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

Инженерно-технический центр
Центральная химико-аналитическая 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 ЦХАЛ ИТЦ-филиала
ООО "Газпром трансгаз Самара"

_____ **А.В. Ваулина**
Доверенность № 01-23/14-00/317 от 01.01.2020 г.
«29» *сентябрь* *2020 г.*

М.П.

ПАСПОРТ № 9.1
качества газа горючего природного за сентябрь 2020 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 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.	95,94
	этан			не норм.	2,19
	пропан			не норм.	0,67
	изо-бутан			не норм.	0,101
	норм-бутан			не норм.	0,104
	нео-пентан			не норм.	0,0011
	изо-пентан			не норм.	0,0193
	норм-пентан			не норм.	0,0124
	гексаны+высшие углеводороды			не норм.	0,0066
	диоксид углерода			не более 2,5	0,180
	азот			не норм.	0,748
	кислород			не более 0,050	0,0071
	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	34,24
		ккал/м^3		не менее 7600	8178
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	41,20-54,50	49,83
		ккал/м^3		9840-13020	11901
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м^3	ГОСТ 31369-2008	не норм.	0,6993
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}С	ГОСТ 20060-83 ГОСТ Р 53763-2009	ниже температуры газа	-7,6
9	Температура газа в точке отбора пробы	^{0}С	-	-	+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.

Значение показателя по п.п. 1-9 определено в химико-аналитической лаборатории Сызранского ЛПУМГ.

Ответственный исполнитель - ведущий инженер ЦХАЛ А.П. Гарига

Результаты анализа массовой концентрации меркаптановой серы и сероводорода на выходе ГРС – 134 приведены в Приложении к паспорту № 9 качества газа горючего природного за сентябрь 2020 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
Центральная химико-аналитическая 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 ЦХАЛ ИТЦ-филиала
ООО "Газпром трансгаз Самара"

_____ **А.В. Ваулина**
Доверенность № 01-23/14-00/317 от 01.01.2020 г.
«19» *сентябрь* *2020 г.*

М.П.

ПАСПОРТ № 9.2
качества газа горючего природного за сентябрь 2020 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 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.	95,90
	этан			не норм.	2,21
	пропан			не норм.	0,66
	изо-бутан			не норм.	0,101
	норм-бутан			не норм.	0,105
	нео-пентан			не норм.	0,0016
	изо-пентан			не норм.	0,0200
	норм-пентан			не норм.	0,0132
	гексаны+высшие углеводороды			не норм.	0,0107
	диоксид углерода			не более 2,5	0,181
	азот			не норм.	0,78
	кислород			не более 0,050	0,0019
	гелий			не норм.	0,0116
	водород			не норм.	0,0019

2	Теплота сгорания низшая при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80	34,24
		ккал/м^3		не менее 7600	8178
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	41,20-54,50	49,82
		ккал/м^3		9840-13020	11899
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м^3	ГОСТ 31369-2008	не норм.	0,6996
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}С	ГОСТ 20060-83 ГОСТ Р 53763-2009	ниже температуры газа	-13,6
9	Температура газа в точке отбора пробы	^{0}С	-	-	+38,5

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.

Значение показателя по п.п. 1-7 определено в химико-аналитической лаборатории Павловского ЛПУМГ, значение показателя по п.п. 8-9 определено потоковым гигрометром, установленным на ГИС-1 КС Павловская.

Ответственный исполнитель - ведущий инженер ЦХАЛ А.П. Гарига

Результаты анализа массовой концентрации меркаптановой серы и сероводорода на выходе ГРС – 76, 89 приведены в Приложении к паспорту № 9 качества газа горючего природного за сентябрь 2020 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
Центральная химико-аналитическая 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 ЦХАЛ ИТЦ-филиала
ООО "Газпром трансгаз Самара"

_____ **А.В. Ваулина**
Доверенность № 01-23/14-00/317 от 01.01.2020 г.
«29» *сентябрь* *2020 г.*

М.П.

