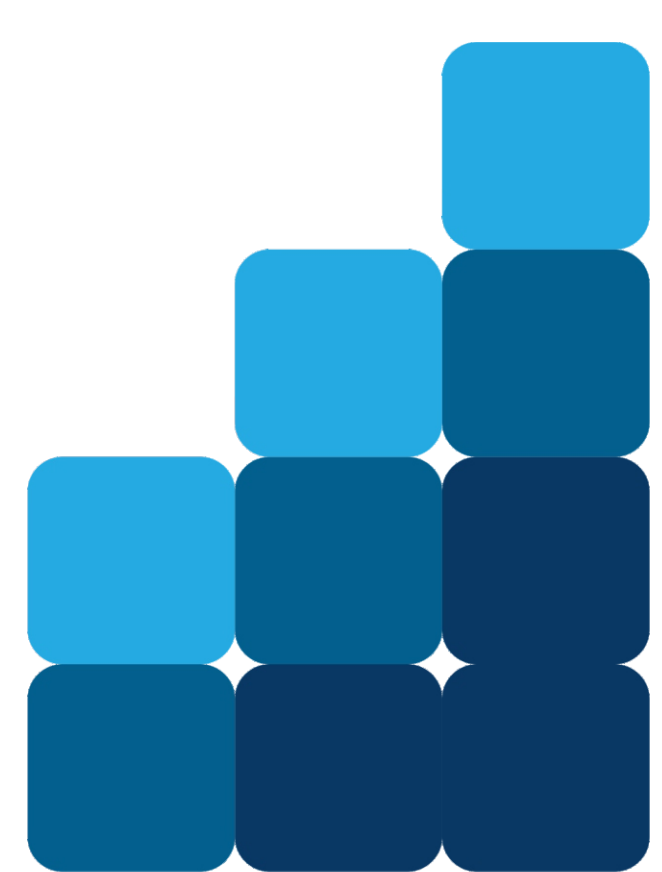




**ДНІПРОВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА
1899**

ВИСОКОЕФЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИДОБУВАННЯ, ПОСТАЧАННЯ Й ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

СЕРІЙНА РОЗРОБКА

**Робота відзначена Державною премією
України в галузі науки і техніки (2006 р.)**

АВТОРИ: проф. Разумний Ю.Т. (НГУ), Гончарук М.І., Рибчич І.Й. (НАК “Нафтогаз України”);
проф. Крижанівський Є.І., проф. Грудз В.Я., проф. Кондрат Р.М., проф. Мислюк М.А.
(Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу);
Козлов А.В. (ДАТ “Чорноморнафтогаз”); Фик І.М. (УкрНДІгаз)

СУТНІСТЬ ПРОЄКТУ

Суть технологій активного впливу на процеси розробки родовищ природних газів полягає в тому, що за промисловими даними або результатами експериментальних досліджень встановлюються чинники, що негативно впливають на видобування вуглеводнів із родовища за відповідних умов

ПРАКТИЧНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Виходячи з потреб у природному газі, розроблена технологія активізації вилучення залишкових запасів, що складають понад 200 млрд м³

Впроваджено комплексну технологічну схему підвищення вилучення вуглеводню з газоконденсатних родовищ на різних стадіях їх розробки, що включає закачування в родовище запропонованих робочих агентів через нагнітальні свердловини, в яких нижня частина насоснокомпресорних труб обладнується спеціальними пристроями для акустичного впливу на привибійну зону з метою збільшення приймальності й коефіцієнта охоплення пластів розробкою; витіснення газоконденсатної суміші до видобувних свердловин робочими агентами для підвищення їх продуктивності й застосування газогідродинамічних, фізико-хімічних і механізованих способів інтенсифікації винесення рідини із свердловини.

