

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

г. Петропавловск-Камчатский, ул. Вулканная 63

СХ

ООП

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер Камчатского ЛПУМГ  
ООО "Газпром трансгаз Томск"

Т.Е. Дзёма

" 26 " 12 2024 г.

М.П.



**Паспорт № 2200\12**  
**качества газа горючего природного за декабрь 2024 г.**

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

УКПГ-2 Н-Квакчикского ГКМ-АГРС г.П-Камчатского

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

АГРС-1 г. Петропавловск-Камчатский; АГРС-2 г. Петропавловск-Камчатский; ГРС Елизово;

АГРС п.Раздольный

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: АГРС-2 г. Петропавловск-Камчатский

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				
1.1	метан	%	ГОСТ 31371.7	не нормируется	93,14
1.2	этан			не нормируется	3,81
1.3	пропан			не нормируется	1,40
1.4	изо-бутан			не нормируется	0,302
1.5	норм-бутан			не нормируется	0,315
1.6	изо-пентан			не нормируется	0,100
1.7	норм-пентан			не нормируется	0,054
1.8	неопентан			не нормируется	менее 0,005
1.9	гексаны + высшие углеводороды			не нормируется	0,060
1.10	диоксид углерода			не более 2,5	0,034
1.11	азот			не нормируется	1,56
1.12	кислород			не более 0,050	менее 0,005
1.13	водород			не нормируется	менее 0,005
1.14	гелий			не нормируется	менее 0,005
2	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369	не менее 31,80	35,59
		ккал/м <sup>3</sup>		не менее 7600	8501
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369	41,20 - 54,50	50,69
		ккал/м <sup>3</sup>		9840 - 13020	12107
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369	не нормируется	0,7274
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	0,0095
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	-27,9
9	Температура газа в точке отбора пробы	°С		не нормируется	4,9
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.

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 химлаборатории линейно-эксплуатационной службы Камчатского ЛПУМГ.

Инженер-химик

химлаборатории линейно-эксплуатационной службы Камчатского ЛПУМГ



Мерцалова Л.В.

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»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА НОЯБРЬСК»

## КАМЧАТСКОЕ ГАЗОПРОМЫСЛОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

## Паспорт качества № 35-93-С

Газ горючий природный. СТО Газпром 089-2010

Код ОКПД 2: 06.20.10.110

Поставляющая сторона	ООО «Газпром добыча Ноябрьск»
Юридический адрес	629806, РФ ЯНАО, г. Ноябрьск, ул. Республики, 20
Период поставки	Декабрь 2024 г.
Дата (период) отбора проб	10.12.2024 г.; 19.12.2024 г.; 26.12.2024 г.
Место отбора проб	ГИС «Кшук – Петропавловск-Камчатский»
Дата (период) проведения испытаний	10.12.2024 г.; 19.12.2024 г.; 26.12.2024 г.

## Результаты испытаний газа горючего природного

№	Наименование показателя	Метод испытаний	Норма	Фактически	
1.1	Молярная доля метана, %	ГОСТ 31371.7	не нормируется	93,92	
1.2	Молярная доля этана, %			3,71	
1.3	Молярная доля пропана, %			0,77	
1.4	Молярная доля изобутана, %			0,373	
1.5	Молярная доля <i>n</i> -бутана, %			0,176	
1.6	Молярная доля неопентана, %			0,0029	
1.7	Молярная доля изопентана, %			0,139	
1.8	Молярная доля <i>n</i> -пентана, %			0,0153	
1.9	Молярная доля гексанов, %			0,0341	
1.10	Молярная доля гептанов, %			0,0097	
1.11	Молярная доля азота, %			0,81	
1.12	Молярная доля водорода, %			менее 0,001	
1.13	Молярная доля гелия, %			0,0026	
1.14	Молярная доля кислорода, %, не более			0,020	менее 0,005
1.15	Молярная доля диоксида углерода, не более			2,5	0,041
2	Температура точки росы по воде при абсолютном давлении, °С, не выше: -зимний период (с 01.10. по 30.04) -летний период (с 01.05 по 30.09)	ГОСТ Р 53763	-10,0 -10,0	-10,9	
3	Температура точки росы по углеводородам при абсолютном давлении, °С, не выше: -зимний период (с 01.10. по 30.04) -летний период (с 01.05 по 30.09)	ГОСТ Р 53762	-2,0 -2,0	-21,5	

№	Наименование показателя	Метод испытаний	Норма	Фактически
4	Массовая концентрация сероводорода, г/м <sup>3</sup> , не более	ГОСТ Р 53367	0,007	менее 0,001
5	Массовая концентрация меркаптановой серы, г/м <sup>3</sup> , не более	ГОСТ Р 53367	0,016	менее 0,001
6	Объемная теплота сгорания низшая, МДж/м <sup>3</sup> (ккал/м <sup>3</sup> ), не менее	ГОСТ 31369	31,80	35,160
			(7600)	8398
7	Массовая концентрация механических примесей, г/м <sup>3</sup> , не более	ГОСТ 22387.4	0,001	отсутствие
8	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369	не нормируется	0,7181


Примечания:

1	п.п. 1.6.8 – протокол № 85-ГТП от 10.12.2024 г.; протокол № 88-ГТП от 19.12.2024 г.; протокол № 90-ГТП от 26.12.2024 г.; – химико-аналитическая лаборатория Камчатского ГПУ, аттестат аккредитации № САЛГАЗ АЛ.045, дата регистрации 20.09.2023
2	п.п. 2.3 – сведения предоставлены службой КАИТС Камчатского ГПУ: акт отбора проб № 85-ГТП от 10.12.2024 г.; акт отбора проб № 88-ГТП от 19.12.2024 г.; акт отбора проб № 90-ГТП от 26.12.2024 г.; анализатор точек росы интерференционный «КОНГ-Прима-10», зав. № 08090280, ПТР № 220, свидетельство о поверке № С-ГХЮ/10-07-2024/353442477 до 09.07.2025 г.
3	п.п. 4.5 – протокол № 41-ГТП от 07.12.2023 г; Химико-аналитическая лаборатория филиала Западно-Таркосалинский газовый промысел ООО «Газпром добыча Ноябрьск», уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.512189
4	п. 6 – объемная теплота сгорания низшая, вычисленная в ккал/м <sup>3</sup> – вне области аккредитации химико-аналитической лаборатории Камчатского ГПУ
5	п. 7 - протокол № 32-ГТП от 09.03.2024 г.; химико-аналитическая лаборатория КГПУ, аттестат аккредитации № САЛГАЗ АЛ.045, дата регистрации 20.09.2023

**Заключение:** качество ГТП соответствует требованиям СТО Газпром 089-2010  
(о соответствии требованиям СТО Газпром 089)

Паспорт оформил:

Заместитель начальника химико-аналитической лаборатории

  
\_\_\_\_\_ Т.В. Горская

Заместитель начальника Камчатского ГПУ по производству

  
\_\_\_\_\_ С.В. Владыкин



Дата 17» декабря 2024

Документ особо ответственного процесса