

**Публичное Акционерное Общество «Газпром»  
Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Москва»  
БЕЛОУСОВСКОЕ ЛИНЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ**

Адрес: 249161 Калужская обл., Жуковский р-он, г. Белоусово, ул. Промышленная 10

**УТВЕРЖДАЮ**  
Начальник филиала  
ООО «Газпром трансгаз Москва»  
**«Белоусовское ЛПУМГ»**  
*наименование филиала*

Д.А. Савченков  
*Ф.И.О.*



« 29 » сентября 2023 г.

**Паспорт № 9 - 02  
качества газа горючего природного за сентябрь 2023 г.**

**СХ**    **ООП**

1. Паспорт распространяется на объемы газа поданного в общем потоке по газопроводу Серпухов- Ленинград 68 км, г-ду Белоусово- Ленинград 8 км покупателям (потребителям) Российской Федерации с 10 часов 1-го дня месяца до 10 часов 1-го дня последующего месяца через газораспределительные станции (пункты): Асеньевское, Балабаново, Боровск, Обнинск -1, Обнинск-2, Митяево.
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 Обнинск – 2 г-д Серпухов - Ленинград 68 км, Белоусово - Ленинград 26 км
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 31371.1-2-2020<br>ГОСТ 31371.3-6-2008<br>ГОСТ 31371.7-2020 |                       |                            |
|       | метан  |                     |   | не нормируется        | 93,63                      |
|       | этан   |                     |   | не нормируется        | 3,83                       |
|       | пропан   |                     |   | не нормируется        | 1,21                       |
|       | изо-бутан  |                     |   | не нормируется        | 0,184                      |
|       | норм-бутан   |                     |   | не нормируется        | 0,178                      |
|       | нео-пентан   |                     |   | не нормируется        | менее 0,005                |
|       | изо-пентан   |                     |   | не нормируется        | 0,033                      |
|       | норм-пентан  |                     |   | не нормируется        | 0,023                      |
|       | гексаны + высшие углеводороды  |                     |   | не нормируется        | 0,022                      |
|       | диоксид углерода   |                     |   | не более 2,5          | 0,328                      |
|       | азот   |                     |   | не нормируется        | 0,538                      |
|       | кислород   |                     |   | не более 0,050        | менее 0,005                |
|       | водород  |                     |   | не нормируется        | 0,013                      |
| гелий | не нормируется   | 0,010               |   |                       |                            |
| 2     | Низшая теплота сгорания при стандартных условиях                             | МДж/м <sup>3</sup>  | ГОСТ 31369-2021   | не менее 31,80        | 35,13                      |
|       |  | ккал/м <sup>3</sup> |   | не менее 7600         | 8391                       |
| 3     | Число Воббе (высшее) при стандартных условиях                                | МДж/м <sup>3</sup>  | ГОСТ 31369-2021   | 41,20 – 54,50         | 50,333                     |
|       |  | ккал/м <sup>3</sup> |   | 9840 - 13020          | 12022                      |
| 4     | Плотность при стандартных условиях   | кг/м <sup>3</sup>   | ГОСТ 31369-2021   | не нормируется        | 0,7196                     |
| 5     | Массовая концентрация сероводорода   | г/м <sup>3</sup>    | ГОСТ 22387.2-2021;<br>ГОСТ Р 53367-2009                         | не более 0,020        | менее 0,010                |
| 6     | Массовая концентрация меркаптановой серы                                     | г/м <sup>3</sup>    |   | не более 0,036        | менее 0,010                |
| 7     | Массовая концентрация механических примесей                                  | г/м <sup>3</sup>    | ГОСТ 22387.4-77   | не более 0,001        | 0,00                       |
| 8     | Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы             | °С                  | ГОСТ 20060-2021;<br>ГОСТ Р 53763-2009                           | ниже температуры газа | -23,9                      |
| 9     | Температура газа в точке отбора пробы при определении температуры точки росы | °С                  | —   | —                     | 12,0                       |
| *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. 1-10 определены в Химико-аналитической лаборатории филиала ООО «Газпром трансгаз Москва» «Белоусовское ЛПУМГ», заключение о состоянии измерений в лаборатории № РТ-ОСИ-4540-01-2023 от «19» июня 2023 года.

Ответственный исполнитель

  
подпись

А.С. Белякова  
Ф.И.О.

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 лабораторного хроматографа "Кристалл-5000"  
за сентябрь 2023 года

Место отбора проб газа:

ГРС Обнинск-2

| Число            | Значение теплоты сгорания низшей при 25 °С и 101,325 кПа |                     |
|------------------|--|---------------------|
|                  | МДж/м <sup>3</sup>                                       | ккал/м <sup>3</sup> |
| 1                |  |                     |
| 2                |  |                     |
| 3                |  |                     |
| 4                |  |                     |
| 5                | 35,12  | 8389                |
| 6                |  |                     |
| 7                |  |                     |
| 8                |  |                     |
| 9                |  |                     |
| 10               |  |                     |
| 11               |  |                     |
| 12               | 35,04  | 8368                |
| 13               |  |                     |
| 14               |  |                     |
| 15               |  |                     |
| 16               |  |                     |
| 17               |  |                     |
| 18               |  |                     |
| 19               | 35,12  | 8388                |
| 20               |  |                     |
| 21               |  |                     |
| 22               |  |                     |
| 23               |  |                     |
| 24               |  |                     |
| 25               |  |                     |
| 26               | 35,23  | 8413                |
| 27               |  |                     |
| 28               |  |                     |
| 29               |  |                     |
| 30               |  |                     |
| Среднее значение | 35,13  | 8391                |

Ответственный  
исполнитель

  
подпись

А.С. Белякова  
ф.и.о