ПАСПОРТ № 9.3
качества газа горючего природного за сентябрь 2020 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, 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 –21 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.	93,11
	этан			не норм.	3,67
	пропан			не норм.	0,98
	изо-бутан			не норм.	0,100
	норм-бутан			не норм.	0,118
	нео-пентан			не норм.	0,0011
	изо-пентан			не норм.	0,0211
	норм-пентан			не норм.	0,0160
	гексаны+высшие углеводороды			не норм.	0,0073
	диоксид углерода			не более 2,5	0,363
	азот			не норм.	1,59
	кислород			не более 0,050	0,0071
	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	34,46
		ккал/м^3		не менее 7600	8231
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	41,20-54,50	49,46
		ккал/м^3		9840-13020	11813
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м^3	ГОСТ 31369-2008	не норм.	0,7183
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}С	ГОСТ 20060-83 ГОСТ Р 53763-2009	ниже температуры газа	-28,4
9	Температура газа в точке отбора пробы	^{0}С	-	-	+14,1
10	Молярная доля кислорода	%	ГОСТ 31371.7-2008	не более 0,050	0,0071

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.

Значение показателя по п.п. 1-10 определено в химико-аналитической лаборатории Ульяновского ЛПУМГ.

Ответственный исполнитель - ведущий инженер ЦХАЛ А.П. Гарига

Результаты анализа массовой концентрации меркаптановой серы и сероводорода на выходе ГРС – 41, 49, 36, 51, 38, 52 приведены в Приложении к паспорту № 9 качества газа горючего природного за сентябрь 2020 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
Центральная химико-аналитическая 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 ЦХАЛ ИТЦ-филиала
ООО "Газпром трансгаз Самара"

_____ **А.В. Ваулина**
Доверенность № 01-23/14-00/317 от 01.01.2020 г.
«29» *сентябрь* *2020 г.*

М.П.

ПАСПОРТ № 9.4
качества газа горючего природного за сентябрь 2020 г.

1. Паспорт распространяется на объёмы газа поданного в общем потоке по газопроводу Сызрань-Ульяновск покупателям (потребителям) Российской Федерации через газораспределительные станции (пункты) **ГРС- 137, 22, 22а, 109, 43, 77, 93, 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: **ГРС- 137 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.	95,89
	этан			не норм.	2,20
	пропан			не норм.	0,70
	изо-бутан			не норм.	0,110
	норм-бутан			не норм.	0,110
	нео-пентан			не норм.	0,0000
	изо-пентан			не норм.	0,0201
	норм-пентан			не норм.	0,0183
	гексаны+высшие углеводороды			не норм.	0,0119
	диоксид углерода			не более 2,5	0,161
	азот			не норм.	0,76
	кислород			не более 0,050	0,0051
	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	34,28
		ккал/м^3		не менее 7600	8189
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	41,20-54,50	49,86
		ккал/м^3		9840-13020	11910
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м^3	ГОСТ 31369-2008	не норм.	0,7001
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	-30,0
9	Температура газа в точке отбора пробы	^{0}C	-	-	+10,3

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.

Значение показателя по п.п. 5-7 определено в химико-аналитической лаборатории Ульяновского ЛПУМГ, значение показателя по п.п. 1-4 определено потоковым хроматографом, установленным на ГРС-137 Ульяновского ЛПУМГ, и в химико-аналитической лаборатории Ульяновского ЛПУМГ, значение показателя по п.п. 8-9 определено потоковым гигрометром, установленным на ГРС-137 Ульяновского ЛПУМГ.

Ответственный исполнитель - ведущий инженер ЦХАЛ 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.

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

Инженерно-технический центр
Центральная химико-аналитическая 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: (7561) 62-368

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

_____ **А.В. Ваулина**
Доверенность № 01-23/14-00/317 от 01.01.2020 г.
«29» *сентябрь* *2020 г.*

М.П.

