ООО "Газпром трансгаз Томск"
634029, г. Томск, пр. Фрунзе, д. 9
тел: (3822) 52-80-13 факс: (3822) 52-80-13
Камчатское линейное производственное управление магистральных газопроводов (Камчатское ЛПУМГ)
г. Петропавловск-Камчатский, ул. Вулканная 63

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер Камчатского ЛПУМГ

_____ Т.Е. Дзёма
подпись Ф.И.О.

"30" 10 2025 г.

М.П.

СХ	ООП

Паспорт качества № 2200/10
Газ горючий природный для промышленного и коммунально-бытового назначения по ГОСТ 5542-2022

Код ОКПД 2 06.20.10.110 (120)

Период поставки с 10:00 (мск) 01 октября 2025 г. по 10:00 (мск) 01 ноября 2025 г.

Паспорт качества распространяется на объемы газа поданного в общем потоке по газопроводу УКПГ-2 Н-Квакчикского ГКМ-АГРС г.П-Камчатского через газораспределительные станции (пункты): АГРС-1 г. Петропавловск-Камчатский; АГРС-2 г. Петропавловск-Камчатский; ГРС Елизово; АГРС п.Раздольный

Место отбора проб газа: АГРС-2 г. Петропавловск-Камчатский

№	Наименование показателя	Метод испытания	Норма по ГОСТ 5542-2022		Результаты испытаний (измерений)
			не менее	не более	
1	Молярная доля компонентов (компонентный состав), %	ГОСТ 31371.7	Не нормируют, определение обязательно		
	Метан (по разнице)				92,69
	Этан				3,88
	Пропан				1,54
	Изобутан				0,309
	Н-бутан				0,309
	Изопентан				0,081
	Н-пентан				0,043
	Неопентан				менее 0,005
	С6+				0,047
	Гелий				менее 0,005
	Водород				менее 0,005
	Азот				1,08
2	Молярная доля кислорода, %	ГОСТ 31371.7	-	0,05	менее 0,005
3	Молярная доля диоксида углерода, %	ГОСТ 31371.7	-	2,5	0,0228

№	Наименование показателя	Метод испытания	Норма по ГОСТ 5542-2022		Результаты испытаний (измерений)
			не менее	не более	
4	Массовая концентрация сероводорода, г/м^3	ГОСТ 22387.2	-	0,02	менее 0,001
5	Массовая доля меркаптановой серы, г/м^3	ГОСТ 22387.2	-	0,036	0,0099
6	Объемная теплота сгорания низшая, МДж/м^3 (ккал/ь3)	ГОСТ 31369	31,8 (7600)	-	35,54 (8489)
7	Число Воббе высшее МДж/м^3 (ккал/м^3)	ГОСТ 31369	41,2 (9840)	54,4 (12990)	50,54 (12072)
8	Отклонение числа Воббе от номинального значения, %	ГОСТ 5542 (п.8.4)	-	5	не определяется
9	Плотность, кг/м^3	ГОСТ 31369	Не нормируют, определение обязательно		0,7297
10	Температура точки росы по воде, оС	ГОСТ Р 53763	Ниже температуры газа в точке отбора		-26,9
11	Температура точки росы по углеводородам, оС	ГОСТ Р 53763	Ниже температуры газа в точке отбора		-26,0
12	Массовая концентрация механических примесей, г/м^3	ГОСТ 22387.4	-	0,001	отсутствуют
13	Интенсивность запаха, балл	ГОСТ 22387.5	-	3	5
14	Температура газа в точке отбора пробы, °С	-	Не нормируют		8,2

1. Значения и нормы показателей 4-7, 9, 12 установлены при давлении 101,325 кПа и температуре 20,0 °С.
2. Стандартная температура сгорания при расчете показателей 6, 7 составляет 25,0 °С.
3. В соглашениях между поставляющей и принимающей сторонами номинальное значение числа Воббе не установлено.
4. Нормы и значения показателей 10 и 11 установлены при давлении в точке отбора пробы.
5. Норма показателя 13 установлена для газовоздушной смеси, в которой объемная доля природного газа равна 1%.
6. Значения показателей по п.п. 1 - 13 определены в химлаборатории линейно-эксплуатационной службы Камчатского ЛПУМГ.

