Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Самара»
(ООО «Газпром трансгаз Самара»)

Инженерно-технический центр

Испытательная химическая лаборатория

Кировский р-н, ул. Воеводина, д.10, Контора. Литера А, г. Самара, Самарская область, Российская Федерация, 443109
тел.: +7 (846) 212-38-43, факс: +7 (846) 212-38-43, газ. связь: (756) 62-368

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник ИХЛ ИТЦ-филиала
ООО "Газпром трансгаз Самара"

Испытательная химическая лаборатория

_____ **А.В. Ваулина**
Доверенность № 573/01-23 от 16.07.2018 г.
«28» *августа* 2018 г.

М.П.

ПАСПОРТ № 9.1
качества газа горючего природного за август 2018 г.

1. Паспорт распространяется на объёмы газа поданного в общем потоке по газопроводу Челябинск-Петровск покупателям (потребителям) Российской Федерации через газораспределительные станции (пункты) **ГРС – 134, 23, 108 Сызранского ЛПУМГ**.
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: **КС Сызрань КЦ – 1.**
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 31371.7-2008		
	метан			не норм.	96,44
	этан			не норм.	1,86
	пропан			не норм.	0,58
	изо-бутан			не норм.	0,091
	норм-бутан			не норм.	0,084
	нео-пентан			не норм.	0,0012
	изо-пентан			не норм.	0,0169
	норм-пентан			не норм.	0,0121
	гексаны+высшие углеводороды			не норм.	0,0077
	диоксид углерода			не более 2,5	0,146

	азот			не норм.	0,74
	кислород			не более 0,050	0,0064
	гелий			не норм.	0,012
	водород			не норм.	0,001
2	Теплота сгорания низшая при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80	34,09
		ккал/м^3		не менее 7600	8143
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	41,20-54,50	49,77
		ккал/м^3		9840-13020	11887
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м^3	ГОСТ 17310-2002	не норм.	0,696
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м^3	ГОСТ 22387.2-2014	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	Отсут.
8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	^{0}C	ГОСТ 20060-83 ГОСТ Р 53763-2009	ниже температуры газа	-7,5
9	Температура газа в точке отбора пробы	^{0}C	-	-	+20,0

Стандартные условия в п.п. 2-4: стандартные условия сгорания газа - температура 25^{0}С, давление 101,325 кПа; стандартные условия измерений объёма газа – температура 20^{0}С, давление 101,325 кПа. При расчётах показателей в п.п. 2-3 принимают 1 кал равной 4,1868 Дж.

Значения показателей по п.п. 1-9 определены в химико-аналитической лаборатории Сызранского ЛПУМГ.

Ответственный исполнитель - ведущий инженер ИХЛ А.П. Гарига

Результаты анализа массовой концентрации меркаптановой серы и сероводорода на выходе ГРС – 134, 23, 108 приведены в Приложении к паспорту № 9 качества газа горючего природного за август 2018 г.

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.

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Самара»
(ООО «Газпром трансгаз Самара»)

Инженерно-технический центр

Испытательная химическая лаборатория

Кировский р-н, ул. Воеводина, д.10. Контора. Литера А. г. Самара, Самарская область, Российская Федерация, 443109
тел.: +7 (846) 212-38-43, факс: +7 (846) 212-38-43, газ. связь: (756) 62-368

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник ИХЛ ИТЦ-филиала
ООО "Газпром трансгаз Самара"

Общество с ограниченной ответственностью "Газпром трансгаз Самара" Испытательная химическая лаборатория

_____ **А.В. Ваулина**
Доверенность № 573/01-23 от 16.07.2018 г.
«28» *августа* 2018 г.

М.П.

ПАСПОРТ № 9.2
качества газа горючего природного за август 2018 г.

1. Паспорт распространяется на объёмы газа поданного в общем потоке по газопроводу Челябинск-Петровск покупателям (потребителям) Российской Федерации через газораспределительные станции (пункты) **ГРС- 76, 89, 129 Павловского ЛПУМГ.**
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: **ГИС-1 КС Павловская.**
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 31371.7-2008		
	метан			не норм.	96,37
	этан			не норм.	1,90
	пропан			не норм.	0,60
	изо-бутан			не норм.	0,097
	норм-бутан			не норм.	0,094
	нео-пентан			не норм.	0,0016
	изо-пентан			не норм.	0,0196
	норм-пентан			не норм.	0,0135
	гексаны+высшие углеводороды			не норм.	0,0091
	диоксид углерода			не более 2,5	0,150

	азот			не норм.	0,737
	кислород			не более 0,050	0,0007
	гелий			не норм.	0,0115
	водород			не норм.	0,0015
2	Теплота сгорания низшая при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80	34,13
		ккал/м^3		не менее 7600	8153
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	41,20-54,50	49,79
		ккал/м^3		9840-13020	11893
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м^3	ГОСТ 17310-2002	не норм.	0,696
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м^3	ГОСТ 22387.2-2014	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	Отсут.
8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	^{0}C	ГОСТ 20060-83 ГОСТ Р 53763-2009	ниже температуры газа	-12,4
9	Температура газа в точке отбора пробы	^{0}C	-	-	+39,3

Стандартные условия в п.п. 2-4: стандартные условия сгорания газа - температура 25^{0}С, давление 101,325 кПа; стандартные условия измерений объёма газа – температура 20^{0}С, давление 101,325 кПа. При расчётах показателей в п.п. 2-3 принимают 1 кал равной 4,1868 Дж.