ПАСПОРТ № 9.5
качества газа горючего природного за сентябрь 2020 г.

1. Паспорт распространяется на объёмы газа поданного в общем потоке по газопроводу Уренгой-Петровск покупателям (потребителям) Российской Федерации через газораспределительные станции (пункты) **ГРС – 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 – 2.**
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.	95,95
	этан			не норм.	2,18
	пропан			не норм.	0,68
	изо-бутан			не норм.	0,102
	норм-бутан			не норм.	0,104
	нео-пентан			не норм.	0,0014
	изо-пентан			не норм.	0,0196
	норм-пентан			не норм.	0,0125
	гексаны+высшие углеводороды			не норм.	0,0072
	диоксид углерода			не более 2,5	0,181
	азот			не норм.	0,741
	кислород			не более 0,050	0,0065
	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	34,24
		ккал/м^3		не менее 7600	8178
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	41,20-54,50	49,83
		ккал/м^3		9840-13020	11902
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м^3	ГОСТ 31369-2008	не норм.	0,6993
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}С	ГОСТ 20060-83 ГОСТ Р 53763-2009	ниже температуры газа	-8,2
9	Температура газа в точке отбора пробы	^{0}С	-	-	+17,8

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.

Значение показателя по п.п. 1-9 определено в химико-аналитической лаборатории Сызранского ЛПУМГ.

Ответственный исполнитель - ведущий инженер ЦХАЛ А.П. Гарига

Результаты анализа массовой концентрации меркаптановой серы и сероводорода на выходе ГРС – 23, 108 приведены в Приложении к паспорту № 9 качества газа горючего природного за сентябрь 2020 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
Центральная химико-аналитическая 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 ЦХАЛ ИТЦ-филиала
ООО "Газпром трансгаз Самара"

_____ **А.В. Ваулина**
Доверенность № 01-23/14-00/317 от 01.01.2020 г.
«29» *сентябрь* *2020 г.*

М.П.

ПАСПОРТ № 9.6
качества газа горючего природного за сентябрь 2020 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 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.**
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.	95,82
	этан			не норм.	2,18
	пропан			не норм.	0,71
	изо-бутан			не норм.	0,107
	норм-бутан			не норм.	0,108
	нео-пентан			не норм.	0,0001
	изо-пентан			не норм.	0,0199
	норм-пентан			не норм.	0,0147
	гексаны+высшие углеводороды			не норм.	0,0132
	диоксид углерода			не более 2,5	0,172
	азот			не норм.	0,83
	кислород			не более 0,050	0,0072
	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	34,25
		ккал/м^3		не менее 7600	8180
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	41,20-54,50	49,80
		ккал/м^3		9840-13020	11894
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м^3	ГОСТ 31369-2008	не норм.	0,7005
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}С	ГОСТ 20060-83 ГОСТ Р 53763-2009	ниже температуры газа	-26,9
9	Температура газа в точке отбора пробы	^{0}С	-	-	+12,6

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.

Значение показателя по п.п. 5-9 определено в химико-аналитической лаборатории Ульяновского ЛПУМГ, значение показателя по п.п. 1-4 определено потоковым хроматографом, установленным на ГРС-136 Ульяновского ЛПУМГ, и в химико-аналитической лаборатории Ульяновского ЛПУМГ.

Ответственный исполнитель - ведущий инженер ЦХАЛ 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.

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

Инженерно-технический центр
Центральная химико-аналитическая 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 ЦХАЛ ИТЦ-филиала
ООО "Газпром трансгаз Самара"

_____ **А.В. Ваулина**
Доверенность № 01-23/14-00/317 от 01.01.2020 г.
«29» сентябрь 2020 г.

М.П.

ПАСПОРТ № 9.7
качества газа горючего природного за сентябрь 2020 г.

