

ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ №843

Маршрут №843

за період з 07:00 01.12.2021р. по 07:00 18.12.2021р.

переданого Кременчуцьким ЛВУМГ ТОВ "Оператор ГТС України" та прийнятого АТ "Черкасигаз", ВАТ "Кіровоградгаз" по газопроводу "Союз"

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Олександрівського и/м Кременчуцького ЛВУМГ Сертифікат № РЯ 0067/20 від 18.12.20 р. чинний до 18.12.2025 р.

| Число місяця   | Компонентний склад, % мол. |          |            |                 |               |                  |                |                      |            |          |                      |  | Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа |  |        |            |                       |        |            |                  |        | Температура точки роси вологи (при робочому тиску), °С | Температура точки роси вологи (P = 3,92 МПа), °С | Температура точки роси вуглеводів, °С | Масова концентрація етилену, г/м³ | Масова концентрація меркаптанової сірки, г/м³ | Маса механічних домішок, г/м³ |            |          |  |
|--|----------------------------|----------|------------|-----------------|---------------|------------------|----------------|----------------------|------------|----------|----------------------|--|---|--|--------|------------|-----------------------|--------|------------|------------------|--------|--|--|---------------------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------|------------|----------|--|
|  | метан, С1                  | етан, С2 | пропан, С3 | ізо-бутан, і-С4 | н-бутан, н-С4 | ізо-пентан, і-С5 | н-пентан, н-С5 | гексани та вищі, С6+ | кисень, О2 | азот, N2 | диоксид вуглецю, СО2 | Густина абсолютна, кг/м³ при 20 °С         | Густина відносна  | Температура вимірювання/згорання при 20/25°С |        |            |                       |        |            |                  |        |  |  |                                       |                                   |   |                               |            |          |  |
|  |                            |          |            |                 |               |                  |                |                      |            |          |                      |  |   | Теплота згорання нижча                       |        |            | Теплота згорання вища |        |            | Число Воббе вище |        |  |  |                                       |                                   |   |                               |            |          |  |
|  |                            |          |            |                 |               |                  |                |                      |            |          |                      |  |   | ккал/м³                                      | МДж/м³ | кВт-год/м³ | ккал/м³               | МДж/м³ | кВт-год/м³ | ккал/м³          | МДж/м³ |  |  |                                       |                                   |   |                               | кВт-год/м³ |          |  |
| 1  | 95,4552                    | 2,6434   | 0,7667     | 0,1156          | 0,1072        | 0,0009           | 0,0345         | 0,0188               | 0,0030     | 0,0072   | 0,6100               | 0,2375                                     | 0,7038  | 0,5844                                       | 8 233  | 34,47      | 9,57                  | 9 127  | 38,21      | 10,62            | 11 940 | 49,99  | 13,89  | -14,9                                 | -17,5                             | -13,3   |                               |            |          |  |
| 2  | 95,5039                    | 2,6096   | 0,7548     | 0,1107          | 0,1035        | 0,0008           | 0,0314         | 0,0179               | 0,0018     | 0,0075   | 0,6244               | 0,2337                                     | 0,7033  | 0,5839                                       | 8 225  | 34,44      | 9,57                  | 9 119  | 38,18      | 10,61            | 11 934 | 49,97  | 13,88  | -15,3                                 | -17,8                             | -13,6   |                               |            |          |  |
| 3  | 95,5675                    | 2,5657   | 0,7435     | 0,1124          | 0,1054        | 0,0007           | 0,0351         | 0,0189               | 0,0017     | 0,0063   | 0,6115               | 0,2313                                     | 0,7029  | 0,5836                                       | 8 224  | 34,43      | 9,56                  | 9 118  | 38,18      | 10,60            | 11 936 | 49,97  | 13,88  | -15,3                                 | -17,9                             | -14,0   |                               |            |          |  |
| 4  |                            |          |            |                 |               |                  |                |                      |            |          |                      |  |   |  | 8 224  | 34,43      | 9,56                  | 9 118  | 38,18      | 10,60            | 11 936 | 49,97  | 13,88  |                                       |                                   |   |                               |            |          |  |
| 5  |                            |          |            |                 |               |                  |                |                      |            |          |                      |  |   |  | 8 224  | 34,43      | 9,56                  | 9 118  | 38,18      | 10,60            | 11 936 | 49,97  | 13,88  |                                       |                                   |   |                               |            |          |  |
| 6  | 95,5492                    | 2,5608   | 0,7401     | 0,1101          | 0,1007        | 0,0077           | 0,0314         | 0,0174               | 0,0019     | 0,0076   | 0,6433               | 0,2298                                     | 0,7029  | 0,5836                                       | 8 220  | 34,42      | 9,56                  | 9 114  | 38,16      | 10,60            | 11 930 | 49,95  | 13,87  | -14,9                                 | -17,5                             | -13,6   |                               |            |          |  |
| 7  | 95,5900                    | 2,5342   | 0,7314     | 0,1115          | 0,1027        | 0,0012           | 0,0341         | 0,0183               | 0,0018     | 0,0080   | 0,6387               | 0,2281                                     | 0,7026  | 0,5834                                       | 8 218  | 34,41      | 9,56                  | 9 111  | 38,15      | 10,60            | 11 929 | 49,95  | 13,87  | -15,4                                 | -18,0                             | -14,1   |                               |            |          |  |
| 8  | 95,6111                    | 2,5203   | 0,7331     | 0,1099          | 0,1015        | 0,0033           | 0,0358         | 0,0194               | 0,0019     | 0,0065   | 0,6298               | 0,2274                                     | 0,7026  | 0,5833                                       | 8 219  | 34,41      | 9,56                  | 9 112  | 38,15      | 10,60            | 11 931 | 49,95  | 13,88  | -14,4                                 | -17,1                             | -13,3   |                               |            |          |  |
| 9  | 95,5768                    | 2,5467   | 0,7362     | 0,1120          | 0,1032        | 0,0006           | 0,0356         | 0,0190               | 0,0012     | 0,0067   | 0,6348               | 0,2272                                     | 0,7028  | 0,5835                                       | 8 220  | 34,41      | 9,56                  | 9 114  | 38,16      | 10,60            | 11 931 | 49,95  | 13,88  | -13,7                                 | -16,3                             | -13,1   |                               |            |          |  |
| 10   | 95,6395                    | 2,4921   | 0,7240     | 0,1072          | 0,0997        | 0,0009           | 0,0352         | 0,0193               | 0,0016     | 0,0076   | 0,6491               | 0,2238                                     | 0,7022  | 0,5830                                       | 8 213  | 34,38      | 9,55                  | 9 106  | 38,12      | 10,59            | 11 926 | 49,93  | 13,87  | -14,7                                 | -17,4                             | -13,5   |                               |            |          |  |
| 11   |                            |          |            |                 |               |                  |                |                      |            |          |                      |  |   |  | 8 213  | 34,38      | 9,55                  | 9 106  | 38,12      | 10,59            | 11 926 | 49,93  | 13,87  |                                       |                                   |   |                               |            |          |  |
| 12   |                            |          |            |                 |               |                  |                |                      |            |          |                      |  |   |  | 8 213  | 34,38      | 9,55                  | 9 106  | 38,12      | 10,59            | 11 926 | 49,93  | 13,87  |                                       |                                   |   |                               |            |          |  |