Значения показателей по п.п. 1-7 определены в химико-аналитической лаборатории Павловского ЛПУМГ, значения показателей по п.п. 8-9 определены потоковым гигрометром, установленным на ГИС-1 КС Павловская.

Ответственный исполнитель - ведущий инженер ИХЛ А.П. Гарига

Результаты анализа массовой концентрации меркаптановой серы и сероводорода на выходе ГРС – 76, 89, 129 приведены в Приложении к паспорту № 9 качества газа горючего природного за август 2018 г.

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.

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Самара»
(ООО «Газпром трансгаз Самара»)

Инженерно-технический центр

Испытательная химическая лаборатория

Кировский р-н, ул. Воеводина, д.10. Контора. Литера А. г. Самара, Самарская область, Российская Федерация, 443109
тел.: +7 (846) 212-38-43, факс: +7 (846) 212-38-43, газ. связь: (756) 62-368

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник ИХЛ ИТЦ-филиала
ООО "Газпром трансгаз Самара"

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Самара» Испытательная химическая лаборатория

_____ **А.В. Ваулина**
Доверенность № 573/01-23 от 16.07.2018 г.
«28» *августа* 2018 г.

М.П.

ПАСПОРТ № 9.3
качества газа горючего природного за август 2018 г.

1. Паспорт распространяется на объёмы газа поданного в общем потоке по газопроводу Стар.Бинарадка-Ульяновск покупателям (потребителям) Российской Федерации через газораспределительные станции (пункты) **ГРС- 21, 41, 49, 36, 51 Ульяновского ЛПУМГ**.
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 –21, 38 Ульяновского ЛПУМГ.**
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 31371.7-2008		
	метан			не норм.	96,456
	этан			не норм.	1,85
	пропан			не норм.	0,58
	изо-бутан			не норм.	0,091
	норм-бутан			не норм.	0,091
	нео-пентан			не норм.	0,0013
	изо-пентан			не норм.	0,0168
	норм-пентан			не норм.	0,0117
	гексаны+высшие углеводороды			не норм.	0,0061
	диоксид углерода			не более 2,5	0,142

	азот			не норм.	0,74
	кислород			не более 0,050	0,0000
	гелий			не норм.	0,012
	водород			не норм.	0,001
2	Теплота сгорания низшая при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80	34,09
		ккал/м^3		не менее 7600	8143
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	41,20-54,50	49,77
		ккал/м^3		9840-13020	11888
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м^3	ГОСТ 31369-2008	не норм.	0,6952
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м^3	ГОСТ 22387.2-2014	не более 0,020	менее 0,010
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м^3		не более 0,036	0,014
7	Массовая концентрация механических примесей	г/м^3	ГОСТ 22387.4-77	не более 0,001	Отсут.
8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	^{0}C	ГОСТ 20060-83 ГОСТ Р 53763-2009	ниже температуры газа	-26,9
9	Температура газа в точке отбора пробы	^{0}C	-	-	+15,4
10	Молярная доля кислорода	%	ГОСТ 31371.7-2008	не более 0,050	0,0051

Стандартные условия в п.п. 2-4: стандартные условия сгорания газа - температура 25^{0}С, давление 101,325 кПа; стандартные условия измерений объёма газа – температура 20^{0}С, давление 101,325 кПа. При расчётах показателей в п.п. 2-3 принимают 1 кал равной 4,1868 Дж.

Значения показателей по п.п. 5-10 определены в химико-аналитической лаборатории Ульяновского ЛПУМГ, значения показателей по п.п. 1-4 определены потоковым хроматографом, установленным на ГРС-21, 38 Ульяновского ЛПУМГ.

Ответственный исполнитель - ведущий инженер ИХЛ А.П. Гарига

Результаты анализа массовой концентрации меркаптановой серы и сероводорода на выходе ГРС – 41, 49, 36, 51 приведены в Приложении к паспорту № 9 качества газа горючего природного за август 2018 г.

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.

