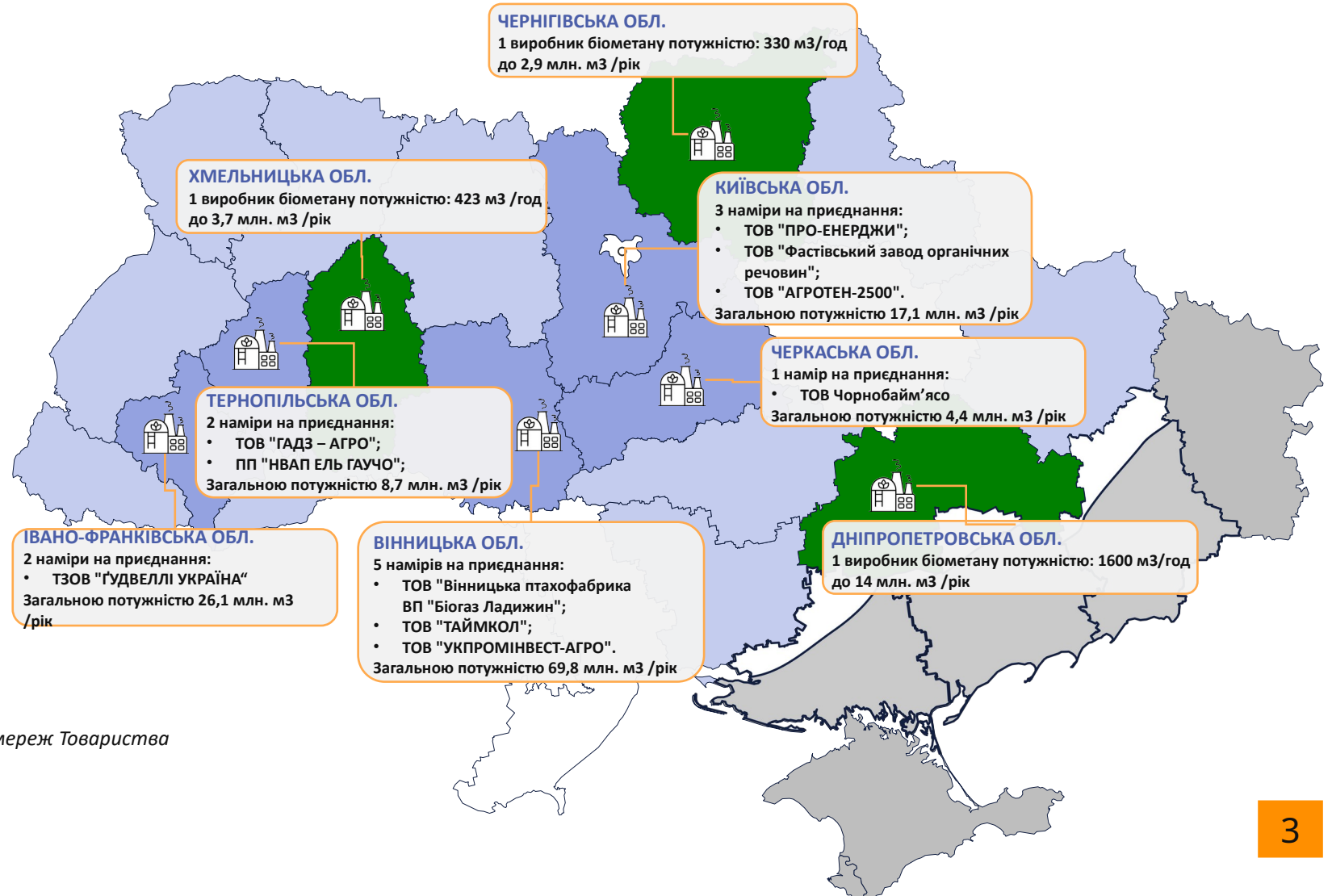
Підвищення надійності мережі шляхом з'єднання декількох джерел постачання.



Отримання додаткового джерела постачання, у тому числі біометану.

