

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

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

Телефон: 8 (495) 817-15-58

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник филиала  
ООО «Газпром трансгаз Москва»  
«Московское ЛПУМГ»  
А.В. Касьяненко  
М.П. \_\_\_\_\_ 2022 г.



**ПАСПОРТ № ГГП-50-10-2022**  
**качества газа горючего природного за октябрь 2022 г.**

СХ

ООП

1. Паспорт распространяется на объёмы газа поданного 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, Изовер, 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        | 94,79                      |
|       | этан                                                                         |                     |                                      | не нормируется        | 3,07                       |
|       | пропан                                                                       |                     |                                      | не нормируется        | 0,94                       |
|       | изо-бутан                                                                    |                     |                                      | не нормируется        | 0,150                      |
|       | норм-бутан                                                                   |                     |                                      | не нормируется        | 0,143                      |
|       | нео-пентан                                                                   |                     |                                      | не нормируется        | 0,0012                     |
|       | изо-пентан                                                                   |                     |                                      | не нормируется        | 0,0267                     |
|       | норм-пентан                                                                  |                     |                                      | не нормируется        | 0,0197                     |
|       | гексаны + высшие углеводороды                                                |                     |                                      | не нормируется        | 0,0170                     |
|       | диоксид углерода                                                             |                     |                                      | не более 2,5          | 0,251                      |
|       | азот                                                                         |                     |                                      | не нормируется        | 0,569                      |
|       | кислород                                                                     |                     |                                      | не более 0,050        | 0,005                      |
|       | водород                                                                      |                     |                                      | не нормируется        | 0,0112                     |
|       | гелий                                                                        |                     |                                      | не нормируется        | 0,0099                     |
| 2     | Низшая теплота сгорания при стандартных условиях                             | МДж/м <sup>3</sup>  | ГОСТ 31369-2008                      | не менее 31,80        | 34,73                      |
|       |                                                                              | ккал/м <sup>3</sup> |                                      | не менее 7600         | 8296                       |
| 3     | Число Воббе (высшее) при стандартных условиях                                | МДж/м <sup>3</sup>  | ГОСТ 31369-2008                      | 41,20 – 54,50         | 50,13                      |
|       |                                                                              | ккал/м <sup>3</sup> |                                      | 9840 - 13020          | 11974                      |
| 4     | Плотность при стандартных условиях                                           | кг/м <sup>3</sup>   | ГОСТ 31369-2008                      | не нормируется        | 0,7097                     |
| 5     | Массовая концентрация сероводорода                                           | г/м <sup>3</sup>    | ГОСТ 22387.2-2021; 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        | 0,0047                     |
| 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 | -22,6                      |
| 9     | Температура газа в точке отбора пробы при определении температуры точки росы | °С                  | —                                    | не нормируется        | +10,4                      |
| *10   | Интенсивность запаха при объемной доле 1% в воздухе                          | балл                | ГОСТ 22387.5-2021                    | 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.

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 компанией по реализации газа или филиала  
покупателю (потребителю) \_\_\_\_\_ по его запросу  
наименование предприятия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Отчет потокового хроматографа «МАГ»  
по теплоте сгорания низшей за октябрь 2022 года

| Дата | Низшая теплота сгорания при стандартных условиях<br>по ГРС Южная |                     |
|------|------------------------------------------------------------------|---------------------|
|      | МДж/м <sup>3</sup>                                               | ккал/м <sup>3</sup> |
| 01   |                                                                  |                     |
| 02   | 34,93                                                            | 8343                |
| 03   | 34,87                                                            | 8328                |
| 04   | 34,83                                                            | 8319                |
| 05   | 34,78                                                            | 8307                |
| 06   | 34,79                                                            | 8309                |
| 07   | 34,79                                                            | 8309                |
| 08   | 34,79                                                            | 8309                |
| 09   | 34,75                                                            | 8300                |
| 10   | 34,77                                                            | 8304                |
| 11   | 34,74                                                            | 8298                |
| 12   | 34,54                                                            | 8250                |
| 13   | 34,55                                                            | 8252                |
| 14   |                                                                  |                     |
| 15   |                                                                  |                     |
| 16   | 34,61                                                            | 8266                |
| 17   | 34,63                                                            | 8271                |
| 18   | 34,62                                                            | 8269                |
| 19   | 34,61                                                            | 8266                |
| 20   |                                                                  |                     |
| 21   |                                                                  |                     |
| 22   |                                                                  |                     |
| 23   | 34,69                                                            | 8286                |
| 24   | 34,72                                                            | 8293                |
| 25   | 34,78                                                            | 8307                |
| 26   |                                                                  |                     |
| 27   | 34,80                                                            | 8312                |
| 28   |                                                                  |                     |
| 29   |                                                                  |                     |
| 30   | 34,77                                                            | 8304                |
| 31   | 34,76                                                            | 8302                |

Начальник службы КИП и А, ТМ, АСУТП и М

Н.П. Федоров