1. Паспорт распространяется на объёмы газа поданного в общем потоке по газопроводу Уренгой – Петровск покупателям (потребителям) Российской Федерации через газораспределительные станции (пункты) **ГРС- 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 КЦ-2 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.	95,915
	этан			не норм.	2,20
	пропан			не норм.	0,66
	изо-бутан			не норм.	0,101
	норм-бутан			не норм.	0,104
	нео-пентан			не норм.	0,0000
	изо-пентан			не норм.	0,0190
	норм-пентан			не норм.	0,0128
	гексаны+высшие углеводороды			не норм.	0,0115
	диоксид углерода			не более 2,5	0,175
	азот			не норм.	0,778
	кислород			не более 0,050	0,0059
	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	34,23
		ккал/м^3		не менее 7600	8176
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	41,20-54,50	49,81
		ккал/м^3		9840-13020	11898
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м^3	ГОСТ 31369-2008	не норм.	0,6994
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}С	ГОСТ 20060-83 ГОСТ Р 53763-2009	ниже температуры газа	-14,2
9	Температура газа в точке отбора пробы	^{0}С	-	-	+34,7

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.

Значение показателя по п.п. 1-7 определено в химико-аналитической лаборатории Павловского ЛПУМГ, значение показателя по п.п. 8-9 определено потоковым гигрометром, установленным на ГИС-1 КС Павловская.

Ответственный исполнитель - ведущий инженер ЦХАЛ А.П. Гарига

Результаты анализа массовой концентрации меркаптановой серы и сероводорода на выходе ГРС – 129 приведены в Приложении к паспорту № 9 качества газа горючего природного за сентябрь 2020 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.

Публичное акционерное общество «Газпром»

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Казань»

Адрес: 420073, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Аделя Кутуя, д. 41, тел./факс: (843)288-20-29

ПАСПОРТ КАЧЕСТВА ГАЗА

№ 120/10 - 455 **от** 30 сентября **2020 г.**

1. Паспорт распространяется на объемы газа, поданного в общем потоке по газопроводу **«Казань-Горький»** потребителям Российской Федерации с 10 часов 1-го дня месяца до 10 часов 1-го дня последующего месяца через газораспределительные станции (ГРС): **Кундюковка, Н. Алгаши, Шемурша, Ахмаметьево, Дрожжаное, Савалеевка**.
2. Паспорт распространяется на газы горючие природные по Общероссийскому классификатору продукции ОКПД 2 06.20.10.110.
3. Паспорт оформлен на основании результатов измерений физико-химических показателей газа **в сентябре месяце** в соответствии с методами испытаний по ГОСТ 5542, условиями договора поставки (транспортировки), технических соглашений.
4. Место отбора проб газа: **АГРС н.п. Куралово**.
5. Значения показателей по п.п. 1-6, 8 таблицы 1 определены в ОФХИ – центральной химико-аналитической лаборатории ИТЦ (сектор 1 ИЛ) (Адрес: 420073, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Шуртыгина, д. 15А, тел./факс: (843)288-20-29).

Таблица 1

№ 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 (метод Б)	не норм.	
1.1	метан				95,22
1.2	этан				2,72
1.3	пропан				0,87
1.4	изо-бутан				0,127
1.5	норм-бутан				0,126
1.6	нео-пентан				0,0016
1.7	изо-пентан				0,0219
1.8	норм-пентан				0,0163
1.9	гексаны + высш.углеводороды				0,0138
1.10	гелий				0,0118
1.11	водород				0,0019
1.12	кислород			не более 0,050	0,0059
1.13	азот			не норм.	0,665
1.14	диоксид углерода			не более 2,5	0,203
2.	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80	34,55
		ккал/м^3		не менее 7600	8252
3.	Область значений числа Воббе (высшего) при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	41,20-54,50	50,02
		ккал/м^3		9840-13020	11946
4.	Плотность при стандартных условиях	кг/м^3	ГОСТ 31369-2008	не норм.	0,7058
5.	Массовая концентрация сероводорода	г/м^3	ГОСТ Р 53367-2009	не более 0,02	<0,0010
6.	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м^3	ГОСТ Р 53367-2009	не более 0,036	0,0043
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.	+12,1

