

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

Российская Федерация, Амурская область, Свободненский муниципальный район, сельское поселение Нижнебузулинский сельсовет,  
Компрессорная станция КС "Атаманская"

СХ

ООП

**УТВЕРЖДАЮ**

Главный инженер "Свободненского  
ЛПУМГ"

ООО "Газпром трансгаз Томск"

  
Я.А. Климов

" 30 " 11 2024 г.

М.П.

**Паспорт № 2900\33**  
**качества газа горючего природного за ноябрь 2024 г.**

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

"Сила Сибири"

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

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 Свободный

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                  | 91,09                                                    |
| 1.2  | этан                                                             |                                           |                 | не нормируется                  | 4,80                                                     |
| 1.3  | пропан                                                           |                                           |                 | не нормируется                  | 1,42                                                     |
| 1.4  | изо-бутан                                                        |                                           |                 | не нормируется                  | 0,214                                                    |
| 1.5  | норм-бутан                                                       |                                           |                 | не нормируется                  | 0,350                                                    |
| 1.6  | изо-пентан                                                       |                                           |                 | не нормируется                  | 0,063                                                    |
| 1.7  | норм-пентан                                                      |                                           |                 | не нормируется                  | 0,052                                                    |
| 1.8  | неолентан                                                        |                                           |                 | не нормируется                  | 0,0069                                                   |
| 1.9  | гексаны + высшие углеводороды                                    |                                           |                 | не нормируется                  | 0,032                                                    |
| 1.10 | диоксид углерода                                                 |                                           |                 | не более 2,5                    | 0,0122                                                   |
| 1.11 | азот                                                             |                                           |                 | не нормируется                  | 1,90                                                     |
| 1.12 | кислород+аргон                                                   |                                           |                 | не более 0,050**                | 0,042                                                    |
| 1.13 | водород                                                          |                                           |                 | не нормируется                  | менее 0,005                                              |
| 1.14 | гелий                                                            | не нормируется                            | 0,0144          |                                 |                                                          |
| 2    | Нижняя теплота сгорания при стандартных условиях                 | МДж/м <sup>3</sup><br>ккал/м <sup>3</sup> | ГОСТ 31369      | не менее 31,80<br>не менее 7600 | 35,37<br>8448                                            |
| 3    | Число Воббе (высшее) при стандартных условиях                    | МДж/м <sup>3</sup><br>ккал/м <sup>3</sup> | ГОСТ 31369      | 41,20 - 54,50<br>9840 - 13020   | 50,06<br>11957                                           |
| 4    | Плотность при стандартных условиях                               | кг/м <sup>3</sup>                         | ГОСТ 31369      | не нормируется                  | 0,7366                                                   |
| 5    | Массовая концентрация сероводорода                               | г/м <sup>3</sup>                          | ГОСТ Р 53367    | не более 0,020                  | 0,0034                                                   |
| 6    | Массовая концентрация меркаптановой серы                         | г/м <sup>3</sup>                          | ГОСТ Р 53367    | не более 0,036                  | 0,0008                                                   |
| 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           | -25,7                                                    |
| 9    | Температура газа в точке отбора пробы                            | °С                                        |                 | не нормируется                  | 9,2                                                      |
| 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 ГТП коммунально-бытового назначения. Для ГТП промышленного назначения показатель устанавливается по соглашению с потребителем.

\*\* Норматив распространяется на молярную долю кислорода, %. Подтверждение соответствия молярной доли кислорода требованиям и нормам ГОСТ 5542 оформлено приложением к паспорту (Приложение 2 к суточному акту сдачи-приемки природного газа на 30 л).

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



Талачева К.К.

М.П.

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.

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

Российская Федерация, Амурская область, Свободненский муниципальный район, сельское поселение Нижнебузулинский сельсовет,  
Компрессорная станция КС "Атаманская"

сх

ооп

**УТВЕРЖДАЮ**

Главный инженер "Свободненского  
ЛПУМГ"

ООО "Газпром трансгаз Томск"

  
Я.А. Климов

" 30 " 11 2024 г.

М.П.

**Паспорт № 2900\32**  
**качества газа горючего природного за ноябрь 2024 г.**

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

МГ "Сила Сибири"

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

ГРС Углегорск; ООО "Свободненская" ТЭС; ГРС "АГХК"