| 13   | 95,6725                    | 2,4596   | 0,7190     | 0,1176          | 0,1153        | 0,0052           | 0,0307         | 0,0017               | 0,0035     | 0,0061   | 0,6564               | 0,2124                                     | 0,7019  | 0,5828                                       | 8 211  | 34,38      | 9,55                  | 9 105  | 38,12      | 10,59            | 11 926 | 49,93  | 13,87  | -15,0                                 | -17,5                             | -13,7   | <0,001                        | <0,001     | Висвітлі |  |
| 14   | 95,6437                    | 2,4822   | 0,7172     | 0,1167          | 0,1154        | 0,0053           | 0,0356         | 0,0018               | 0,0040     | 0,0062   | 0,6555               | 0,2164                                     | 0,7022  | 0,5830                                       | 8 214  | 34,39      | 9,55                  | 9 107  | 38,13      | 10,59            | 11 928 | 49,94  | 13,87  | -15,0                                 | -17,5                             | -13,5   |                               |            |          |  |
| 15   | 95,6850                    | 2,4668   | 0,7198     | 0,1175          | 0,1150        | 0,0006           | 0,0330         | 0,0018               | 0,0019     | 0,0047   | 0,6373               | 0,2166                                     | 0,7018  | 0,5827                                       | 8 212  | 34,38      | 9,55                  | 9 105  | 38,12      | 10,59            | 11 928 | 49,94  | 13,87  | -15,6                                 | -18,1                             | -15,1   |                               |            |          |  |
| 16   | 95,7094                    | 2,4447   | 0,7122     | 0,1148          | 0,1143        | 0,0000           | 0,0362         | 0,0018               | 0,0018     | 0,0046   | 0,6452               | 0,2150                                     | 0,7016  | 0,5825                                       | 8 209  | 34,37      | 9,55                  | 9 102  | 38,11      | 10,59            | 11 926 | 49,93  | 13,87  | -15,2                                 | -17,7                             | -13,9   |                               |            |          |  |
| 17   | 95,6813                    | 2,4518   | 0,7146     | 0,1171          | 0,1164        | 0,0089           | 0,0350         | 0,0019               | 0,0033     | 0,0052   | 0,6505               | 0,2140                                     | 0,7020  | 0,5829                                       | 8 213  | 34,39      | 9,55                  | 9 106  | 38,13      | 10,59            | 11 928 | 49,94  | 13,87  | -15,1                                 | -17,6                             | -13,8   |                               |            |          |  |
| 18   |                            |          |            |                 |               |                  |                |                      |            |          |                      |  |   |  |        |            |                       |        |            |                  |        |  |  |                                       |                                   |   |                               |            |          |  |
| 19   |                            |          |            |                 |               |                  |                |                      |            |          |                      |  |   |  |        |            |                       |        |            |                  |        |  |  |                                       |                                   |   |                               |            |          |  |
| 20   |                            |          |            |                 |               |                  |                |                      |            |          |                      |  |   |  |        |            |                       |        |            |                  |        |  |  |                                       |                                   |   |                               |            |          |  |
| 21   |                            |          |            |                 |               |                  |                |                      |            |          |                      |  |   |  |        |            |                       |        |            |                  |        |  |  |                                       |                                   |   |                               |            |          |  |
| 22   |                            |          |            |                 |               |                  |                |                      |            |          |                      |  |   |  |        |            |                       |        |            |                  |        |  |  |                                       |                                   |   |                               |            |          |  |
| 23   |                            |          |            |                 |               |                  |                |                      |            |          |                      |  |   |  |        |            |                       |        |            |                  |        |  |  |                                       |                                   |   |                               |            |          |  |
| 24   |                            |          |            |                 |               |                  |                |                      |            |          |                      |  |   |  |        |            |                       |        |            |                  |        |  |  |                                       |                                   |   |                               |            |          |  |
| 25   |                            |          |            |                 |               |                  |                |                      |            |          |                      |  |   |  |        |            |                       |        |            |                  |        |  |  |                                       |                                   |   |                               |            |          |  |
| 26   |                            |          |            |                 |               |                  |                |                      |            |          |                      |  |   |  |        |            |                       |        |            |                  |        |  |  |                                       |                                   |   |                               |            |          |  |
| 27   |                            |          |            |                 |               |                  |                |                      |            |          |                      |  |   |  |        |            |                       |        |            |                  |        |  |  |                                       |                                   |   |                               |            |          |  |
| 28   |                            |          |            |                 |               |                  |                |                      |            |          |                      |  |   |  |        |            |                       |        |            |                  |        |  |  |                                       |                                   |   |                               |            |          |  |
| 29   |                            |          |            |                 |               |                  |                |                      |            |          |                      |  |   |  |        |            |                       |        |            |                  |        |  |  |                                       |                                   |   |                               |            |          |  |
| 30   |                            |          |            |                 |               |                  |                |                      |            |          |                      |  |   |  |        |            |                       |        |            |                  |        |  |  |                                       |                                   |   |                               |            |          |  |
| 31   |                            |          |            |                 |               |                  |                |                      |            |          |                      |  |   |  |        |            |                       |        |            |                  |        |  |  |                                       |                                   |   |                               |            |          |  |
| Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам |                            |          |            |                 |               |                  |                |                      |            |          |                      | Середньозважене значення теплоти згорання: |   |  | 8 218  | 34,41      | 9,56                  | 9 112  | 38,15      | 10,60            |        |  |  |                                       |                                   |   |                               |            |          |  |

**ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПРИРОДНОГО ГАЗУ**

Дата відбору проби : 17.12.2021 р.

Золотоніське ЛВУМГ

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей № РЯ-0068/20, чинний до 21.12.2025р.

|            |                                     |          |                      | Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу,<br>101,325 кПа |  |        |            |                       |        |            |                  |        |            |
|------------|-------------------------------------|----------|----------------------|--|--|--------|------------|-----------------------|--------|------------|------------------|--------|------------|
|            |                                     |          |                      | Густина абсолютна,<br>кг/м <sup>3</sup> при 20 °С                                      | Температура вимірювання/згоряння при 20/25°С |        |            |                       |        |            |                  |        |            |
| Маршрут, № | Назва газопроводу                   | азот, N2 | діоксид вуглецю, CO2 |  | Теплота згоряння нижча                       |        |            | Теплота згоряння вища |        |            | Число Воббе вище |        |            |
|            |                                     |          |                      |  | ккал/м3                                      | МДж/м3 | кВт·год/м3 | ккал/м3               | МДж/м3 | кВт·год/м3 | ккал/м3          | МДж/м3 | кВт·год/м3 |
| 836        | Газопровід "Уренгой-Помари-Ужгород" | 0,6295   | 0,2118               | 0,7017   | 8 212  | 34,38  | 9,55       | 9 100                 | 38,10  | 10,58      | 11 923           | 49,92  | 13,87      |
| 837        | Газопровід "Шебелинка-Полтава-Київ" |          |                      |  |  |        |            |                       |        |            |                  |        |            |
| 840        | Газопровід "Прогрес"                | 0,6347   | 0,2112               | 0,7017   | 8 209  | 34,37  | 9,55       | 9 098                 | 38,09  | 10,58      | 11 921           | 49,91  | 13,86      |