

Додаток 1  
до Методики визначення  
вартості втрат (витоку)  
природного газу у разі  
пошкодження газопроводів  
та газорозподільних пунктів,  
завданих Україні внаслідок  
збройної агресії російської  
федерації (пункт 1 розділу II)

### Формула визначення обсягу втрат природного газу

1. Визначення обсягу втрат природного газу по об'єктах газорозподільної системи, до яких є доступ у оператора ГРМ та пошкодження яких можна виміряти та щодо яких наявні всі дані для розрахунку.

$$V_{\text{в}} = U_a^{\text{max}} * t, \quad (1)$$

де:

$U_a^{\text{max}}$  — об'ємна максимальна секундна витрата газу, м<sup>3</sup>/с;

$t$  — час, впродовж якого відбувався витік газу, с.

$$U_a^{\text{max}} = F \sqrt{2g \times \frac{K_a}{K_a + 1} P_1 \times U_1}, \quad (2)$$

де:

$F$  — площа отвору газопроводу, м<sup>2</sup>;

визначається за формулою  $F = \pi D^2/4$ ;

$\pi$  — 3,14;

$D$  — діаметр отвору газопроводу. У разі наявності декількох отворів у газопроводі загальна площа визначається як сума площ всіх отворів в газопроводі;

$g$  — прискорення вільного падіння, яке дорівнює 9,8 м/с<sup>2</sup>;

$K_a$  — показник адіабати, який дорівнює 1,4;

$P_1$  — надлишковий тиск газу, кг/м<sup>2</sup>;

$U_1$  — питомий обсяг газу, м<sup>3</sup>/кг.

2. Визначення обсягу втрат природного газу по об'єктах газорозподільної системи, що знаходяться на територіях, на яких ведуться (велися) бойові дії або тимчасово окупованих Російською Федерацією, та до яких відсутній доступ у оператора ГРМ.

Обсяг втрат природного газу  $V_v$  визначається як різниця між обсягом природного газу, який надійшов до газорозподільної системи, та обсягом природного газу, що розподілений з газорозподільної системи споживачам.

---