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Самара»
(ООО «Газпром трансгаз Самара»)

Инженерно-технический центр

Испытательная химическая лаборатория

Кировский р-н, ул. Вовводина, д.10. Контора. Литера А. г. Самара, Самарская область, Российская Федерация, 443109
тел.: +7 (846) 212-38-43, факс: +7 (846) 212-38-43, газ. связь: (756) 62-368

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник ИХЛ ИТЦ-филиала
ООО "Газпром трансгаз Самара"

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Самара» Испытательная химическая лаборатория

_____ **А.В. Ваулина**
Доверенность № 573/01-23 от 16.07.2018 г.
«28» *августа* *2018 г.*

М.П.

ПАСПОРТ № 9.4
качества газа горючего природного за август 2018 г.

1. Паспорт распространяется на объёмы газа поданного в общем потоке по газопроводу Ст. Бинарадка-Ульяновск, Новоспасск-Ульяновск покупателям (потребителям) Российской Федерации через газораспределительные станции (пункты) **ГРС- 22, 22а, 109, 43, 77, 93 Ульяновского ЛПУМГ**.
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- 22а Ульяновского ЛПУМГ.**
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 31371.7-2008		
	метан			не норм.	96,444
	этан			не норм.	1,86
	пропан			не норм.	0,58
	изо-бутан			не норм.	0,091
	норм-бутан			не норм.	0,093
	нео-пентан			не норм.	0,0013
	изо-пентан			не норм.	0,0166
	норм-пентан			не норм.	0,0124
	гексаны+высшие углеводороды			не норм.	0,0049

	диоксид углерода			не более 2,5	0,144
	азот			не норм.	0,73
	кислород			не более 0,050	0,0000
	гелий			не норм.	0,012
	водород			не норм.	0,001
2	Теплота сгорания низшая при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80	34,10
		ккал/м^3		не менее 7600	8146
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	41,20-54,50	49,78
		ккал/м^3		9840-13020	11890
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м^3	ГОСТ 31369-2008	не норм.	0,6953
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м^3	ГОСТ 22387.2-2014	не более 0,020	менее 0,010
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м^3		не более 0,036	0,010
7	Массовая концентрация механических примесей	г/м^3	ГОСТ 22387.4-77	не более 0,001	Отсут.
8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	^{0}C	ГОСТ 20060-83 ГОСТ Р 53763-2009	ниже температуры газа	-21,7
9	Температура газа в точке отбора пробы	^{0}C	-	-	+19,6
10	Молярная доля кислорода	%	ГОСТ 31371.7-2008	не более 0,050	0,0035

Стандартные условия в п.п. 2-4: стандартные условия сгорания газа - температура 25^{0}С, давление 101,325 кПа; стандартные условия измерений объёма газа – температура 20^{0}С, давление 101,325 кПа. При расчётах показателей в п.п. 2-3 принимают 1 кал равной 4,1868 Дж.

Значения показателей по п.п. 5-7, 10 определены в химико-аналитической лаборатории Ульяновского ЛПУМГ, значения показателей по п.п. 1-4 определены потоковым хроматографом, установленным на ГРС-22а, значения показателей по п.п. 8-9 определены потоковым гигрометром, установленным на ГРС-22 Ульяновского ЛПУМГ.

Ответственный исполнитель - ведущий инженер ИХЛ А.П. Гарига

Результаты анализа массовой концентрации меркаптановой серы и сероводорода на выходе ГРС – 22, 109, 43, 77, 93 приведены в Приложении к паспорту № 9 качества газа горючего природного за август 2018 г.

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.

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Самара»
(ООО «Газпром трансгаз Самара»)

Инженерно-технический центр

Испытательная химическая лаборатория

Кировский р-н, ул. Воеводина, д.10. Контора. Литера А. г. Самара, Самарская область, Российская Федерация, 443109
тел.: +7 (846) 212-38-43, факс: +7 (846) 212-38-43, газ. связь: (756) 62-368

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник ИХЛ ИТЦ-филиала
ООО "Газпром трансгаз Самара"

Испытательная химическая лаборатория

А.В. Ваулина
Доверенность № 573/01-23 от 16.07.2018 г.
«10» *августа* 2018 г.
М.П.

ПАСПОРТ № 9.5
качества газа горючего природного за август 2018 г.

1. Паспорт распространяется на объёмы газа поданного в общем потоке по газопроводу Стар.Бинарадка-Ульяновск, Новоспасск-Ульяновск покупателям (потребителям) Российской Федерации через газораспределительные станции (пункты) **ГРС- 38, 52 Ульяновского ЛПУМГ**.
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 – 38 Ульяновского ЛПУМГ.**
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 31371.7-2008		
	метан			не норм.	96,44
	этан			не норм.	1,86
	пропан			не норм.	0,58
	изо-бутан			не норм.	0,091
	норм-бутан			не норм.	0,089
	нео-пентан			не норм.	0,0012
	изо-пентан			не норм.	0,0156
	норм-пентан			не норм.	0,0109
	гексаны+высшие углеводороды			не норм.	0,0039