Продукция соответствует: ГОСТ 5542-2022 «Газ природный промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия».

Инженер-химик
химлаборатории линейно-
эксплуатационной службы Камчатского
ЛПУМГ

Подпись Мерцалова Л.В.

Дата выдачи паспорта: 30.10.2025

ПАО «ГАЗПРОМ»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА НОЯБРЬСК»

КАМЧАТСКОЕ ГАЗОПРОМЫСЛОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Паспорт качества № 35-78-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	Октябрь 2025 г.
Дата (период) отбора проб	08.10.2025 г.; 18.10.2025 г.; 28.10.2025 г.
Место отбора проб	ГИС «Кшук – Петропавловск-Камчатский»
Дата (период) проведения испытаний	08.10.2025 г.; 18.10.2025 г.; 28.10.2025 г.

Результаты испытаний газа горючего природного

	Наименование показателя	Метод испытаний	Норма	Фактически
1.1	Молярная доля метана, %	ГОСТ 31371.7	не нормируется	94,26
1.2	Молярная доля этана, %			3,61
1.3	Молярная доля пропана, %			0,59
1.4	Молярная доля изобутана, %			0,366
1.5	Молярная доля *н*-бутана, %			0,129
1.6	Молярная доля неопентана, %			0,0027
1.7	Молярная доля изопентана, %			0,140
1.8	Молярная доля *н*-пентана, %			0,0066
1.9	Молярная доля гексанов, %			0,0287
1.10	Молярная доля гептанов, %			0,0082
1.11	Молярная доля азота, %			0,82
1.12	Молярная доля водорода, %			менее 0,001
1.13	Молярная доля гелия, %			0,0023
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	-14,3
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	-20,6

Оборотная сторона
паспорта качества № 35-78-С

№	Наименование показателя	Метод испытаний	Норма	Фактически
4	Массовая концентрация сероводорода, г/м^3, не более	ГОСТ Р 53367	0,007	менее 0,001
5	Массовая концентрация меркаптановой серы, г/м^3, не более	ГОСТ Р 53367	0,016	менее 0,001
6	Объемная теплота сгорания низшая, МДж/м^3 (ккал/м^3), не менее	ГОСТ 31369	31,80 (7600)	34,97 8352
7	Массовая концентрация механических примесей, г/м^3, не более	ГОСТ 22387.4	0,001	отсутствие
8	Плотность, кг/м^3	ГОСТ 31369	не нормируется	0,7141

Примечания:

1	п.п. 1,6,8 – протокол № 56-ГГП от 08.10.2025 г.; протокол № 58-ГГП от 18.10.2025 г.; протокол № 60-ГГП от 28.10.2025 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 № 56- от 08.10.2025 г.; акт отбора проб № 58 от 18.10.2025 г.; акт отбора проб № 60 от 28.10.2025 г.; анализатор точек росы интерференционный «КОНГ-Прима-10», зав. № 24080332, ПТР № 24081225, свидетельство о поверке № С-ДМТ/18-06-2025/440431665 до 17.06.2026 г.
3	п.п. 4,5 – протокол № 40-ГГП от 19.11.2024 г; Химико-аналитическая лаборатория филиала Западно-Таркосалинский газовый промысел ООО «Газпром добыча Ноябрьск», аттестат аккредитации № САЛГАЗ АЛ.045, дата регистрации 20.09.2023
4	п. 6 – объемная теплота сгорания низшая, вычисленная в ккал/м3 – вне области аккредитации химико-аналитической лаборатории Камчатского ГПУ
5	п. 7 - протокол № 15-ГГП от 09.03.2025 г.; химико-аналитическая лаборатория КГПУ, аттестат аккредитации № САЛГАЗ АЛ.045, дата регистрации 20.09.2023

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

Паспорт оформил:
Начальник лаборатории
химико- аналитической _____ Н.Ю. Уманец

Заместитель начальника Камчатского ГПУ
по производству _____ С.В. Владыкин

М.П.

Дата «28» октября 2025 г

Документ особо ответственного процесса