

**Публичное Акционерное Общество «Газпром»  
Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Москва»  
БЕЛОУСОВСКОЕ ЛИНЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ**

Адрес: 249161 Калужская обл., Жуковский р-он, г. Белоусово, ул. Промышленная 10

**УТВЕРЖДАЮ**  
Начальник филиала  
ООО «Газпром трансгаз Москва»  
**«Белоусовское ЛПУМГ»**  
*наименование филиала*

Д.А. Савченков  
Ф.И.О.



*подпись*

« 29 » сентября 2023 г.

**Паспорт № 9  
качества газа горючего природного за сентябрь 2023 г.**

**СХ**

**ООП**

1. Паспорт распространяется на объемы газа поданного в общем потоке по газопроводу «Тула-Торжок», покупателям (потребителям) Российской Федерации с 10 часов 1-го дня месяца до 10 часов 1-го дня последующего месяца через газораспределительные станции (пункты): Бебелево, Белоусово -1, Белоусово -2, Высокиничи, Курилово, Лопатинское, Протвино, Папино, Воробьи, Ферзиково, Чаусово, Черная грязь, Барсуки, Таруса, с-з Неделинский.
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: КС «Белоусовская» блок очистки газа г-д «Тула – Торжок» 253км
5. Физико-химические (качественные) показатели газа горючего природного указаны в таблице 1.

Таблица 1

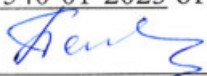
№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Метод испытания	Норма по ГОСТ 5542	Средне-месячный показатель
1	Компонентный состав, молярная доля:	%	ГОСТ 31371.1-2-2020 ГОСТ 31371.3-6-2008 ГОСТ 31371.7-2020		
	метан			не нормируется	93,563
	этан			не нормируется	3,87
	пропан			не нормируется	1,22
	изо-бутан			не нормируется	0,185
	норм-бутан			не нормируется	0,181
	нео-пентан			не нормируется	менее 0,005
	изо-пентан			не нормируется	0,033
	норм-пентан			не нормируется	0,023
	гексаны + высшие углеводороды			не нормируется	0,021
	диоксид углерода			не более 2,5	0,332
	азот			не нормируется	0,544
	кислород			не более 0,050	0,005
	водород			не нормируется	0,015
гелий	не нормируется	0,010			
2	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369-2021	не менее 31,80	35,142
		ккал/м <sup>3</sup>		не менее 7600	8394
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369-2021	41,20 – 54,50	50,34
		ккал/м <sup>3</sup>		9840 - 13020	12023
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369-2021	не нормируется	0,7201
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	0,00
8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	°С	ГОСТ 20060-2021; ГОСТ Р 53763-2009	ниже температуры газа	-24,3
9	Температура газа в точке отбора пробы при определении температуры точки росы	°С	—	—	11,9
*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 устанавливается 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 филиала ООО «Газпром трансгаз Москва» «Белоусовское ЛПУМГ», заключение о состоянии измерений в лаборатории № РТ-ОСИ-4540-01-2023 от «19» июня 2023 года.

Ответственный исполнитель

  
подпись

А.С. Белякова  
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-5000" за сентябрь 2023 года

Блок очистки газа  
КС Белоусовская

Место отбора проб газа:

Число	Значение теплоты сгорания низшей при 25 °С и 101,325 кПа	
	МДж/м <sup>3</sup>	ккал/м <sup>3</sup>
1	35,09	8382
2		
3		
4	35,11	8387
5	35,13	8390
6	35,10	8384
7	35,10	8384
8		
9		
10		
11	35,08	8379
12	35,04	8370
13	35,05	8373
14	35,08	8379
15	35,06	8373
16		
17		
18	35,16	8399
19	35,12	8389
20	35,20	8407
21	35,21	8414
22	35,17	8399
23		
24		
25	35,21	8410
26	35,23	8413
27	35,21	8409
28	35,19	8405
29	35,28	8426
30		
Среднее значение	35,142	8394

Ответственный  
исполнитель  
подписьА.С. Белякова  
ф.и.о