	диоксид углерода			не более 2,5	0,144
	азот			не норм.	0,75
	кислород			не более 0,050	0,0000
	гелий			не норм.	0,012
	водород			не норм.	0,001
2	Теплота сгорания низшая при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80	34,09
		ккал/м^3		не менее 7600	8143
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	41,20-54,50	49,77
		ккал/м^3		9840-13020	11887
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м^3	ГОСТ 31369-2008	не норм.	0,6952
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м^3	ГОСТ 22387.2-2014	не более 0,020	менее 0,010
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м^3		не более 0,036	0,013
7	Массовая концентрация механических примесей	г/м^3	ГОСТ 22387.4-77	не более 0,001	Отсут.
8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	^{0}C	ГОСТ 20060-83 ГОСТ Р 53763-2009	ниже температуры газа	-28,6
9	Температура газа в точке отбора пробы	^{0}C	-	-	+17,5
10	Молярная доля кислорода	%	ГОСТ 31371.7-2008	не более 0,050	0,0047

Стандартные условия в п.п. 2-4: стандартные условия сгорания газа - температура 25^{0}С, давление 101,325 кПа; стандартные условия измерений объёма газа – температура 20^{0}С, давление 101,325 кПа. При расчётах показателей в п.п. 2-3 принимают 1 кал равной 4,1868 Дж.

Значения показателей по п.п. 5-10 определены в химико-аналитической лаборатории Ульяновского ЛПУМГ, значения показателей по п.п. 1-4 определены потоковым хроматографом, установленным на ГРС-38 Ульяновского ЛПУМГ.

Ответственный исполнитель - ведущий инженер ИХЛ А.П. Гарига

Результаты анализа массовой концентрации меркаптановой серы и сероводорода на выходе ГРС – 52 приведены в Приложении к паспорту № 9 качества газа горючего природного за август 2018 г.

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.

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Самара»
(ООО «Газпром трансгаз Самара»)

Инженерно-технический центр

Испытательная химическая лаборатория

Кировский р-н, ул. Воеводина, д.10. Контора. Литера А. г. Самара, Самарская область, Российская Федерация, 443109
тел.: +7 (846) 212-38-43, факс: +7 (846) 212-38-43, газ. связь: (756) 62-368

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник ИХЛ ИТЦ-филиала
ООО "Газпром трансгаз Самара"

Испытательная химическая лаборатория

_____ **А.В. Ваулина**
Доверенность № 573/01-23 от 16.07.2018 г.
«__» ____*августа*_____ *2018 г.*

М.П.

ПАСПОРТ № 9.6
качества газа горючего природного за август 2018 г.

1. Паспорт распространяется на объёмы газа поданного в общем потоке по газопроводу Сызрань-Ульяновск покупателям (потребителям) Российской Федерации через газораспределительные станции (пункты) **ГРС- 136, 137 Ульяновского ЛПУМГ**.
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- 136 Ульяновского ЛПУМГ, ГРС- 137** по п.п. 8-9.
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 31371.7-2008		
	метан			не норм.	96,26
	этан			не норм.	1,91
	пропан			не норм.	0,60
	изо-бутан			не норм.	0,095
	норм-бутан			не норм.	0,096
	нео-пентан			не норм.	0,0000
	изо-пентан			не норм.	0,0180
	норм-пентан			не норм.	0,0133
	гексаны+высшие углеводороды			не норм.	0,0120
	диоксид углерода			не более 2,5	0,147

	азот			не норм.	0,83
	кислород			не более 0,050	0,0000
	гелий			не норм.	0,012
	водород			не норм.	0,001
2	Теплота сгорания низшая при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80	34,11
		ккал/м^3		не менее 7600	8146
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	41,20-54,50	49,73
		ккал/м^3		9840-13020	11879
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м^3	ГОСТ 31369-2008	не норм.	0,6967
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м^3	ГОСТ 22387.2-2014	не более 0,020	менее 0,010
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м^3		не более 0,036	0,012
7	Массовая концентрация механических примесей	г/м^3	ГОСТ 22387.4-77	не более 0,001	Отсут.
8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	^{0}C	ГОСТ 20060-83 ГОСТ Р 53763-2009	ниже температуры газа	-29,3
9	Температура газа в точке отбора пробы	^{0}C	-	-	+18,2

Стандартные условия в п.п. 2-4: стандартные условия сгорания газа - температура 25^{0}C, давление 101,325 кПа; стандартные условия измерений объёма газа – температура 20^{0}C, давление 101,325 кПа. При расчётах показателей в п.п. 2-3 принимают 1 кал равной 4,1868 Дж.