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                               | %                   | ГОСТ 31371.7    |                       |                                                          |
| 1.1  | метан                                                            |                     |                 | не нормируется        | 87,02                                                    |
| 1.2  | этан                                                             |                     |                 | не нормируется        | 4,61                                                     |
| 1.3  | пропан                                                           |                     |                 | не нормируется        | 1,29                                                     |
| 1.4  | изо-бутан                                                        |                     |                 | не нормируется        | 0,191                                                    |
| 1.5  | норм-бутан                                                       |                     |                 | не нормируется        | 0,312                                                    |
| 1.6  | изо-пентан                                                       |                     |                 | не нормируется        | 0,059                                                    |
| 1.7  | норм-пентан                                                      |                     |                 | не нормируется        | 0,048                                                    |
| 1.8  | неопентан                                                        |                     |                 | не нормируется        | 0,0062                                                   |
| 1.9  | гексаны + высшие углеводороды                                    |                     |                 | не нормируется        | 0,049                                                    |
| 1.10 | диоксид углерода                                                 |                     |                 | не более 2,5          | 0,0126                                                   |
| 1.11 | азот                                                             |                     |                 | не нормируется        | 6,10                                                     |
| 1.12 | кислород+аргон                                                   |                     |                 | не более 0,050**      | 0,048                                                    |
| 1.13 | водород                                                          |                     |                 | не нормируется        | 0,036                                                    |
| 1.14 | гелий                                                            | не нормируется      | 0,213           |                       |                                                          |
| 2    | Нижшая теплота сгорания при стандартных условиях                 | МДж/м <sup>3</sup>  | ГОСТ 31369      | не менее 31,80        | 33,73                                                    |
|      |                                                                  | ккал/м <sup>3</sup> |                 | не менее 7600         | 8056                                                     |
| 3    | Число Воббе (высшее) при стандартных условиях                    | МДж/м <sup>3</sup>  | ГОСТ 31369      | 41,20 - 54,50         | 47,23                                                    |
|      |                                                                  | ккал/м <sup>3</sup> |                 | 9840 - 13020          | 11281                                                    |
| 4    | Плотность при стандартных условиях                               | кг/м <sup>3</sup>   | ГОСТ 31369      | не нормируется        | 0,7529                                                   |
| 5    | Массовая концентрация сероводорода                               | г/м <sup>3</sup>    | ГОСТ Р 53367    | не более 0,020        | 0,0031                                                   |
| 6    | Массовая концентрация меркаптановой серы                         | г/м <sup>3</sup>    | ГОСТ Р 53367    | не более 0,036        | 0,0029                                                   |
| 7    | Массовая концентрация механических примесей                      | г/м <sup>3</sup>    | ГОСТ 22387.4    | не более 0,001        | измерения не проводились                                 |
| 8    | Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы | °С                  | ГОСТ Р 53763    | ниже температуры газа | измерения не проводились                                 |
| 9    | Температура газа в точке отбора пробы                            | °С                  |                 | не нормируется        |                                                          |
| 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.

\*\* Норматив распространяется на молярную долю кислорода, %. Подтверждение соответствия молярной доли кислорода требованиям и нормам ГОСТ 5542 оформлено приложением к паспорту (Приложение 2 к суточному акту сдачи-приемки природного газа на 30 л).

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



М.П.

Талачева К.К.

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.

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

Российская Федерация, Амурская область, Свободненский муниципальный район, сельское поселение  
Нижнебузулинский сельсовет, Компрессорная станция КС "Атаманская"

СХ

ООП

УТВЕРЖДАЮ

Начальник управления "Свободненского  
ЛПУМГ"

ООО "Газпром трансгаз Томск"

А.А. Горбачев

" " 2024 г.

М.П.

**Паспорт № 2900\31**  
**качества газа горючего природного за декабрь 2024 г.**

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

мг "Сила Сибири"

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

ГРС Благовещенск

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 Благовещенск

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        | 91,40                                                    |
| 1.2  | этан                                                             |                     |                 | не нормируется        | 4,95                                                     |
| 1.3  | пропан                                                           |                     |                 | не нормируется        | 1,40                                                     |
| 1.4  | изо-бутан                                                        |                     |                 | не нормируется        | 0,211                                                    |
| 1.5  | норм-бутан                                                       |                     |                 | не нормируется        | 0,357                                                    |
| 1.6  | изо-пентан                                                       |                     |                 | не нормируется        | 0,064                                                    |
| 1.7  | норм-пентан                                                      |                     |                 | не нормируется        | 0,056                                                    |
| 1.8  | неопентан                                                        |                     |                 | не нормируется        | 0,0068                                                   |
| 1.9  | гексаны + высшие углеводороды                                    |                     |                 | не нормируется        | 0,034                                                    |
| 1.10 | диоксид углерода                                                 |                     |                 | не более 2,5          | 0,0120                                                   |
| 1.11 | азот                                                             |                     |                 | не нормируется        | 1,46                                                     |
| 1.12 | кислород+аргон                                                   |                     |                 | не более 0,050**      | 0,037                                                    |
| 1.13 | водород                                                          |                     |                 | не нормируется        | менее 0,005                                              |
| 1.14 | гелий                                                            |                     |                 | не нормируется        | 0,0102                                                   |
| 2    | Низшая теплота сгорания при стандартных условиях                 | МДж/м <sup>3</sup>  | ГОСТ 31369      | не менее 31,80        | 35,56                                                    |
|      |                                                                  | ккал/м <sup>3</sup> |                 | не менее 7600         | 8493                                                     |
| 3    | Число Воббе (высшее) при стандартных условиях                    | МДж/м <sup>3</sup>  | ГОСТ 31369      | 41,20 - 54,50         | 50,37                                                    |
|      |                                                                  | ккал/м <sup>3</sup> |                 | 9840 - 13020          | 12031                                                    |
| 4    | Плотность при стандартных условиях                               | кг/м <sup>3</sup>   | ГОСТ 31369      | не нормируется        | 0,7352                                                   |
| 5    | Массовая концентрация сероводорода                               | г/м <sup>3</sup>    | ГОСТ Р 53367    |                       | измерения не проводились                                 |
| 6    | Массовая концентрация меркаптановой серы                         | г/м <sup>3</sup>    | ГОСТ Р 53367    | не более 0,036        | измерения не проводились                                 |
| 7    | Массовая концентрация механических примесей                      | г/м <sup>3</sup>    |                 | не более 0,001        | измерения не проводились                                 |
| 8    | Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы | °С                  |                 | ниже температуры газа | измерения не проводились                                 |
| 9    | Температура газа в точке отбора пробы                            | °С                  |                 | не нормируется        |                                                          |
| 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.

\*\* Норматив распространяется на молярную долю кислорода, %. Подтверждение соответствия молярной доли кислорода требованиям и нормам ГОСТ 5542 оформлено приложением к паспорту (Приложение 2 к суточному акту сдачи-приемки природного газа на 30 л).

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



Талачева К.К.

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.