

**Публичное Акционерное Общество "Газпром"
Общество с ограниченной ответственностью "Газпром трансгаз Томск"
Сахалинское ЛПУМТ**

Сахалинская область, Ногликский район, п. Вал, ПП «Северо-Сахалинская»

**Паспорт № 1219
качества газа за март 2018 г.**

1. Паспорт распространяется на объемы газа поданного в общем потоке по газопроводу (газопроводам):

Сахалин-2

покупателям (потребителям) Российской Федерации с 10 часов 1-го марта до 10 часов 1-го апреля через газораспределительные станции:

ГРС Дальнее

2. Паспорт распространяется на газы горючие природные по Общероссийскому классификатору продукции ОК 005-93.

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. Результаты испытаний приведены в таблице.

Место отбора проб газа: ГРС Дальнее

5. Фактическая теплота сгорания и число Воббе по п.п. 2, 3 таблицы определены на основании данных лабораторного хроматографа.

№	Наименование показателя	Единица измерения	Метод испытания	Норма по ГОСТ 5542	Среднемесячный показатель
1	Компонентный состав, молярная доля	%	ГОСТ 31371.7		
	метан			не норм.	92,07
	этан			не норм.	4,16
	пропан			не норм.	1,87
	изо-бутан			не норм.	0,400
	норм-бутан			не норм.	0,474
	изо-пентан			не норм.	0,116
	норм-пентан			не норм.	0,073
	гексаны + высшие углеводороды			не норм.	0,072
	диоксид углерода			не более 2,5	0,54
	азот			не норм.	0,225
	кислород			не более 0,050	менее 0,005
	водород			не норм.	менее 0,001
гелий	не норм.	менее 0,001			

№	Наименование показателя	Единица измерения	Метод испытания	Норма по ГОСТ 5542	Среднемесячный показатель
2	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м ³	ГОСТ 31369	не менее 31,80	36,20
		ккал/м ³		не менее 7600	8646
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м ³	ГОСТ 31369	41,20 - 54,50	50,97
		ккал/м ³		9840 - 13020	12174
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м ³	ГОСТ 31369	не норм.	0,7440
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м ³	ГОСТ 22387.2	не более 0,020	менее 0,0010
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м ³	ГОСТ 22387.2	не более 0,036	менее 0,0010
7	Массовая концентрация механических примесей	г/м ³	ГОСТ 22387.4	не более 0,001	отс.
8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	°С	ГОСТ Р 53763	ниже температуры газа	-34,7
9	Температура газа в точке отбора пробы	°С			6,0
10	Интенсивность запаха при объемной доле 1% в воздухе	балл	ГОСТ 22387.5	не менее 3	Не определяется. Обеспечивается технологией производства

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.

Значения показателей по п.п. 1-10 определены в химической лаборатории ГКС "Сахалин", аттестат аккредитации № САЛГАЗ АЛ.008 действителен до 09 сентября 2018 г.

Инженер-химик
химической лаборатории ГКС "Сахалин"



Корнев П.Е.

Заполняется регионгазом или филиалом ООО "Газпром межрегионгаз"

Копия паспорта выдана поставщиком _____
наименование регионгаза или филиала ООО "Газпром межрегионгаз"

покупателю _____ по его запросу
(потребителю) _____
наименование предприятия

" ____ " _____ 20__ г.
дата

**Публичное Акционерное Общество "Газпром"
Общество с ограниченной ответственностью "Газпром трансгаз Томск"
Сахалинское ЛПУМТ**

Сахалинская область, Ногликский район, п. Вал, ПП «Северо-Сахалинская»

**Паспорт № 1218
качества газа за март 2018 г.**

1. Паспорт распространяется на объемы газа поданного в общем потоке по газопроводу (газопроводам):

МГ БТК Киринского ГКМ-ГКС "Сахалин"

покупателям (потребителям) Российской Федерации с 10 часов 1-го марта до 10 часов 1-го апреля через газораспределительные станции:

ГРС Ноглики

2. Паспорт распространяется на газы горючие природные по Общероссийскому классификатору продукции ОК 005-93.

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. Результаты испытаний приведены в таблице.

Место отбора проб газа: ГРС Ноглики

5. Фактическая теплота сгорания и число Воббе по п.п. 2, 3 таблицы определены на основании данных лабораторного хроматографа.