Значения показателей по п.п. 5-7 определены в химико-аналитической лаборатории Ульяновского ЛПУМГ, значения показателей по п.п. 1-4 определены потоковым хроматографом, установленным на ГРС-136 Ульяновского ЛПУМГ, значения показателей по п.п. 8-9 определены потоковым гигрометром, установленным на ГРС-137 Ульяновского ЛПУМГ.

Ответственный исполнитель - ведущий инженер ИХЛ А.П. Гарига

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.

№ 9.6

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Самара»
(ООО «Газпром трансгаз Самара»)

Инженерно-технический центр

Испытательная химическая лаборатория

Кировский р-н, ул. Воевводина, д.10, Контора. Литера А, г. Самара, Самарская область, Российская Федерация, 443109
тел.: +7 (846) 212-38-43, факс: +7 (846) 212-38-43, газ. связь: (756) 62-368

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник ИХЛ ИТЦ-филиала
ООО "Газпром трансгаз Самара"

Испытательная химическая лаборатория

_____ **А.В. Ваулина**
Доверенность № 573/01-23 от 16.07.2018 г.
«__» *августа* *2018 г.*

М.П.

ПАСПОРТ № 9.7
качества газа горючего природного за август 2018 г.

1. Паспорт распространяется на объёмы газа поданного в общем потоке по газопроводу Новоспасск-Ульяновск покупателям (потребителям) Российской Федерации через газораспределительные станции (пункты) **ГРС- 85, 63, 104 Ульяновского ЛПУМГ**.
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: **УЗРГ (с. Б. Ключищи) Ульяновского ЛПУМГ.**
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 31371.7-2008		
	метан			не норм.	96,37
	этан			не норм.	1,89
	пропан			не норм.	0,60
	изо-бутан			не норм.	0,093
	норм-бутан			не норм.	0,094
	нео-пентан			не норм.	0,0014
	изо-пентан			не норм.	0,0165
	норм-пентан			не норм.	0,0087
	гексаны+высшие углеводороды			не норм.	0,0042
	диоксид углерода			не более 2,5	0,176

	азот			не норм.	0,73
	кислород			не более 0,050	0,0000
	гелий			не норм.	0,012
	водород			не норм.	0,001
2	Теплота сгорания низшая при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80	34,11
		ккал/м^3		не менее 7600	8146
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	41,20-54,50	49,76
		ккал/м^3		9840-13020	11885
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м^3	ГОСТ 31369-2008	не норм.	0,6960
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м^3	ГОСТ 22387.2-2014	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	Отсут.
8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	^{0}C	ГОСТ 20060-83 ГОСТ Р 53763-2009	ниже температуры газа	-14,1
9	Температура газа в точке отбора пробы	^{0}C	-	-	+36,2
10	Молярная доля кислорода	%	ГОСТ 31371.7-2008	не более 0,050	0,0057

Стандартные условия в п.п. 2-4: стандартные условия сгорания газа - температура 25^{0}С, давление 101,325 кПа; стандартные условия измерений объёма газа – температура 20^{0}С, давление 101,325 кПа. При расчётах показателей в п.п. 2-3 принимают 1 кал равной 4,1868 Дж.

Значения показателей по п.п. 5-10 определены в химико-аналитической лаборатории Ульяновского ЛПУМГ, значения показателей по п.п. 1-4 определены потоковым хроматографом, установленными на УЗРГ (с. Б. Ключищи) Ульяновского ЛПУМГ.

Ответственный исполнитель - ведущий инженер ИХЛ А.П. Гарига

Результаты анализа массовой концентрации меркаптановой серы и сероводорода на выходе ГРС – 85, 63, 104 приведены в Приложении к паспорту № 9 качества газа горючего природного за август 2018 г.

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.

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Казань»

(ООО «Газпром трансгаз Казань»)

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛ
ООО «Газпром трансгаз Казань»
_____ А.Ф. Гилазова
«__» _____ 20 18 г.

ПАСПОРТ КАЧЕСТВА ГАЗА

№ 02/1015-943 от 3 сентября 2018 г.

Дата (период) отбора пробы: август 2018 г.
Место отбора пробы: АГРС Куралово
Дата (период) проведения испытаний: август 2018 г.
Место проведения испытаний: Отдел ФХИ-ЦХАЛ ООО «Газпром трансгаз Казань» (сектор 1 ИЛ)). 420073, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Шуртыгина, д. 15А, тел./факс: (843) 221-32-90;
Химическая лаборатория КС ПМЗиМ ЭПУ «Казаньгоргаз» (сектор 3 ИЛ), 420039, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Городская, д. 2Б, тел.: (843) 555-78-62, факс: (843) 555-78-64.

Паспорт распространяется на объемы газа в общем потоке по газопроводу **Казань-Н. Новгород**, поданному через г/распределительные станции (ГРС): АГРС н.п. Кундюковка, АГРС н.п. Н. Алгаши.

