

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EACC)  
EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
34770—  
2021

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

## ГАЗ ПРИРОДНЫЙ

**Стандартные условия измерения и вычисления  
физико-химических свойств**

Зарегистрирован  
№ 15755  
30 августа 2021 г.



Издание официальное  
ЦСМ  
Бишкек

## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 52 «Природный и сжиженные газы», Обществом с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий – Газпром ВНИИГАЗ» (ООО «Газпром ВНИИГАЗ»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 26 августа 2021 г. №142-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО "Национальный орган по стандартизации и метрологии" Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

### 4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© Кыргызстандарт, 2022

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики от 10 февраля 2022 г. № 6-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ 34770—2021 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, копирован, тиражирован и распространен без разрешения Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики

## **Введение**

Целью разработки настоящего стандарта является установление единых стандартных условий определений, к которым приводят результаты измерений или вычислений объемного расхода, объема, плотности, относительной плотности, коэффициента сжимаемости и других физико-химических свойств природного газа, связанных с объемом, а также единых стандартных условий сгорания природного газа.

## ГАЗ ПРИРОДНЫЙ

**Стандартные условия измерения и вычисления физико-химических свойств**

Natural gas. Standard conditions of measurement and calculation of physicochemical characteristics

---

Дата введения — 2022-05-01

### 1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт распространяется на природный газ.

1.2 В настоящем стандарте установлены стандартные условия определения, к которым приводят измеренные или вычисленные значения объемного расхода, объема, плотности, относительной плотности, коэффициента сжимаемости, объемной теплоты сгорания, числа Воббе природного газа, массовых концентраций компонентов и примесей, содержащихся в природном газе, а также стандартные условия сгорания природного газа.

### 2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

**2.1 природный (горючий) газ:** Газообразная смесь, добываемая из всех видов месторождений (залежей) углеводородного сырья, состоящая из метана и более тяжелых углеводородов, азота, диоксида углерода, водяных паров, серосодержащих соединений, инертных газов.

#### П р и м е ч а н и я

1 Метан является основным компонентом природного газа.

2 Природный газ обычно содержит также незначительные количества других компонентов.

**2.2 стандартные условия определения:** Установленные значения температуры и абсолютного давления, к которым приводят результаты измерений или вычислений объемного расхода, объема, плотности, относительной плотности, коэффициента сжимаемости, объемной теплоты сгорания, числа Воббе природного газа, а также массовых концентраций компонентов природного газа и содержащихся в нем примесей.

**2.3 стандартные условия сгорания:** Установленные значения температуры и абсолютного давления, при которых, как принимается, происходит сгорание природного газа.

### 3 Стандартные условия

3.1 Стандартными условиями определения являются:

- температура  $T_c = 293,15 \text{ K}$  ( $t_c = 20,0 \text{ }^{\circ}\text{C}$ );
- абсолютное давление  $p_c = 101,325 \text{ кПа}$  ( $p_c = 760 \text{ мм рт. ст.}$ ).

3.2 Стандартными условиями сгорания являются:

- температура  $T_{cr} = 298,15 \text{ K}$  ( $t_{cr} = 25,0 \text{ }^{\circ}\text{C}$ );
- абсолютное давление  $p_c = 101,325 \text{ кПа}$  ( $p_c = 760 \text{ мм рт. ст.}$ ).

3.3 При приведении объема природного газа к стандартным условиям необходимо учитывать молярную долю водяных паров, если ее значение превышает 0,020 %.