№	Наименование показателя	Единица измерения	Метод испытания	Норма по ГОСТ 5542	Среднемесячный показатель
1	Компонентный состав, молярная доля	%	ГОСТ 31371.7		
	метан			не норм.	90,43
	этан			не норм.	4,03
	пропан			не норм.	1,88
	изо-бутан			не норм.	0,335
	норм-бутан			не норм.	0,378
	изо-пентан			не норм.	0,105
	норм-пентан			не норм.	0,067
	гексаны + высшие углеводороды			не норм.	0,073
	диоксид углерода			не более 2,5	2,55
	азот			не норм.	0,142
	кислород			не более 0,050	менее 0,005
	водород			не норм.	менее 0,001
гелий	не норм.	менее 0,001			

№	Наименование показателя	Единица измерения	Метод испытания	Норма по ГОСТ 5542	Среднемесячный показатель
2	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м ³	ГОСТ 31369	не менее 31,80	35,39
		ккал/м ³		не менее 7600	8453
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м ³	ГОСТ 31369	41,20 - 54,50	49,20
		ккал/м ³		9840 - 13020	11751
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м ³	ГОСТ 31369	не норм.	0,7633
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м ³	ГОСТ 22387.2	не более 0,020	менее 0,0010
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м ³	ГОСТ 22387.2	не более 0,036	менее 0,0010
7	Массовая концентрация механических примесей	г/м ³	ГОСТ 22387.4	не более 0,001	отс.
8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	°С	ГОСТ Р 53763	ниже температуры газа	-11,2
9	Температура газа в точке отбора пробы	°С			16,2
10	Интенсивность запаха при объемной доле 1% в воздухе	балл		не менее 3	Не определяется. Обеспечивается технологией производства

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.

Значения показателей по п.п. 1-10 определены в химической лаборатории ГКС "Сахалин", аттестат аккредитации № САЛГАЗ АЛ.008 действителен до 09 сентября 2018 г.

Инженер-химик
химической лаборатории ГКС "Сахалин"



Корнев П.Е.

Заполняется регионгазом или филиалом ООО "Газпром межрегионгаз"

Копия паспорта выдана поставщиком _____

наименование регионгаза или филиала ООО "Газпром межрегионгаз"

покупателю
(потребителю) _____

по его запросу

наименование предприятия

" _____ " _____ 20__ г.

дата



ИЛ: Аналитическая лаборатория

РФ, 694490, Сахалинская обл., г. Оха, ул. Карла Маркса, д. 20

тел: (42437) 99-000(*6116), 99-000(*6127)

Наименование ДО ООО «РН-СахалинНИПИморнефть»
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21AG89

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 56-Ф(Г)

Объект анализа Газ горючий природный
 Дата поступления пробы 22.03.2018 Число страниц 1
 Дата испытаний 26.03.2018
 Заказчик АО "Сахалинская нефтяная компания"
 Дата и время отбора 14.03.2018 10:00
 Место и условия отбора ГРС с. Троицкое. P=5,9 атм
 Отбор пробы произведён не указано
 Регистрационный номер пробы 56

Результаты анализа:

N п/п	Наименование показателей	НД на метод	Результат анализа	Расширенная неопределенность (P=95%)	Диапазон измерений	
1	Метан, % мол.*	ГОСТ 31371.7-2008	96,20	± 0,08	40,0-99,97	
2	Этан, % мол.		0,209	± 0,009	0,001-15	
3	Пропан, % мол.		0,0373	± 0,0025	0,001-6,0	
4	Изобутан, % мол.		0,0019	± 0,0004	0,001-4,0	
5	Н-бутан, % мол.		0,0022	± 0,0004	0,001-4,0	
6	Изопентан, % мол.		0,0015	± 0,0003	0,001-2,0	
7	Н-пентан, % мол.		менее 0,001		0,001-2,0	
8	Кислород, % мол.		менее 0,005		0,005-2,0	
9	Азот, % мол.**		3,10	± 0,13	0,005-15	
10	Углекислый газ, % мол.		0,446	± 0,028	0,005-10,0	
11	Сероводород, % масс.	ГОСТ 14920-79	менее 0,1		0,1-1,0	
12	Плотность при 20°C и 101,325 кПа, кг/м ³	ГОСТ 31369-2008	0,6906	± 0,0018	0,670-1,210	
13	Плотность относительная		0,5734	± 0,0010	0,765-1,260	
14	Теплота сгорания при 20°C и 101,325 кПа, МДж/м ³		высшая	35,86	± 0,02	35-57,7
			низшая	32,32	± 0,02	31,8-52,5
15	Значение числа Воббе (высшее), МДж/м ³			47,36	± 0,03	40-60

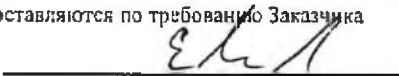


Примечание:

*-молярная доля метана рассчитана как разность между 100% и суммой молярных долей (%) компонентов

**-азот измерялся индивидуально

1. Протокол анализа распространяется только на пробу, представленную в настоящем протоколе
2. За правильность отбора проб ИЛ ответственность не несёт.
3. Сведения о средствах измерений предоставляются по требованию Заказчика

Зав.лабораторией
 Уполномоченный по качеству,
 главный специалист
 Ведущий специалист

 Евсюков Н.А.
 Попович Т.А.
 Барышев К. Н.

Дата подписания протокола 27.03.2018