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Метод испытания	Норма по ГОСТ 5542-2014	Средне-месячный показатель
1.	Компонентный состав, молярная доля:	%	ГОСТ 31371.7-2008 (метан по п.11.4.2)	не норм.	
1.1	метан				96,07
1.2	этан				2,10
1.3	пропан				0,66
1.4	изо-бутан				0,105
1.5	норм-бутан				0,102
1.6	изо-пентан				0,0188
1.7	норм-пентан				0,0127
1.8	гексаны + высш.углеводороды				0,0092
1.9	гелий				0,0116
1.10	водород				0,0026
1.11	кислород			не более 0,050	0,0068
1.12	азот			не норм.	0,74
1.13	диоксид углерода			не более 2,5	0,163
2.	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80	34,22
		ккал/м^3		не менее 7600	8174
3.	Область значений числа Воббе (высшего) при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	41,20-54,50	49,81
		ккал/м^3		9840-13020	11897
4.	Плотность при стандартных условиях	кг/м^3	ГОСТ 31369-2008	не норм.	0,6985
5.	Массовая концентрация сероводорода	г/м^3	ГОСТ 22387.2-2014	не более 0,020	<0,0010
6.	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м^3		не более 0,036	0,012
7.	Массовая концентрация механических примесей	г/м^3	ГОСТ 22387.4 -77	не более 0,001	не опред.
8.	Температура газа в точке отбора пробы	°С	—	не норм.	+14,3

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.

Паспорт оформлен на основании среднеарифметических значений результатов 4-х определений текущего месяца (протоколы № 3-90/Г, 1-24/Г, 3-94/Г, 3-97/Г).

Паспорт качества газа не может быть полностью или частично воспроизведён без письменного разрешения лаборатории.

Менеджер по качеству ИЛ **Р.Т. Саетова**

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Казань»

(ООО «Газпром трансгаз Казань»)

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛ
ООО «Газпром трансгаз Казань»
А.Ф. Гилазова
«29» 08 2018 г.

ПАСПОРТ КАЧЕСТВА ГАЗА

№ 02/10/5-944 от 3 сентября 2018 г.

Дата (период) отбора пробы: август 2018 г.
Место отбора пробы: ГРП-41 с ГРС-2 г. Чистополь
Дата (период) проведения испытаний: август 2018 г.
Место проведения испытаний: Химическая лаборатория ЭПУ «Чистопольгаз» (сектор 5 ИЛ),
422980, Республика Татарстан, г. Чистополь, ул.Г.Тукая, д.116 «Ж», тел./факс: (84342)4-03-75.

Паспорт распространяется на объемы газа в общем потоке по газопроводу **Миннибаево-Казань**, поданному через газораспределительные станции (ГРС): АГРС Юхмачинская, АГРС Антоновская.

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Метод испытания	Норма по ГОСТ 5542-2014	Средне-месячный показатель
1.	Компонентный состав, молярная доля:	%	ГОСТ 31371.7-2008 (метан по п.11.4.2)	не норм.	
1.1	метан				96,65
1.2	этан				1,60
1.3	пропан				0,61
1.4	изо-бутан				0,091
1.5	норм-бутан				0,090
1.6	изо-пентан				0,0175
1.7	норм-пентан				0,0124
1.8	гексаны + высш.углеводороды				<0,001
1.9	гелий				0,0124
1.10	водород				0,0014
1.11	кислород			не более 0,050	<0,005
1.12	азот			не норм.	0,77
1.13	диоксид углерода			не более 2,5	0,151
2.	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80	34,01
		ккал/м^3		не менее 7600	8122
3.	Область значений числа Воббе (высшего) при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	41,20-54,50	49,67
		ккал/м^3		9840-13020	11863
4.	Плотность при стандартных условиях	кг/м^3	ГОСТ 31369-2008	не норм.	0,6939
5.	Массовая концентрация сероводорода	г/м^3	ГОСТ 22387.2-2014	не более 0,020	не опред.
6.	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м^3		не более 0,036	
7.	Массовая концентрация механических примесей	г/м^3	ГОСТ 22387.4 -77	не более 0,001	
8.	Температура газа в точке отбора пробы	°С	—	не норм.	+19,7
9.	Интенсивность запаха газа при объемной доле 1% в воздухе	балл	ГОСТ 22387.5-2014	не менее 3	3

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.

Паспорт оформлен на основании среднеарифметических значений результатов 4-х определений текущего месяца (протоколы № 5-30/Г, 5-31/Г, 5-32/Г, 5-34/Г).

Паспорт качества газа не может быть полностью или частично воспроизведён без письменного разрешения лаборатории.

Менеджер по качеству ИЛ **Р.Т. Саетова**

ПАО "Газпром"
ООО "Газпром трансгаз Нижний Новгород"
Филиал
Инженерно-технический центр
(ИТЦ)
Адрес: ул. Ларина, д.11, г. Нижний Новгород, Российская Федерация, 603152

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер - заместитель
начальника ИТЦ - филиала ООО "Газпром
трансгаз Нижний Новгород"
_____ А.В. Некрасов
"30" 08 2018г.
М.П.

