

**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**



\_\_\_\_\_ 2022 г.

**Паспорт № 02-09-22**  
**качества газа горючего природного за сентябрь 2022 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 5542-2014, 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	Среднемесячный показатель
1	Компонентный состав, молярная доля:	%	ГОСТ 31371.1-7-2008		
	метан			не нормируется	93,98
	этан			не нормируется	3,566
	пропан			не нормируется	1,091
	изо-бутан			не нормируется	0,171
	норм-бутан			не нормируется	0,171
	нео-пентан			не нормируется	0,0019
	изо-пентан			не нормируется	0,0324
	норм-пентан			не нормируется	0,0238
	гексаны + высшие углеводороды			не нормируется	0,0264
	диоксид углерода			не более 2,5	0,299
	азот			не нормируется	0,607
	кислород			не более 0,050	0,0050
	водород			не нормируется	0,0112
	гелий			не нормируется	0,0107
2	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80	34,98
		ккал/м <sup>3</sup>		не менее 7600	8355
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369-2008	41,20 – 54,50	50,23
		ккал/м <sup>3</sup>		9840 - 13020	11997
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369-2008	не нормируется	0,7165
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м <sup>3</sup>	ГОСТ 22387.2-2021; ГОСТ Р 53367-2009	не более 0,020	менее 0,010
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м <sup>3</sup>		не более 0,036	менее 0,010
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	°C	ГОСТ 20060-83; ГОСТ Р 53763-2009	ниже температуры газа	-19,8
9	Температура газа в точке отбора пробы при определении температуры точки росы	°C		не нормируется	+6
*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 °C, давление 101,325 кПа; стандартные условия измерений объема газа – температура 20 °C, 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)

наименование предприятия

по его запросу

” ” 20\_\_ г.



Отчет лабораторного хроматографа Кристалл-2000М за сентябрь 2022 г.

Место отбора проб газа:

ГРС Крапивенская

Число	Значение теплоты сгорания низшей при стандартных условиях	
	МДж/м3	ккал/м3
6	34,94	8345
14	34,80	8312
20	34,86	8326
27	35,32	8436
Среднее значение	34,98	8355

Инженер-химик

  
подпись

Н.В. Побединская  
Ф.И.О.