РОЗШИФРОВКА ПОЗНАЧЕНЬ:

- Зона біометанових кластерів
- Наміри приєднання виробників біометану до розподільних мереж Товариства
- Зона ліцензованої діяльності «ГАЗМЕРЕЖІ»
- Діяльність інших Операторів ГРМ
- Тимчасово окуповані території





❖ ЯКІСТЬ БІОМЕТАНУ

ДЛЯ НАДХОДЖЕННЯ ДО ГАЗОРОЗПОДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ БІОМЕТАНУ ПОВИННІ ВІДПОВІДАТИ ВИМОГАМ КОДЕКСУ ГРМ ЗА ТАКИМИ ПАРАМЕТРАМИ:

1

Компонентний склад (метан, CO₂, N₂, O₂)

2

Теплота згорання (калорійність)

3

Температура точки роси за вологою

4

Вміст сірководню та меркаптанової сірки



За результатами аналізу отриманих проб біометану виявлено відхилення за параметром теплоти згорання, значення якої нижче мінімальних вимог, визначених п.2, гл.I, розділом VIII Кодексу ГРМ.



1. Некоректне налаштування законодавчо регульованих засобів виміральної техніки при виконанні пусконаладжувальних робіт приладів.
2. Невстановлення засобів дистанційної передачі даних на потокові хроматографи з можливістю автоматичного занесення компонентного складу і ФХП біометану до коректорів (обчислювачів) комерційних вузлів обліку газу.
3. Невиконання періодичності відборів проб, визначення компонентного складу і ФХП біометану, згідно з вимогами підписаної Технічної угоди.
4. Застосування одоранту інших властивостей та інтенсивності. Необхідно законодавчо встановити обов'язкову вимогу до виробників біометану застосовувати одорант, аналогічний тому, що застосовується Оператором ГТСУ та іншими суб'єктами ринку природного газу.
5. Ненадання виробниками біометану сертифікатів Державної інспекції архітектури та містобудування України про введення в експлуатацію виробництва біометану у відповідності із Законом України «Про регулювання містобудівної діяльності».

Тип хроматографа: **Хромос GX-1000 № 976** Етапона суміш № XC3121

Назва пробир:
Хроматограф DE10318089

ПРОТОКОЛ АНАЛІЗУВАННЯ ГАЗУ

Підприємство	Філія "ПМГ" Національної акціонерної компанії "Нафтогаз України"
Місце відбору	Біометан, Хмельницький р-н, с. Доброгородця
Умови відбору:	температура 7.1 °C

Дата відбору	27.12.2023	Дата аналізу	28.12.2023
--------------	------------	--------------	------------

РЕЗУЛЬТАТИ ВИЗНАЧЕННЯ ФХП:

1 Компонентний склад газу, визначений хроматографічним методом
за ДСТУ ISO 6974:2007

Назва компонентів	Вміст, % мол.	Розширена невизначеність, %
Метан	97,7288	0,0355
Етан	0,0009	0,0060
Пропан	0,0006	0,0020
ізо-Бутан	0,0000	0,0000
n-Бутан	0,0000	0,0000
нео-Пентан	0,0000	0,0000
ізо-Пентан	0,0000	0,0000
n-Пентан	0,0000	0,0000
Гексан + вищ.	0,0020	0,0015
Кисень	0,0748	0,0025
Азот	1,2322	0,0273
Додаток вуглецю	0,8613	0,0224
Інші компоненти		

2 Фізико-хімічні показники газу, розраховані за ДСТУ ISO 6976:2009

Фізико-хімічний показник газу (при 20 °C та 101,325 кПа)	Значення	Розширена невизначеність
Густина відносна	0,5690	0,0002
Густина абсолютна, кг/м³	0,6854	0,0003
Теплота згоряння нижча	7810 32,68 9,08	0,0347
Теплота згоряння вища	8666 36,26 10,07	0,0385
Число Боббе вище	11488 48,07 13,35	0,0572

2 Фізико-хімічні показники газу, розраховані за ДСТУ ISO 6976:2009

Фізико-хімічний показник газу (при 20 °С та 101,325 кПа)	Значення	Розширена періодичність
---	----------	----------------------------

Густина відносна	0,5690	0,0002
Густина абсолютна, кг/м ³	0,6854	0,0002

	ккал/м ³	МДж/м ³	кгт год/м ³	0,0003
Теплота згоряння нижча	7810	32.68	9.08	0.0347

Теплота згорання вища	8666	36,26	10,07	0,0385
Число Воббе вище	11488	48,07	13,35	0,0522

AT "Experiment"

Measurement 10

ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ
перевезеного ТОВ "Газобудівне-Постачальніська компанія та зв'язаного Членівсімською філією ТОВ "Газопостачальні мережі України"

18. květen 2024 úterý

18. квітня 2024 року

по фізичній точці надходження газотранспортної системи ППФ ВОГ Богданівка ЕРС код 62X035623446943X

Всерединальна клініко-аналітична лабораторія Мінського ВУПЗ. Свідчення № 82/2021 чинне до 28 грудня 2024.