Вітчизняні ресурси газового палива можуть бути суттєво збільшені за рахунок залучення до паливно-енергетичного балансу метану вугільних родовищ Донбасу. У зв'язку з небезпекою роботи із шахтним метаном передбачаються два газгольдери, що працюють по черзі

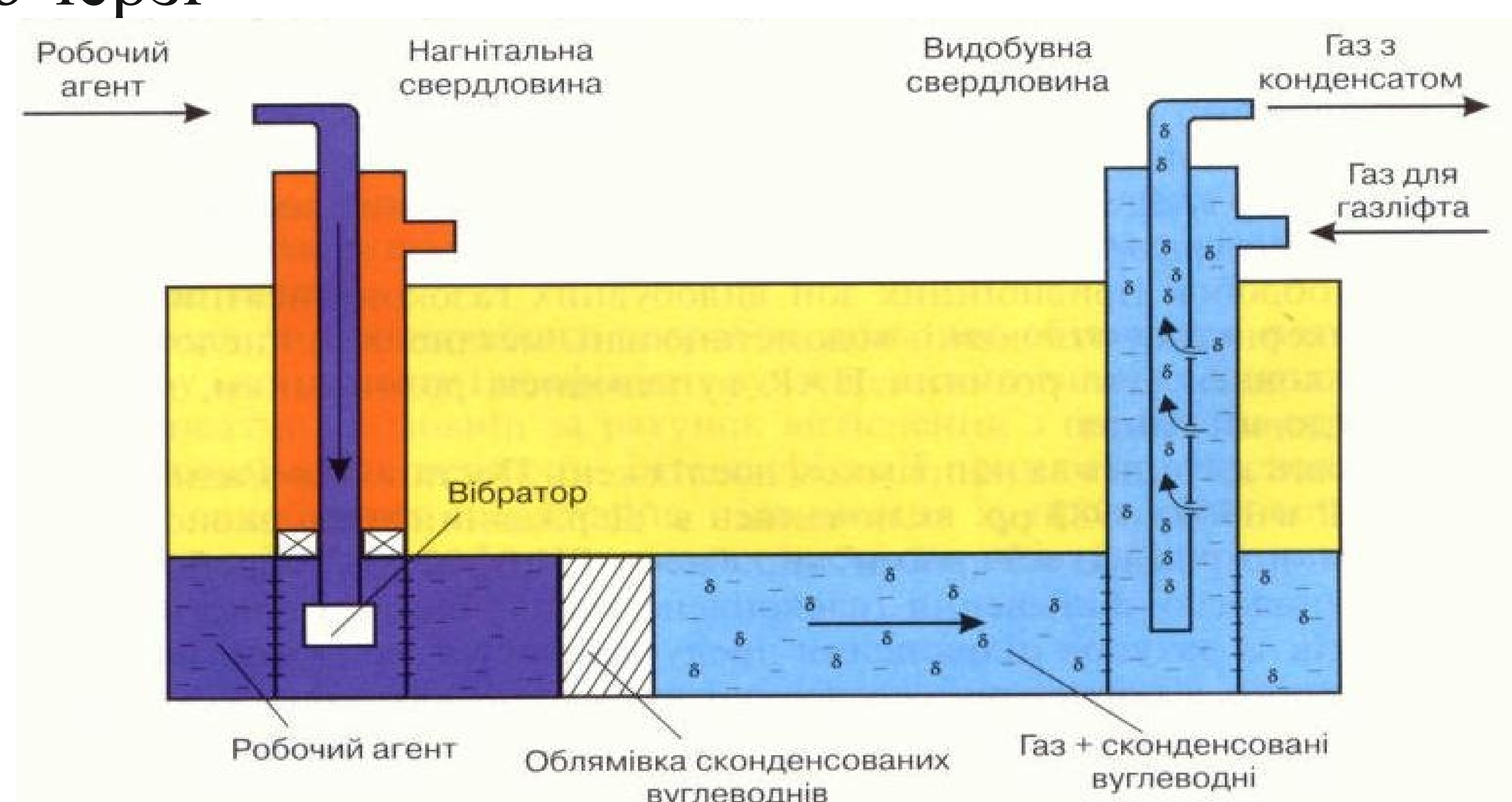


Схема реалізації комплексної технології збільшення вуглеводневилучення з виснажених газоконденсатних родовищ

ЕКОНОМІЧНИЙ ЕФЕКТ

Економічний ефект від впровадження у виробництво всіх розробок складає 2 млрд долл.

