

**ТОВ "Оператор ГТС України" Рівненське ЛВУМГ**  
**Новоград-Волинська виробничо-технічна служба**  
**Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія**  
**Сертифікат підтвердження компетентності № 049/2018**  
**Чинний до 18 грудня 2021 р.**

**ПРОТОКОЛ № 37-09/07/19**  
**якості природного газу**

**Дата відбору проби:** 09.07.19р.  
**Дата проведення вимірювань:** 09.07.19р.  
**Місце відбору проби:** ГРС Новоград-Волинський  
**Газопровід:** МГ Торжок-Долина  
**Умови відбору проби:** Температура: 15,9°C , тиск: 38,8 кгс/см<sup>2</sup>

**Результати дослідження:**

Назва компонента	Молярна частка компонента, %
Метан (CH <sub>4</sub> )	90,352
Етан (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> )	4,668
Пропан (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> )	1,195
ізо-Бутан (ізо-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> )	0,131
н- Бутан (н- C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> )	0,202
нео-Пентан (нео-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> )	0,004
ізо- Пентан (ізо-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> )	0,051
н- Пентан (н-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> )	0,040
Гексани+вищ. (C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> +вищ.)	0,045
Кисень (O <sub>2</sub> )	0,005
Азот (N <sub>2</sub> )	1,218
Діоксид вуглецю (CO <sub>2</sub> )	2,089
<b>Фізико-хімічні показники природного газу (при 20°C та 101,325 кПа)</b>	<b>Значення</b>
Густина відносна	0,6196
Густина абсолютна, кг/м <sup>3</sup>	0,7463
Теплота згоряння нижча, ккал/м <sup>3</sup> (МДж/м <sup>3</sup> ; кВт год/м <sup>3</sup> )	8304 (34,77; 9,66)
Теплота згоряння вища, ккал/м <sup>3</sup> (МДж/м <sup>3</sup> ; кВт год/м <sup>3</sup> )	9198 (38,52; 10,70)
Число Воббе вище, ккал/м <sup>3</sup> (МДж/м <sup>3</sup> ; кВт год/м <sup>3</sup> )	11686 (48,93; 13,59)
Температура точки роси за вологою (P=3.92 МПа), °C	- 5,7 °C
Температура точки роси за вуглеводнями, °C	- 2,9 °C
Масова конц. сірководню, г/м <sup>3</sup>	
Масова конц. меркаптанової сірки, г/м <sup>3</sup>	
Маса механічних домішок, г/м <sup>3</sup>	

Начальник  
Рівненського ЛВУМГ

І. Я. Олійник

Хімік ВХАЛ

І. Ф. Пилькевич