[illegible]

Blankenship et al.

Завідуючий ВХАД Мринського ВУПЗ
Тетяна БЛУД
(імя ПРИЗВИЩЕ)

97

АКЦИОНЕРНОЕ ТОВАРИЩЕСТВО
"НАЦИОНАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ
УПРАВЛЕНИЯ
ПЕНСИОННЫМ
ЗБЕРІГАННЯМ ГРАШІВ"
300190001
Україна, м. Київ

№ 260 36,07 10,03

ТОВ "ТОПАК"
Високий шлях, 10
04070 Київ, Україна
Тел: +380 (0) 44 521 11 11
Факс: +380 (0) 44 521 11 12
E-mail: info@topak.com.ua
www.topak.com.ua

Високий шлях, 10
04070 Київ, Україна
Тел: +380 (0) 44 521 11 11
Факс: +380 (0) 44 521 11 12
E-mail: info@topak.com.ua
www.topak.com.ua

Високий шлях, 10
04070 Київ, Україна
Тел: +380 (0) 44 521 11 11
Факс: +380 (0) 44 521 11 12
E-mail: info@topak.com.ua
www.topak.com.ua

Активация V
Перейдіть до рс
Windows.



ДОДАТОК: НОРМАТИВНА БАЗА

ПРИЄДНАННЯ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА АБО ІСНУЮЧОГО ОБ'ЄКТА (ЗЕМЕЛЬНА ДІЛЯНКА) ДО ГАЗОРОЗПОДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОПЕРАТОРА ГРМ ПРОВОДИТЬСЯ ВІДПОВІДНО ДО ВИМОГ ГЛАВИ 2 РОЗДІЛУ V КОДЕКСУ ГАЗОРОЗПОДІЛЬНИХ СИСТЕМ.

ПРИЙМАННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ ОБ'ЄКТІВ БУДІВНИЦТВА ВИКОНУЄТЬСЯ НА ПІДСТАВІ:



Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», Закону України «Про метрологію та метрологічну діяльність» і Закону України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності»;



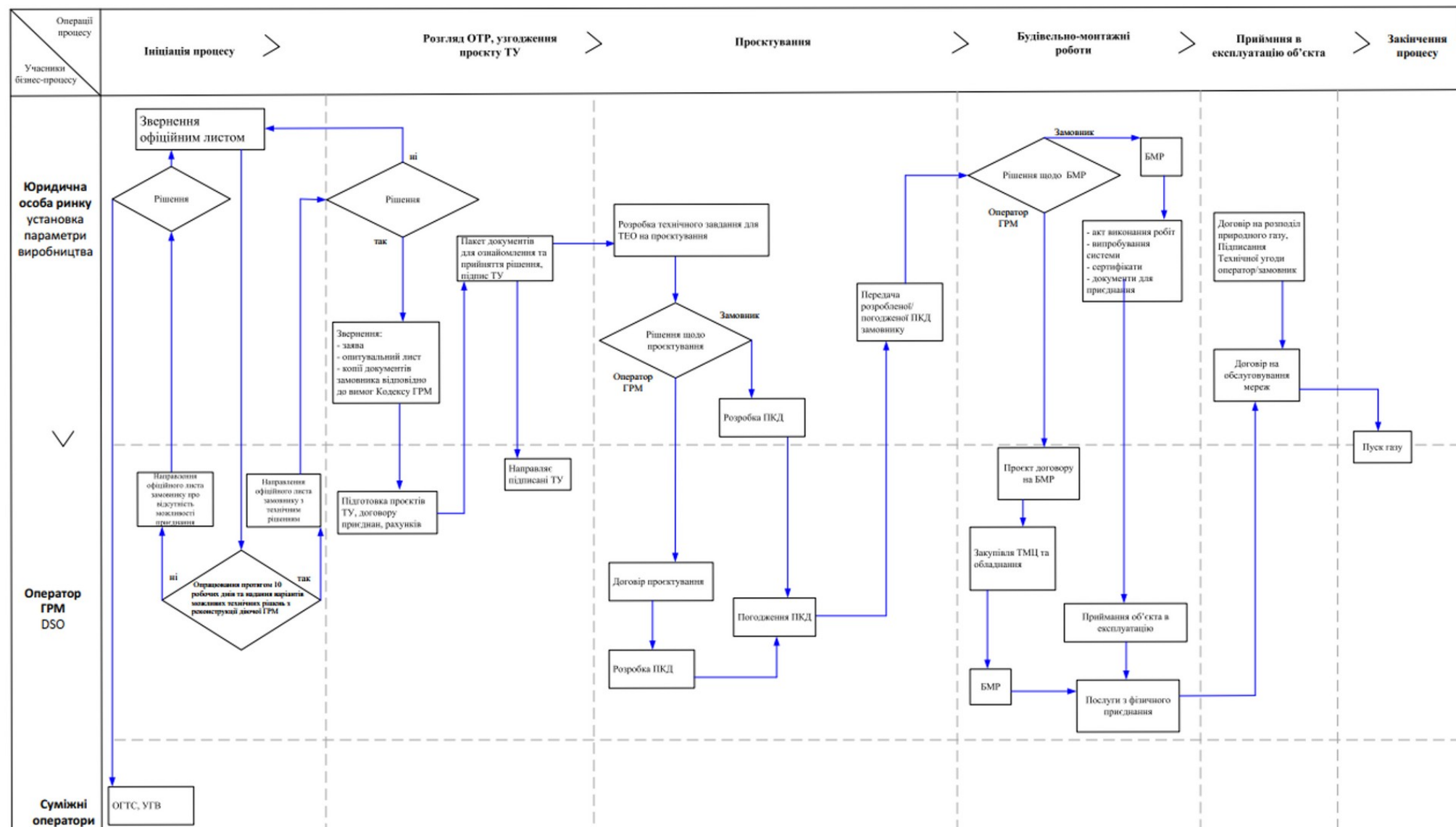
Кодексу 2:2021 Газорозподільних систем. Рекомендації щодо проектування, будівництва, контролювання за будівництвом, введення та виведення з експлуатації газорозподільних систем, затверджений наказом ДП «УкрНДНЦ» від 18.11.2021 № 445.



