

**ПАО «Газпром»  
ООО «Газпром трансгаз Москва»  
Московское ЛПУМГ**

Адрес: 108814, г. Москва, поселение Сосенское, пос. Газопровод.

Телефон: 8 (495) 817-15-58

**УТВЕРЖДАЮ**

Главный инженер

ООО «Газпром трансгаз Москва»  
«Московское ЛПУМГ»

С.С. Бурцев

2021 г.



**ПАСПОРТ № ГП-25-05-2021  
качества газа горючего природного за май 2021 г.**

СХ

ООП

1. Паспорт распространяется на объёмы газа подающего в общем потоке по газопроводу **КГМО (кольцевой газопровод Московской области)**, покупателям (потребителям) Российской Федерации с 10 часов 1-го дня месяца до 10 часов 1-го дня последующего месяца через газораспределительные станции (пункты): Алферово, Буньково, ГТ ТЭЦ Щелково, Гжель, 9 Ногинск, 38 Жуклино, 47 Дуброво, Егорьевск-1, Егорьевск-2, Изовёр, Кроношпан, Икша, Ильинский Погост, Красноармейск, Куровское, Ликино-Дулево-1, Ликино-Дулево-2, Лесное, Литвиново-2, Черноголовка, Ногинск, Обухово, Орехово-Зуево, Орловский, Павловский Посад, Петровская, Покров, Пушкино, Раменское, Ногинской КС, Северная, Софрино, Сергиев Посад, Стрелки, Фряново, Хотьково, Электрогорск, Электроугли, Электроугли-2, Южная.
2. Паспорт распространяется на газы горючие природные по Общероссийскому классификатору продукции ОК 034-2014.
3. Паспорт оформлен на основании результатов измерений физико-химических показателей газа в соответствии с методами испытаний по ГОСТ 5542-2014, условиями договора поставки (транспортировки), технических соглашений.
4. Место отбора проб газа: ГРС Ногинской КС, ГРС Южная
5. Физико-химические (качественные) показатели газа горючего природного указаны в таблице 1.

Таблица 1

| № п/п | Наименование показателя                                                      | Единица измерения   | Метод испытания                      | Норма по ГОСТ 5542    | Средне-месячный показатель |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1     | Компонентный состав, молярная доля:                                          | %                   | ГОСТ 31371.1-7-2008                  |                       |                            |
|       | метан                                                                        |                     |                                      | не нормируется        | 95,74                      |
|       | этан                                                                         |                     |                                      | не нормируется        | 2,45                       |
|       | пропан                                                                       |                     |                                      | не нормируется        | 0,71                       |
|       | изо-бутан                                                                    |                     |                                      | не нормируется        | 0,105                      |
|       | норм-бутан                                                                   |                     |                                      | не нормируется        | 0,102                      |
|       | нео-пентан                                                                   |                     |                                      | не нормируется        | 0,0014                     |
|       | изо-пентан                                                                   |                     |                                      | не нормируется        | 0,0177                     |
|       | норм-пентан                                                                  |                     |                                      | не нормируется        | 0,0124                     |
|       | гексаны + высшие углеводороды                                                |                     |                                      | не нормируется        | 0,0122                     |
|       | диоксид углерода                                                             |                     |                                      | не более 2,5          | 0,197                      |
|       | азот                                                                         |                     |                                      | не нормируется        | 0,632                      |
|       | кислород                                                                     |                     |                                      | не более 0,050        | 0,0048                     |
|       | водород                                                                      |                     |                                      | не нормируется        | 0,00248                    |
|       | гелий                                                                        |                     |                                      | не нормируется        | 0,0110                     |
| 2     | Низшая теплота сгорания при стандартных условиях                             | МДж/м <sup>3</sup>  | ГОСТ 31369-2008                      | не менее 31,80        | 34,36                      |
|       |                                                                              | ккал/м <sup>3</sup> |                                      | не менее 7600         | 8207                       |
| 3     | Число Воббе (высшее) при стандартных условиях                                | МДж/м <sup>3</sup>  | ГОСТ 31369-2008                      | 41,20 – 54,50         | 49,92                      |
|       |                                                                              | ккал/м <sup>3</sup> |                                      | 9840 - 13020          | 11923                      |
| 4     | Плотность при стандартных условиях                                           | кг/м <sup>3</sup>   | ГОСТ 31369-2008                      | не нормируется        | 0,7010                     |
| 5     | Массовая концентрация сероводорода                                           | г/м <sup>3</sup>    | ГОСТ 22387.2-2014; ГОСТ Р 53367-2009 | не более 0,020        | менее 0,0010               |
| 6     | Массовая концентрация меркаптановой серы                                     | г/м <sup>3</sup>    |                                      | не более 0,036        | 0,0019                     |
| 7     | Массовая концентрация механических примесей                                  | г/м <sup>3</sup>    | ГОСТ 22387.4-77                      | не более 0,001        | отсутствуют                |
| 8     | Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы             | °С                  | ГОСТ 20060-83; ГОСТ Р 53763-2009     | ниже температуры газа | -24,7                      |
| 9     | Температура газа в точке отбора пробы при определении температуры точки росы | °С                  | —                                    | не нормируется        | +11,1                      |
| *10   | Интенсивность запаха при объемной доле 1% в воздухе                          | балл                | ГОСТ 22387.5-2014                    | не менее 3            | 3                          |

\*Показатель определяется газораспределительной организацией и распространяется только на ГПП коммунально-бытового назначения. Для ГПП промышленного назначения показатель устанавливают по согласованию с потребителем.

