

**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.

« 30 » ноября 2023 г.

**Паспорт № 11
качества газа горючего природного за ноябрь 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, Высокинички, 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; 31371.3-4-2008; 31371.5-2022; 31371.6-2008; 31371.7-2020		
	метан			не нормируется	93,79
	этан			не нормируется	3,64
	пропан			не нормируется	1,18
	изо-бутан			не нормируется	0,180
	норм-бутан			не нормируется	0,181
	нео-пентан			не нормируется	менее 0,005
	изо-пентан			не нормируется	0,038
	норм-пентан			не нормируется	0,029
	гексаны + высшие углеводороды			не нормируется	0,022
	диоксид углерода			не более 2,5	0,319
	азот			не нормируется	0,594
	кислород			не более 0,050	0,006
	водород			не нормируется	0,015
гелий	не нормируется	0,010			
2	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м ³	ГОСТ	не менее 31,80	35,06
		ккал/м ³	31369-2021	не менее 7600	8373
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м ³	ГОСТ	41,20 – 54,50	50,27
		ккал/м ³	31369-2021	9840 - 13020	12007
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м ³	ГОСТ 31369-2021	не нормируется	0,7185
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м ³	ГОСТ 22387.2-2021; ГОСТ Р 53367-2009	не более 0,020	менее 0,010
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м ³		не более 0,036	менее 0,010
7	Массовая концентрация механических примесей	г/м ³	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	-24,1
9	Температура газа в точке отбора пробы при определении температуры точки росы	°С	—	—	8,2
*10	Интенсивность запаха при объемной доле 1% в воздухе	балл	ГОСТ 22387.5-2021	не менее 3	3

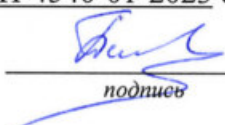
* Показатель определяется газораспределительной организацией и распространяется только на ГТП коммунально-бытового назначения. Для ГТП промышленного назначения показатель устанавливают по согласованию с потребителем.

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 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) _____

наименование предприятия

по его запросу

« _____ » _____ 20 ____ г.

Отчет лабораторного хроматографа "Кристалл-2000 М" за ноябрь 2023 года

Место отбора проб газа:

Блок очистки газа
КС Белоусовская

Число	Значение теплоты сгорания низшей при 25 °С и 101,325 кПа	
	МДж/м ³	ккал/м ³
1	35,07	8376
2	34,93	8344
3	34,93	8343
4		
5		
6		
7	34,93	8344
8	34,9	8335
9	34,87	8330
10	34,90	8335
11		
12		
13	34,94	8346
14	34,92	8339
15	34,91	8338
16	34,93	8342
17	35,05	8372
18		
19		
20	34,97	8354
21	35,02	8364
22	35,14	8394
23	35,27	8424
24	35,28	8427
25		
26		
27	35,28	8427
28	35,30	8432
29	35,30	8431
30	35,33	8439
Среднее значение	35,06	8373

Ответственный
исполнитель


_____ *подпись*

А.С. Белякова
ф.и.о