ПАСПОРТ № Т-08-18-Г
качества газа горючего природного за август 2018 г.

1. Паспорт распространяется на объемы газа, поданного в общем потоке по газопроводам:
Уренгой - Ужгород, Уренгой - Центр-1, Уренгой - Центр-2, Ямбург - Елец-1, Ямбург - Елец-2, Ямбург - Западная граница
покупателям (потребителям) Российской Федерации с 10 часов 1-го дня месяца до 10 часов 1-го дня последующего месяца через газораспределительные станции:
Саранск-2, Саранск-3, Лямбирь, Кочкурово-2, Сабаево, ГТТЭЦ Энерго, Рузаевка, Алексеевская, Алексеевка, Ключерево, Чамзинка, Победа, Дубенки, Б.Березняки, Медаево, Ромоданово, Пятина, Старое Шайгово, Ичалки, Н.Александровка, Старое Синдрово, Ельники, Атяшево, Б. Игнатово, Ардатов, Б.Кузьмино, Б.Полянка, Инсар, Зубова Поляна, Торбеево, Краснослободск, Атюрьево, Ефаево, Ковылкино, Троицк, КС Сеченово КЦ Центр-2, Починки, КС Починки КЦ Центр-2, Наруксово, Петряксы, Мурзицы, Симбухово, Кочкурово-1, Б.Болдино, Заволжская КЦ Ужгород, Заволжская КЦ Центр-2, Вурнары, Кумаши, Канаш, Янтиково, Атыково, Батырево, Ибреси, Комсомольское, Яльчики, Шумерля, Юманай, Первое Степаново, Порецкое, Алатырь, Мелюковка, Беднодемьяновск, Паны, Русский Шелдаис, Вадинск, КС-22 (Ужгород), Инза, Сурское, Параней.

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 Торбеево*

5. Физико-химические (качественные) показатели газа горючего природного указаны в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Метод испытаний	Норма по ГОСТ 5542	Среднемесячный показатель					
					Ужгород	Центр-1	Центр-2	Елец-1	Елец-2	Западная граница
1	Компонентный состав, молярная доля:	%	ГОСТ 31371.7-2008							
	метан			не норм.	95,85	95,90	95,93	95,93	95,88	95,94
	этан			не норм.	2,30	2,27	2,25	2,24	2,28	2,24
	пропан			не норм.	0,73	0,72	0,71	0,71	0,72	0,71
	изо-бутан			не норм.	0,114	0,113	0,112	0,112	0,113	0,112
	н-бутан			не норм.	0,110	0,110	0,108	0,108	0,110	0,108
	нео-пентан			не норм.	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0016
	изо-пентан			не норм.	0,0203	0,0203	0,0201	0,0202	0,0203	0,0200
	н-пентан			не норм.	0,0144	0,0144	0,0142	0,0142	0,0143	0,0141
	гексаны + высшие углеводороды			не норм.	0,0120	0,0122	0,0120	0,0123	0,0122	0,0119
	диоксид углерода			не более 2,5	0,181	0,177	0,175	0,178	0,180	0,176
	азот			не норм.	0,655	0,653	0,653	0,660	0,653	0,653
	кислород			не более 0,050	менее 0,0050	менее 0,0050	менее 0,0050	менее 0,0050	менее 0,0050	менее 0,0050
	водород			не норм.	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0013
	гелий			не норм.	0,0112	0,0112	0,0112	0,0112	0,0112	0,0112
2	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м^3 (ккал/м^3)	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80	34,35	34,34	34,33	34,32	34,34	34,33
				не менее 7600	(8205)	(8203)	(8199)	(8198)	(8202)	(8198)
3	Число Воббе высшее при стандартных условиях	МДж/м^3 (ккал/м^3)	ГОСТ 31369-2008	41,20 - 54,50	49,92	49,92	49,91	49,90	49,91	49,90
				9840 - 13020	(11923)	(11922)	(11920)	(11918)	(11921)	(11920)
4	Плотность при при стандартных условиях	кг/м^3	ГОСТ 31369-2008	не норм.	0,7007	0,7004	0,7000	0,7000	0,7004	0,7000
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м^3	ГОСТ Р 53367-2009	не более 0,020	менее 0,0010	менее 0,0010	менее 0,0010	менее 0,0010	менее 0,0010	менее 0,0010
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м^3	ГОСТ Р 53367-2009	не более 0,036	менее 0,0030	менее 0,0030	менее 0,0030	менее 0,0030	менее 0,0030	менее 0,0030
7	Массовая концентрация механических примесей	г/м^3	ГОСТ 22387.4-77	не более 0,001	отс.	отс.	отс.	отс.	отс.	отс.
8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	°С	ГОСТ Р 53763-2009, ГОСТ 20060-83	ниже температуры газа	минус 11,8	минус 14,2	минус 12,0	минус 11,8	минус 15,4	минус 13,4
9	Температура газа в точке отбора пробы при определении температуры точки росы	°С	-	не нормируется	35,8	36,0	34,8	34,0	35,8	36,0
*10	Интенсивность запаха при объёмной доле 1% в воздухе	балл	ГОСТ 22387.5-2014	не менее 3	не опр.					