Начальник ОФХИ-ЦХАЛ, руководитель ИЛ **А.Ф. Гилазова**

Паспорт качества газа не может быть воспроизведён не в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Публичное акционерное общество «Газпром»
Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Казань»
Адрес: 420073, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Аделя Кутуя, д. 41, тел./факс: (843)288-20-29

ПАСПОРТ КАЧЕСТВА ГАЗА

№ 120/10-456 **от** 30 сентября **2020 г.**

1. Паспорт распространяется на объемы газа, поданного в общем потоке по газопроводу **«Миннибаево-Казань»** потребителям Российской Федерации с 10 часов 1-го дня месяца до 10 часов 1-го дня последующего месяца через газораспределительные станции (ГРС): **АГРС Юхмачинская, АГРС Антоновская**.
2. Паспорт распространяется на газы горючие природные по Общероссийскому классификатору продукции ОКПД 2 06.20.10.110.
3. Паспорт оформлен на основании результатов измерений физико-химических показателей газа **в сентябре месяце** в соответствии с методами испытаний по ГОСТ 5542, условиями договора поставки (транспортировки), технических соглашений.
4. Место отбора проб газа: **ГРП-41 с ГРС-2 г. Чистополь**.
5. Значения показателей по п.п. 1-4, 8 таблицы 1 определены в химической лаборатории ЭПУ «Чистопольгаз» (сектор 5 ИЛ) (Адрес: 422980, Республика Татарстан, г. Чистополь, ул. Г.Тукая, д. 116 «Ж», тел./факс: (84342) 4-03-75).

Таблица 1

№ 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 (метод Б)	не норм.	
1.1	метан				94,99
1.2	этан				2,49
1.3	пропан				0,67
1.4	изо-бутан				0,083
1.5	норм-бутан				0,080
1.6	изо-пентан				0,0150
1.7	норм-пентан				0,0110
1.8	гексаны + высш.углеводороды				<0,001
1.9	гелий				0,0143
1.10	водород				0,0016
1.11	кислород			не более 0,050	<0,005
1.12	азот			не норм.	1,40
1.13	диоксид углерода			не более 2,5	0,247
2.	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80	34,02
		ккал/м^3		не менее 7600	8126
3.	Область значений числа Воббе (высшего) при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	41,20-54,50	49,33
		ккал/м^3		9840-13020	11783
4.	Плотность при стандартных условиях	кг/м^3	ГОСТ 31369-2008	не норм.	0,7039
5.	Массовая концентрация сероводорода	г/м^3	ГОСТ 22387.2-2014 п.9	не более 0,02	не опред.
6.	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м^3	ГОСТ 22387.2-2014 п.12	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.	+16,0

Начальник ОФХИ-ЦХАЛ, руководитель ИЛ **А.Ф. Гилазова**

Паспорт качества газа не может быть воспроизведён не в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

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

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИТЦ - филиала ООО "Газпром трансгаз Нижний Новгород"
_____ Р.Н. Юнусов
"01" 10 _____ 2020г.
М.П.

