

**ПАО «Газпром»**  
**ООО «Газпром трансгаз Москва»**  
**Тульское линейное производственное управление магистральных газопроводов**  
Адрес: 301212 Тульская обл., Щёкинский р-н, рп. Первомайский, ул. Западная, д.3.  
Тел. (48751) 6-36-14, факс (48751) 95-2-02

**УТВЕРЖДАЮ**

**Начальник филиала**  
**ООО «Газпром трансгаз Москва»**  
**«Тульское ЛПУМГ»**



А.В. Фомин

\_\_\_\_\_ 2023 г.

М. П.



**Паспорт № 02-08-23**  
**качества газа горючего природного за август 2023 г.**

СХ

ООП

1. Паспорт распространяется на объемы газа, поданного в общем потоке по газопроводу **Острогжск-Белоусово**, покупателям (потребителям) Российской Федерации с 10 часов 1-го дня месяца до 10 часов 1-го дня последующего месяца через газораспределительные станции: Алексинская, Борисово, Воскресенск-2, Горбачево, Дубна-2, Крапивенская, Крупской, Кураково, Карамышево, Лазаревская, Молочные Дворы, Ново-Павшино, Плавск, Поповка-2, Суворов, Чернь.
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 Крапивенская**
5. Физико-химические (качественные) показатели газа горючего природного указаны в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Метод испытания	Норма по ГОСТ 5542	Средне месячный показатель
1	Компонентный состав, молярная доля:	мол. %	ГОСТ 31371.1-7-2020		
	метан			не нормируется	93,48
	этан			не нормируется	3,934
	пропан			не нормируется	1,229
	изо-бутан			не нормируется	0,195
	норм-бутан			не нормируется	0,188
	нео-пентан			не нормируется	менее 0,0050
	изо-пентан			не нормируется	0,0360
	норм-пентан			не нормируется	0,0256
	гексаны + высшие углеводороды			не нормируется	0,0215
	диоксид углерода			не более 2,5	0,352
	азот			не нормируется	0,508
	кислород			не более 0,050	менее 0,0050
	водород			не нормируется	0,0121
	гелий			не нормируется	0,0101
2	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369-2021	не менее 31,80	35,18
		ккал/м <sup>3</sup>		не менее 7600	8404
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369-2021	41,20 – 54,50	50,35
		ккал/м <sup>3</sup>		9840 - 13020	12026
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369-2021	не нормируется	0,7213
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м <sup>3</sup>	ГОСТ 22387.2-2021; ГОСТ Р 53367-2009	не более 0,020	менее 0,0010
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м <sup>3</sup>		не более 0,036	0,0033
7	Массовая концентрация механических примесей	г/м <sup>3</sup>	ГОСТ 22387.4-77	не более 0,001	отс.
8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	°С	ГОСТ 20060-2021; ГОСТ Р 53763-2009	ниже температуры газа	-19,8
9	Температура газа в точке отбора пробы при определении температуры точки росы	°С		не нормируется	+9
*10	Интенсивность запаха при объемной доле 1% в воздухе	балл	ГОСТ 22387.5-2021	не менее 3	3

\*Показатель определяется газораспределительной организацией и распространяется только на ГПП коммунально-бытового назначения. Для ГПП промышленного назначения показатель устанавливают по согласованию 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 – 10 определены в химико-аналитической лаборатории Тульского ЛПУМГ.

Инженер-химик



подпись

Н.В. Побединская  
Ф.И.О.

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.

Отчет лабораторного хроматографа Кристалл-2000М за август 2023 г.

Место отбора проб газа:

ГРС Крапивенская

Число	Значение теплоты сгорания низшей при стандартных условиях	
	МДж/м <sup>3</sup>	ккал/м <sup>3</sup>
2	35,46	8470
8	35,37	8449
14	35,08	8379
22	35,01	8361
29	35,00	8359
Среднее значение	35,18	8404

Инженер-химик

  
\_\_\_\_\_

подпись

Н.В. Побединская  
Ф.И.О.