Постанови КМУ №461 від 13 квітня 2011 і Постанову КМУ №163 від 24.02.2016 «Про затвердження технічного регламенту засобів вимірювальної техніки»



ДОДАТОК: ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА ДІЙ ПРИ ПРОЦЕДУРІ ПРИЄДНАННЯ БІОМЕТАНОВОЇ УСТАНОВКИ ДО ГАЗОРОЗПОДІЛЬНИХ СИСТЕМ





ГАЗМЕРЕЖІ

• БІОМЕТАНОВІ КЛАСТЕРИ



ВАЖЛИВІСТЬ БІОМЕТАНОВИХ КЛАСТЕРІВ

Біометанові виробництва та регіональні кластери – це ключ до декарбонізації економіки та розвитку газового сектору України.



Будівництво потужностей з виробництва біометану та регіональних кластерних закільцьованих газорозподільних систем є важливим кроком у розвитку нових технологій у газовому секторі та низьковуглецевих джерел енергії в Україні.





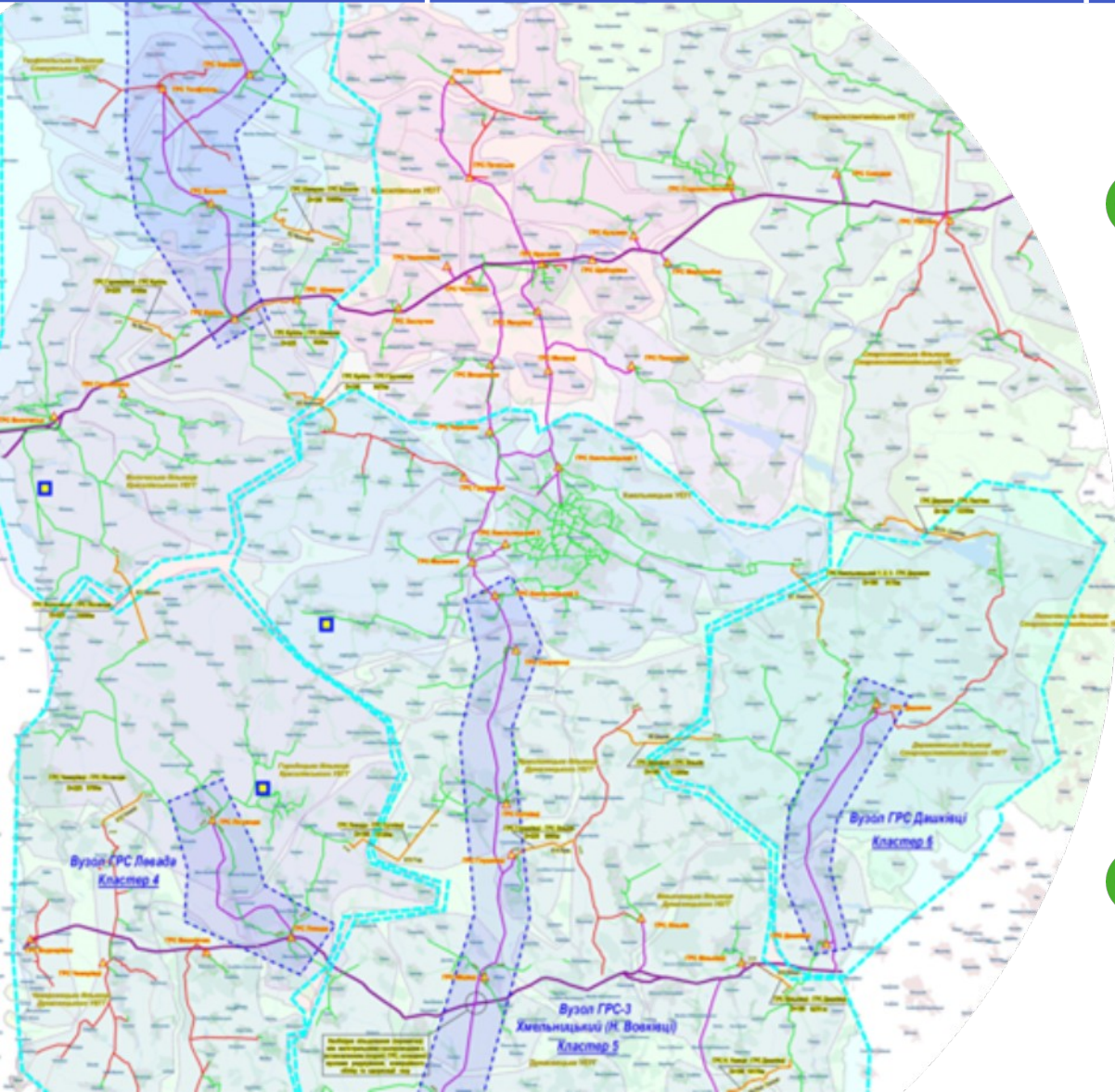
СТВОРЕННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ БІОМЕТАНОВИХ КЛАСТЕРІВ

1. Розробка оптимальних варіантів закріплювання магістральних і розподільних газових мереж та створення регіональних кластерів закріпленої газорозподільчої системи.
2. Визначення оптимальних режимів роботи регіональної кластерної закріпленої газорозподільчої системи та її модернізація і автоматизація технологічних процесів.

Компанія планує створити першу біометанову регіональну кластерну газорозподільну систему в Хмельницькій області.



