

ПАО "Газпром"
ООО "Газпром трансгаз Томск"
Сахалинское линейное производственное управление магистральных трубопроводов

Сахалинская область, Ногликский район, 701 км автодороги Южно-Сахалинск - Оха, д.1, кор.1

СХ

ООП

УТВЕРЖДАЮ

И.о. начальника промплощадки Северо-Сахалинская Сахалинского ЛПУМТ
ООО "Газпром трансгаз Томск"

П.В. Веснин

12 2021 г.



Паспорт № 12\33
качества газа горючего природного за ноябрь 2021 г.

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

Сахалин-2

покупателям (потребителям) Российской Федерации с 10 часов 1-го ноября до 10 часов 1-го декабря через газораспределительные станции (пункты):

ГРС Дальнее

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 Дальнее

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

Таблица 1

№	Наименование показателя	Единица измерения	Метод испытания	Норма по ГОСТ 5542	Среднемесячный показатель
1	Компонентный состав, молярная				
1.1	метан	%	ГОСТ 31371.7	не нормируется	92,07
1.2	этан			не нормируется	4,16
1.3	пропан			не нормируется	1,81
1.4	изо-бутан			не нормируется	0,413
1.5	норм-бутан			не нормируется	0,49
1.6	изо-пентан			не нормируется	0,117
1.7	норм-пентан			не нормируется	0,075
1.8	неопентан			не нормируется	0,0030
1.9	гексаны + высшие углеводороды			не нормируется	0,073
1.10	диоксид углерода			не более 2,5	0,56
1.11	азот			не нормируется	0,218
1.12	кислород			не более 0,050	менее 0,005
1.13	водород			не нормируется	менее 0,001
1.14	гелий			не нормируется	0,0013
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	50,95
		ккал/м ³		9840 - 13020	12169
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м ³	ГОСТ 31369	не нормируется	0,7443
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	-26,1
9	Температура газа в точке отбора пробы	°С		не нормируется	7,8
10*	Интенсивность запаха при объемной доле 1% в воздухе	балл	ГОСТ 22387.5	не менее 3	Не определяется. Обеспечивается технологией производства

* Показатель определяется газораспределительной организацией и распространяется только на ГПП коммунально-бытового назначения. Для ГПП промышленного назначения показатель устанавливают по соглашению 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 химической лаборатории ГКС "Сахалин".

Инженер-химик
химической лаборатории ГКС "Сахалин"



Налетов Р.В.

Заполняется региональной компанией по реализации газа

Копия паспорта выдана
покупателю (потребителю)

наименование региональной компанией по реализации газа или филиала

по его запросу

наименование предприятия

" " 20__ г.

ПАО "Газпром"
ООО "Газпром трансгаз Томск"
Сахалинское линейное производственное управление магистральных трубопроводов

Сахалинская область, Ногликский район, 701 км автодороги Южно-Сахалинск - Оха, д.1, кор.1

СХ

ООП

УТВЕРЖДАЮ

И.о. начальника промплощадки Северо-Сахалинская Сахалинского ЛПУМТ
ООО "Газпром трансгаз Томск"

П.В. Веснин

12 2021 г.



Паспорт № 12\32
качества газа горючего природного за ноябрь 2021 г.

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

МГ БТК Киринского ГКМ-ГКС "Сахалин"

покупателям (потребителям) Российской Федерации с 10 часов 1-го ноября до 10 часов 1-го декабря через газораспределительные станции (пункты):

ГРС Ноглики

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 Ноглики

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

Таблица 1

№	Наименование показателя	Единица измерения	Метод испытания	Норма по ГОСТ 5542	Среднемесячный показатель
1	Компонентный состав, молярная				
1.1	метан	%	ГОСТ 31371.7	не нормируется	92,03
1.2	этан			не нормируется	4,29
1.3	пропан			не нормируется	1,75
1.4	изо-бутан			не нормируется	0,385
1.5	норм-бутан			не нормируется	0,488
1.6	изо-пентан			не нормируется	0,126
1.7	норм-пентан			не нормируется	0,071
1.8	неопентан			не нормируется	0,0025
1.9	гексаны + высшие углеводороды			не нормируется	0,069
1.10	диоксид углерода			не более 2,5	0,60
1.11	азот			не нормируется	0,186
1.12	кислород			не более 0,050	0,005
1.13	водород			не нормируется	менее 0,001
1.14	гелий			не нормируется	менее 0,001
2	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м ³	ГОСТ 31369	не менее 31,80	36,17
		ккал/м ³		не менее 7600	8639
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м ³	ГОСТ 31369	41,20 - 54,50	50,92
		ккал/м ³		9840 - 13020	12162
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м ³	ГОСТ 31369	не нормируется	0,7441
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	-23,9
9	Температура газа в точке отбора пробы	°С		не нормируется	6,2
10*	Интенсивность запаха при объемной доле 1% в воздухе	балл	ГОСТ 22387.5	не менее 3	Не определяется. Обеспечивается технологией производства

* Показатель определяется газораспределительной организацией и распространяется только на ГПП коммунально-бытового назначения. Для ГПП промышленного назначения показатель устанавливается по соглашению 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 химической лаборатории ГКС "Сахалин".