Стандартные условия в п.п. 2-4: стандартные условия сгорания газа – температура 25 °С, давление 101,325 кПа; стандартные условия измерений объема газа – температура 20 °С, давление 101,325 кПа.

При расчетах показателей в п.п. 2 и 3 принимают 1 кал равной 4,1868 Дж.

Значения показателей по п.п. 1-4 определены потоковыми средствами измерений, установленными на ГРС Южная, и в Химико-аналитической лаборатории Московского ЛПУМГ (заключение № 02-24-2020 о состоянии измерений в лаборатории от 24.09.2020).

Значения показателей по п.п. 5-10 определены в Химико-аналитической лаборатории Московского ЛПУМГ (заключение № 02-24-2020 о состоянии измерений в лаборатории от 24.09.2020).

Ответственный исполнитель

Т.М. Тугушева

Заполняется региональной компанией по реализации газа

Копия паспорта выдана

наименование региональной компании по реализации газа или филиала

покупателю (потребителю) по его запросу

наименование предприятия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Отчет потокового хроматографа «МАГ»  
по теплоте сгорания низшей за май 2021 года

| Дата | Низшая теплота сгорания при стандартных условиях<br>по ГРС Южная |                     |
|------|------------------------------------------------------------------|---------------------|
|      | МДж/м <sup>3</sup>                                               | ккал/м <sup>3</sup> |
| 01   |                                                                  |                     |
| 02   |                                                                  |                     |
| 03   |                                                                  |                     |
| 04   |                                                                  |                     |
| 05   |                                                                  |                     |
| 06   |                                                                  |                     |
| 07   |                                                                  |                     |
| 08   |                                                                  |                     |
| 09   |                                                                  |                     |
| 10   | 34,29                                                            | 8190                |
| 11   |                                                                  |                     |
| 12   |                                                                  |                     |
| 13   |                                                                  |                     |
| 14   |                                                                  |                     |
| 15   |                                                                  |                     |
| 16   |                                                                  |                     |
| 17   |                                                                  |                     |
| 18   |                                                                  |                     |
| 19   |                                                                  |                     |
| 20   |                                                                  |                     |
| 21   |                                                                  |                     |
| 22   |                                                                  |                     |
| 23   | 34,29                                                            | 8190                |
| 24   | 34,31                                                            | 8195                |
| 25   | 34,36                                                            | 8207                |
| 26   | 34,39                                                            | 8214                |
| 27   | 34,43                                                            | 8223                |
| 28   | 34,45                                                            | 8228                |
| 29   | 34,46                                                            | 8231                |
| 30   | 34,48                                                            | 8235                |
| 31   | 34,45                                                            | 8228                |

Начальник службы КИП и А, ТМ, АСУТП и М



Н.П. Федоров

Приложение № 2  
к паспорту качества газа горючего природного  
за май 2021 года.

Отчет лабораторного хроматографа «Кристалл5000»  
по теплоте сгорания низшей за май 2021 года

| Дата | Низшая теплота сгорания при стандартных условиях<br>по ГРС Ногинской КС |                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|      | МДж/м <sup>3</sup>                                                      | ккал/м <sup>3</sup> |
| 01   |                                                                         |                     |
| 02   |                                                                         |                     |
| 03   |                                                                         |                     |
| 04   |                                                                         |                     |
| 05   |                                                                         |                     |
| 06   |                                                                         |                     |
| 07   |                                                                         |                     |
| 08   |                                                                         |                     |
| 09   |                                                                         |                     |
| 10   |                                                                         |                     |
| 11   | 34,03                                                                   | 8128                |
| 12   |                                                                         |                     |
| 13   |                                                                         |                     |
| 14   |                                                                         |                     |
| 15   |                                                                         |                     |
| 16   |                                                                         |                     |
| 17   | 34,39                                                                   | 8214                |
| 18   |                                                                         |                     |
| 19   |                                                                         |                     |
| 20   |                                                                         |                     |
| 21   |                                                                         |                     |
| 22   |                                                                         |                     |
| 23   |                                                                         |                     |
| 24   |                                                                         |                     |
| 25   |                                                                         |                     |
| 26   |                                                                         |                     |
| 27   |                                                                         |                     |
| 28   |                                                                         |                     |
| 29   |                                                                         |                     |
| 30   |                                                                         |                     |
| 31   |                                                                         |                     |

Начальник лаборатории



Т.М. Тугушева