ЗАХИЩЕНІСТЬ

Оригінальність усіх розробок підтверджується 53 авторськими свідоцтвами на винаходи й патентами

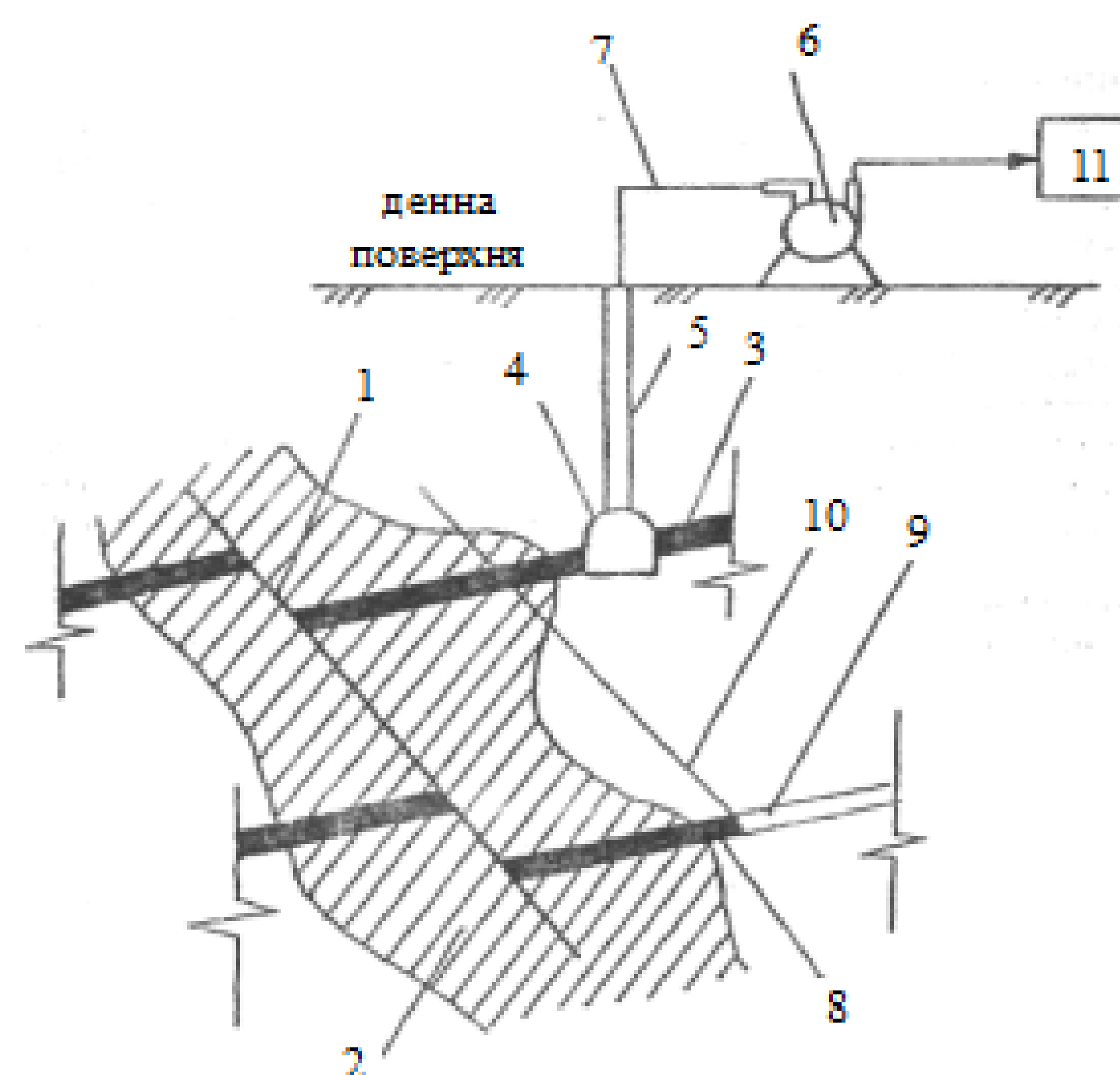
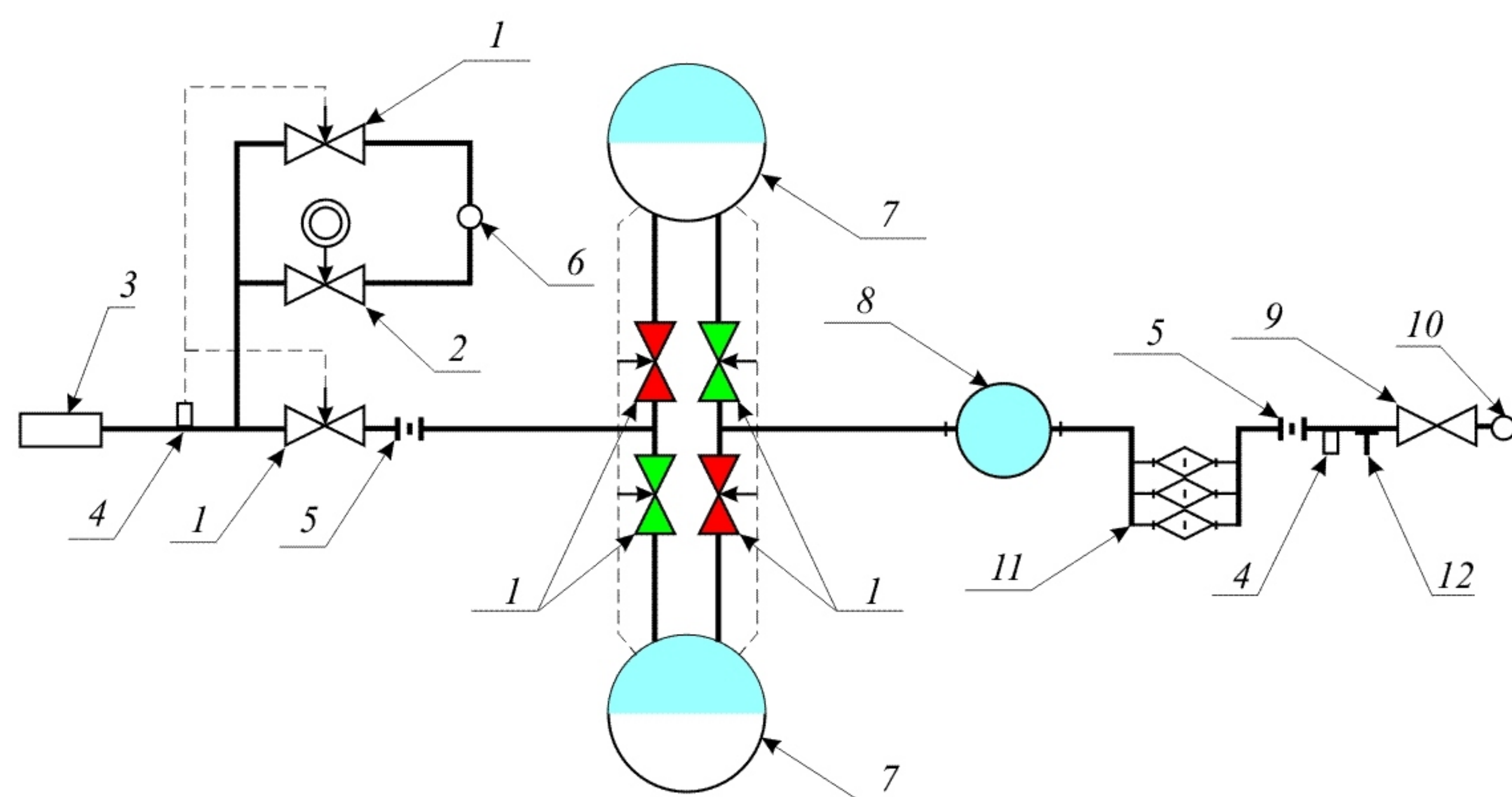


Схема варіанта технології дегазації шахт у зонах впливу порушень:

1 – геологічне порушення; 2 – зона впливу порушення; 3 – верхній вугільний пласт; 4 – газозбірна порожнина; 5 – газовідвідна свердловина; 6 – вакуум-насосна станція (ВНС); 7 – газопровід; 8 – нижній вугільний пласт; 9 – очисна виробка; 10 – межа розвантаження; 11 – споживач газу

ОБЛАСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Газодобувна галузь промисловості та вугільні шахти, що містять у породах газову складову (метан)



Технологічна схема газгольдерів:

1 – електромагнітний клапан; 2 – регулюючий клапан; 3 – газопровід; 4 – датчик концентрації; 5 – діафрагма; 6,10 – свічки; 7 – газгольдер; 8 – збірник газу; 9 – засувка; 11 – вогнеперепонувачі; 12 – датчик тиску

НТУ «ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

м. Дніпро, пр. Дмитра Яворницького, 19
Тел./ф.: +38(056)744-62-11, +38(0562)47-32-09

[E-mail:dichre@yahoo.com;](mailto:dichre@yahoo.com)

www.nmu.org.ua www.technology.nmu.org.ua