Инженер-химик
химической лаборатории ГКС "Сахалин"



Налетов Р.В.

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.

Общество с ограниченной ответственностью «ННК-СахалинНИПИморнефть»
(ООО «ННК-СахалинНИПИморнефть»)

Аналитическая лаборатория

Адрес осуществления деятельности: РФ, 694490, Сахалинская обл., г. Оха, ул. Карла Маркса, д. 20
тел: 8 (42-437) 99-000 доб. 6111, Svetlana.Lykova@@ipc-oil.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21AG89

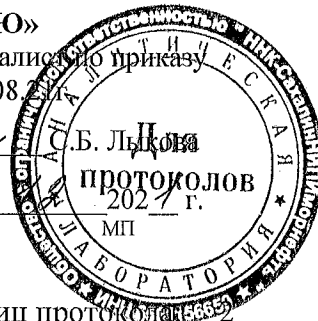
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц: 26.06.2015 год

«УТВЕРЖДАЮ»

Главный специалист по приказу
№ 220-к от 10.08.2021 г.

Лыкова
(подпись)

« 01 »



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ № 232-21-Ф(Г)

Число страниц протокола: 2

Наименование пробы	газ горючий природный
Дата поступления	29.11.2021
Дата проведения испытаний	30.11.2021
Заказчик	АО «Сахалинская нефтяная компания» г. Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 420, ИНН 6501261156
Отбор пробы произведён	АО "Сахалинская нефтяная компания"
Место отбора	ГРС с. Троицкое
Дата и время отбора	23.11.2021 14:00
Условия отбора	P = 0,6 МПа
НД на отбор (при наличии)	-
Регистрационный номер	232

Результаты испытания:

№ п/п	Наименование показателей	НД на метод испытаний (шифр)	Результат анализа	Расширенная абсолютная неопределенность при коэффициенте охвата 2	Диапазон измерений
1	Метан, % мол.*	ГОСТ 31371.7-2008	94,71	± 0,11	40,0-99,97
2	Этан, % мол.		0,251	± 0,010	0,001-15
3	Пропан, % мол.		0,053	± 0,003	0,001-6,0
4	Изобутан, % мол.		0,0045	± 0,0005	0,001-4,0
5	Н-бутан, % мол.		0,0053	± 0,0006	0,001-4,0
6	Изопентан, % мол.		0,0022	± 0,0004	0,001-2,0
7	Н-пентан, % мол.		Менее 0,001		0,001-2,0
8	Гексаны, % мол.		0,0018	± 0,0003	0,001-1,0
9	Гептаны, % мол.		0,0051	± 0,0005	0,001-1,2
10	Азот, % мол.		4,30	± 0,17	0,005-15
11	Кислород, % мол.		0,0087	± 0,0017	0,005-2,0
12	Диоксид углерода, % мол.		0,66	± 0,04	0,005-10,0

№ п/п	Наименование показателей	НД на метод испытаний (шифр)	Результат анализа	Расширенная абсолютная неопределенность при коэффициенте охвата 2	Диапазон измерений
13	Плотность при 20 °С и 101,325 кПа, кг/м ³	ГОСТ 31369-2008	0,700	± 0,001	0,670-1,210
14	Плотность относительная при 20 °С		0,581	± 0,001	0,555-1,005
15	Теплота сгорания при 20 °С и 101,325 кПа, МДж/м ³				
	высшая		35,37	± 0,08	35-57,7
	низшая		31,88	± 0,07	31,8-52,5
16	Значение числа Воббе (высшее), МДж/м ³		46,40	± 0,10	40-60

Примечание:

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

** - азот измерялся индивидуально.

Результаты испытания распространяются только на пробу(-ы), прошедшую(-ые) испытание(-я).

Результаты испытания относятся к представленной Заказчиком пробе, за правильность отбора проб АЛ ответственности не несёт.

Сведения о средствах измерений/испытаний предоставляются по требованию Заказчика

Воспроизведение протокола разрешается только в форме полного фотографического факсимиле.

Исполнитель:

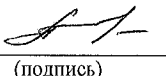
ведущий специалист
(должность)


(подпись)

Ю. Г. Сухарева
(инициалы, фамилия)

Уполномоченный по качеству:

главный специалист
(должность)


(подпись)

Т.А. Попович
(инициалы, фамилия)

Окончание протокола