❖ ПЕРЕВАГИ РЕГІОНАЛЬНИХ КЛАСТЕРНИХ ЗАКІЛЬЦЮВАНИХ ГАЗОРОЗПОДІЛЬНИХ СИСТЕМ



- ✓ Зняття обмежень на виробництво та подачу біометану в систему в літній період та підключення нових біометанових заводів;
- ✓ Забезпечення надійності газорозподілу газу за рахунок підвищення гнучкості закільцьованої системи та диверсифікації джерел постачання газу;
- ✓ Забезпечення експлуатаційної надійності систем за рахунок її модернізації і автоматизації технологічних процесів;
- ✓ Розробка нової моделі української газотранспортної системи та зменшення операційних витрат на її утримання.

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ БІОМЕТАНОВИЙ КЛАСТЕР

*У вересні 2024 в Хмельницькій області відбувся запуск біометанового заводу.
Потужність: 423 м³/годину та 3,7 млн м³/рік біометану.*

ПОТРЕБА В ОБЛАДНАНІ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ ГАЗОРОЗПОДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ:

Філія ГАЗМЕРЕЖІ	Газопроводи, км	ГРП/ШГРП буд.	ГРП/ШГРП реконструкція	КБРТ	Телеметрія	Смарт-лічильники	ВОГ	Запірна арматура
Хмельницька	137,27	3	0	80 049	460	292 182	16	34



В перспективі можливе приєднання трьох біометанових заводів у Хмельницькій області.