

ПАО "Газпром"  
ООО "Газпром трансгаз Томск"  
Приморское линейное производственное управление магистральных газопроводов

692526 Приморский край, г. Уссурийск а/я 7.с. Баневурово ул.Озерная, д.1

СХ

ООП

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер - первый заместитель  
директора филиала Приморское ЛПУМГ  
ООО "Газпром трансгаз Томск"



\_\_\_\_\_ Е.В. Бутяев

19 \_\_\_\_\_ 2019 г.

**Паспорт № 11\11**  
**качества газа горючего природного за ноябрь 2019 г.**

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

Сахалин-Хабаровск-Владивосток

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

ГРС-1 г. Владивосток; ГРС-1 с. Ильинка; ГРС-3 п. Березовка; ГРС-5 с. Некрасовка; УРГ-3; ГРС

п. Хор; ГРС г. Вяземский

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-1 г. Владивосток

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                               | %                   | ГОСТ 31371.7    |                       |  |
| 1.1  | метан  |                     |                 | не нормируется        | 91,28  |
| 1.2  | этан   |                     |                 | не нормируется        | 4,10   |
| 1.3  | пропан   |                     |                 | не нормируется        | 1,87   |
| 1.4  | изо-бутан  |                     |                 | не нормируется        | 0,351  |
| 1.5  | норм-бутан   |                     |                 | не нормируется        | 0,461  |
| 1.6  | изо-пентан   |                     |                 | не нормируется        | 0,118  |
| 1.7  | норм-пентан  |                     |                 | не нормируется        | 0,075  |
| 1.8  | гексаны + высшие углеводороды                                    |                     |                 | не нормируется        | 0,080  |
| 1.9  | диоксид углерода   |                     |                 | не более 2,5          | 1,49   |
| 1.10 | азот   |                     |                 | не нормируется        | 0,176  |
| 1.11 | кислород   |                     |                 | не более 0,050        | 0,006  |
| 1.12 | водород  |                     |                 | не нормируется        | менее 0,001  |
| 1.13 | гелий  | не нормируется      | менее 0,001     |                       |  |
| 2    | Низшая теплота сгорания при стандартных условиях                 | МДж/м <sup>3</sup>  | ГОСТ 31369      | не менее 31,80        | 35,85  |
|      |  | ккал/м <sup>3</sup> |                 | не менее 7600         | 8563   |
| 3    | Число Воббе (высшее) при стандартных условиях                    | МДж/м <sup>3</sup>  | ГОСТ 31369      | 41,20 - 54,50         | 50,14  |
|      |  | ккал/м <sup>3</sup> |                 | 9840 - 13020          | 11976  |
| 4    | Плотность при стандартных условиях                               | кг/м <sup>3</sup>   | ГОСТ 31369      | не нормируется        | 0,7537   |
| 5    | Массовая концентрация сероводорода                               | г/м <sup>3</sup>    | ГОСТ 22387.2    | не более 0,020        | менее 0,0010   |
| 6    | Массовая концентрация меркаптановой серы                         | г/м <sup>3</sup>    | ГОСТ 22387.2    | не более 0,036        | 0,0157   |
| 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 | -19,9  |
| 9    | Температура газа в точке отбора пробы                            | °С                  |                 | не нормируется        | 0,6  |
| 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 ккал равной 4,1868 Дж.

Значения показателей по п.п. 1-8 определены в химической лаборатории Приморского ЛПУМГ.

Лаборант

химической лаборатории Приморского ЛПУМГ



Марченко Н.А.

Заполняется региональной компанией по реализации газа

Копия паспорта выдана

покупателю (потребителю)

наименование региональной компании по реализации газа или филиала

по его запросу

наименование предприятия

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.