ПАСПОРТ № Т-09-20-Г
качества газа горючего природного за сентябрь 2020 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, ГТГЭЦ 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, Урмары-1, Ст. Тюрлема, Козловка, Кугеево, Заволжская КЦ Ужгород, Заволжская КЦ Центр-2, Вурнары, Кумаши, Канаш, Янтиково, Атыково, Батырево, Ибреси, Комсомольское, Яльчики, Шумерля, Юманай, Порецкое, Первое Степаново, 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.	95,37	95,35	95,39	95,41	95,46	95,47
	этан			не норм.	2,64	2,63	2,63	2,61	2,58	2,57
	пропан			не норм.	0,83	0,85	0,83	0,83	0,82	0,82
	изо-бутан			не норм.	0,126	0,130	0,125	0,124	0,123	0,123
	н-бутан			не норм.	0,121	0,126	0,121	0,120	0,119	0,119
	нео-пентан			не норм.	0,0016	0,0015	0,0016	0,0015	0,0015	0,0015
	изо-пентан			не норм.	0,0216	0,0228	0,0215	0,0215	0,0214	0,0213
	н-пентан			не норм.	0,0152	0,0163	0,0152	0,0152	0,0151	0,0151
	гексаны + высшие углеводороды			не норм.	0,0139	0,0151	0,0139	0,0139	0,0138	0,0138
	диоксид углерода			не более 2,5	0,203	0,201	0,202	0,199	0,196	0,196
	азот			не норм.	0,643	0,646	0,641	0,641	0,640	0,641
	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.	0,0017	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
	гелий			не норм.	0,0107	0,0107	0,0105	0,0107	0,0107	0,0107
2	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м^3 (ккал/м^3)	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80	34,51	34,53	34,51	34,50	34,49	34,49
				не менее 7600	(8243)	(8247)	(8243)	(8240)	(8238)	(8238)
3	Число Воббе высшее при стандартных условиях	МДж/м^3 (ккал/м^3)	ГОСТ 31369-2008	41,20 - 54,50	50,00	50,02	50,00	50,01	49,99	50,00
				9840 - 13020	(11942)	(11947)	(11942)	(11944)	(11941)	(11941)
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м^3	ГОСТ 31369-2008	не норм.	0,7046	0,7050	0,7045	0,7043	0,7039	0,7039
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 14,3	минус 11,8	минус 14,8	минус 13,8	минус 18,8	минус 13,1
9	Температура газа в точке отбора пробы при определении температуры точки росы	°С	-	не нормируется	35,0	32,0	36,2	36,0	35,9	35,8
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 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 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 показателя по п. 8 по г/п Уренгой-Ужгород, Уренгой-Центр-2, Ямбург-Елец-2 определены потоковыми средствами измерений, установленными на КС-26 Торбеевского ЛПУМГ.

Начальник ИЛГ **А.В. Карусевич**

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
(отделения) организации

подпись А.Н. Михеев
Ф.И.О.

15 сентября 2020 г.

Паспорт № 50/78
качества газа горючего природного за сентябрь 2020 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): Хвалынск; Кулатка; Калинино; Балтай; Б. Гусиха; Б. Карабулак; Липовка; Березовка; Хватовка; Нееловка; Борец; Леляевка; Комсомолец-1; Синенькие-1 .

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	95,98
	Этан			не нормируется	2,15
	Пропан			не нормируется	0,67
	Изобутан			не нормируется	0,105
	н -Бутан			не нормируется	0,102
	Неопентан			не нормируется	0,0014
	Изопентан			не нормируется	0,0197
	н -Пентан			не нормируется	0,0143
	Гексаны			не нормируется	0,0068
	Гептаны			не нормируется	0,0036
	Октаны			не нормируется	0,0014
	Диоксид углерода			не более 2,5	0,175
	Азот			не нормируется	0,76
	Кислород			не более 0,050	0,0056
	Водород			не нормируется	0,0014
	Гелий			не нормируется	0,0119
2	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80	34,23
		ккал/м^3		не менее 7600	8176
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	41,20 – 54,50	49,80
		ккал/м^3		9840-13020	11895
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м^3	ГОСТ 31369-2008	не нормируется	0,6992
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	18,1
*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 ГГП комунально-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 расчетах показателей в п.п. 2 и 3 принимают 1 кал равной 4,1868 Дж.

Значения показателей по п.п. 1-8 определены в химико-аналитической лаборатории Петровского ЛПУМГ(заключение о состоянии измерений № 39/2017 от 08 ноября 2017 г.):

значения показателей по — определены потоковыми средствами измерений, установленными на —.

Ответственный исполнитель _____ (подпись) _____ С.А. Усачёва (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