* Показатель определяется газораспределительной организацией и распространяется только на ГГП коммунально-бытового назначения. Для ГГП 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 расчётах показателей в п.п. 2 и 3 принимают 1 кал равной 4,1868 Дж.

Значения показателей по п.п. 1-4, 7, 8 определены в Торбеевском секторе, показатели по п.п. 5, 6 определены в Центральном секторе Испытательной лаборатории газа ООО "Газпром трансгаз Нижний Новгород".

Значения показателей по п.п. 8 по г/п Уренгой-Ужгород, Уренгой-Центр-2, Ямбург-Елец-2 определены потоковыми средствами измерений, установленными на КС-26 Торбеевского ЛПУМГ.

Начальник ОФХИ **А.Н. Аникин**

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.

ПАО «Газпром»

ООО «Газпром трансгаз Саратов»

Петровское ЛПУМГ

Адрес: 412544, Саратовская обл., г. Петровск, Петровское ЛПУМГ, тел. (84555) 50-4-47, факс (84555) 50-4-48

УТВЕРЖДАЮ
Начальник
Петровского ЛПУМГ
наименование организации

подпись А.Н. Михеев
Ф.И.О.

«28» августа 2018 г.

Паспорт № 50/64
качества газа горючего природного за август 2018 г.

1. Паспорт распространяется на объемы газа поданного в общем потоке по газопроводу Челябинск - Петровск
наименование газопровода

покупателям (потребителям) Российской Федерации с 10 часов 1-го дня месяца до 10 часов 1-го дня последующего месяца через газораспределительные станции (пункты): с. Калинино; р/ц Балтай; с. Б. Гусиха; р/п Б. Карабулак; с. Липовка; с. Березовка; с. Хватовка; с. Нееловка; с-з "Борец"; с. Леляевка; с-з "Комсомолец"; с. Синенькие (Петровск); р/ц Хвалынск; с. Поповка.

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: ГИС БЛД-2 КС Петровск
наименование ГРС, ГРП и др.

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	96,43
	Этан			не нормируется	1,86
	Пропан			не нормируется	0,58
	Изобутан			не нормируется	0,095
	н-Бутан			не нормируется	0,092
	Неопентан			не нормируется	0,0012
	Изопентан			не нормируется	0,0177
	н-Пентан			не нормируется	0,0127
	Гексаны+высшие углеводороды			не нормируется	0,0096
	Гептаны			не нормируется	-
	Октаны			не нормируется	-
	Диоксид углерода			не более 2,5	0,148
	Азот			не нормируется	0,74
	Кислород			не более 0,050	менее 0,005
	Водород			не нормируется	0,0012
	Гелий			не нормируется	0,0122
2	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80	34,10
		ккал/м^3		не менее 7600	8145
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	41,20 – 54,50	49,75
		ккал/м^3		9840-13020	11883
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м^3	ГОСТ 31369-2008	не нормируется	0,6956
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м^3	ГОСТ 22387.2-2014; ГОСТ Р 53367-2009	не более 0,020	<0,0010
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м^3		не более 0,036	<0,0010
7	Массовая концентрация механических примесей	г/м^3	ГОСТ 22387.4-77	не более 0,001	отсут.
8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора	°С	ГОСТ 20060-83; ГОСТ Р 53763-2009	ниже температуры газа	ниже температуры газа
9	Температура газа в точке отбора пробы при определении температуры точки росы	°С	—	не нормируется	19,3
*10	Интенсивность запаха при объемной доле 1 % в воздухе	балл	ГОСТ 22387.5-2014	не менее 3	

*Показатель определяется газораспределительной организацией и распространяется только на ГТП комунально-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. 5-8 определены в химической лаборатории Петровского ЛПУМГ(заключение о состоянии измерений № 39/2017 от 08 ноября 2017 г.);

значения показателей по п.п. 1-4 определены потоковыми средствами измерений, установленными на ГИС БЛД-2 КС Петровск.

Ответственный исполнитель _____ С.А. Зобнин

подпись *Ф.И.О.*

Заполняется региональной компанией по реализации газа

Копия паспорта выдана _____

наименование региональной компанией по реализации газа или филиала

покупателю (потребителю) по его запросу

наименование предприятия

«___» _____ 20 г.

дата