

СХ

ООП

**УТВЕРЖДАЮ**

Главный инженер - первый заместитель  
директора филиала "Свободненское  
ЛПУМГ"

ООО "Газпром трансгаз Томск"

А.А. Горбачев

" 09 " 12 2022 г.

М.П.

**Паспорт № 21\22  
качества газа горючего природного за декабрь 2022 г.**

1. Паспорт распространяется на объемы газа поданного в общем потоке по газопроводу:

"Сила Сибири"

покупателям (потребителям) Российской Федерации с 10 часов 1-го декабря до 10 часов 1-го января через газораспределительные станции (пункты):

ГРС Углегорск; ГРС Свободный

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, условиями договора поставки (транспортировки), технических соглашений.

4. Место отбора проб газа: ГРС Углегорск

5. Физико-химические (качественные) показатели газа горючего природного указаны в таблице 1.

Таблица 1

| №    | Наименование показателя                                          | Единица измерения   | Метод испытания | Норма по ГОСТ 5542    | Среднемесячный показатель                                |
|------|------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|-----------------------|----------------------------------------------------------|
| 1    | Компонентный состав, молярная доля                               |                     |                 |                       |                                                          |
| 1.1  | метан                                                            | %                   | ГОСТ 31371.7    | не нормируется        | 84,7                                                     |
| 1.2  | этан                                                             |                     |                 | не нормируется        | 4,68                                                     |
| 1.3  | пропан                                                           |                     |                 | не нормируется        | 1,48                                                     |
| 1.4  | изо-бутан                                                        |                     |                 | не нормируется        | 0,181                                                    |
| 1.5  | норм-бутан                                                       |                     |                 | не нормируется        | 0,380                                                    |
| 1.6  | изо-пентан                                                       |                     |                 | не нормируется        | 0,062                                                    |
| 1.7  | норм-пентан                                                      |                     |                 | не нормируется        | 0,070                                                    |
| 1.8  | неопентан                                                        |                     |                 | не нормируется        | менее 0,0005                                             |
| 1.9  | гексаны + высшие углеводороды                                    |                     |                 | не нормируется        | 0,0217                                                   |
| 1.10 | диоксид углерода                                                 |                     |                 | не более 2,5          | менее 0,005                                              |
| 1.11 | азот                                                             |                     |                 | не нормируется        | 8,4                                                      |
| 1.12 | кислород                                                         |                     |                 | не более 0,050        | 0,007                                                    |
| 1.13 | водород                                                          |                     |                 | не нормируется        | 0,0085                                                   |
| 1.14 | гелий                                                            |                     |                 | не нормируется        | 0,052                                                    |
| 2    | Низшая теплота сгорания при стандартных условиях                 | МДж/м <sup>3</sup>  | ГОСТ 31369      | не менее 31,80        | 33,20                                                    |
|      |                                                                  | ккал/м <sup>3</sup> |                 | не менее 7600         | 7930                                                     |
| 3    | Число Воббе (высшее) при стандартных условиях                    | МДж/м <sup>3</sup>  | ГОСТ 31369      | 41,20 - 54,50         | 46,00                                                    |
|      |                                                                  | ккал/м <sup>3</sup> |                 | 9840 - 13020          | 10987                                                    |
| 4    | Плотность при стандартных условиях                               | кг/м <sup>3</sup>   | ГОСТ 31369      | не нормируется        | 0,7681                                                   |
| 5    | Массовая концентрация сероводорода                               | г/м <sup>3</sup>    | ГОСТ Р 53367    | не более 0,020        | менее 0,001                                              |
| 6    | Массовая концентрация меркаптановой серы                         | г/м <sup>3</sup>    | ГОСТ Р 53367    | не более 0,036        | менее 0,001                                              |
| 7    | Массовая концентрация механических примесей                      | г/м <sup>3</sup>    | ГОСТ 22387.4    | не более 0,001        | отс.                                                     |
| 8    | Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы | °С                  | ГОСТ Р 53763    | ниже температуры газа | -21,2                                                    |
| 9    | Температура газа в точке отбора пробы                            | °С                  |                 | не нормируется        | 3,6                                                      |
| 10*  | Интенсивность запаха при объемной доле 1% в воздухе              | балл                | ГОСТ 22387.5    | не менее 3            | Не определяется. Обеспечивается технологией производства |

\* Показатель определяется газораспределительной организацией и распространяется только на ГПП коммунально-бытового назначения. Для ГПП промышленного назначения показатель устанавливается по соглашению 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. 1-8 определены в Химико-аналитической лаборатории ГКС Свободненского ЛПУМГ.

Инженер-химик  
Химико-аналитической лаборатории ГКС  
Свободненского ЛПУМГ



Дамрина А.П.

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.