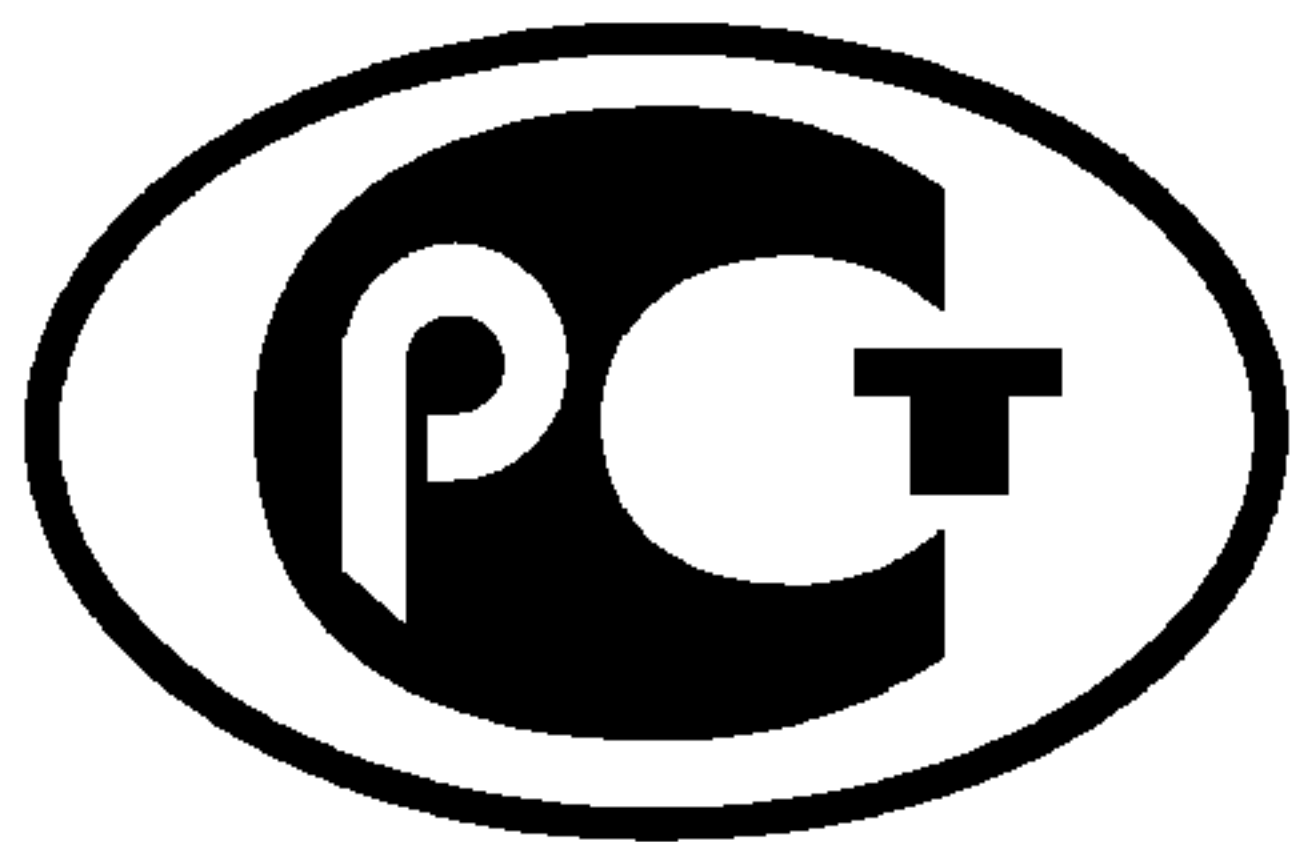


---

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

---



**НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**ГОСТ Р  
54910—  
2012**

---

**Залежи газоконденсатные и нефтегазоконденсатные**

**ХАРАКТЕРИСТИКИ УГЛЕВОДОРОДОВ  
ГАЗОКОНДЕНСАТНЫЕ**

**Термины и определения**

**Издание официальное**



**Москва  
Стандартинформ  
2012**

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Газпром промгаз» (ОАО «Газпром промгаз») с участием ведущих специалистов Общества с ограниченной ответственностью «Газпром ВНИИГАЗ» (ООО «Газпром ВНИИГАЗ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 23 «Техника и технологии добычи и переработки нефти и газа»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 июня 2012 г. № 106-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет*

© Стандартинформ, 2012

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

|                                                                          |   |
|--------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 Область применения . . . . .                                           | 1 |
| 2 Термины и определения . . . . .                                        | 1 |
| Алфавитный указатель терминов на русском языке . . . . .                 | 4 |
| Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке . . . . . | 5 |

## Введение

Установленные в стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий, используемых при изучении газоконденсатных характеристик углеводородов в процессе поиска, разведки, подсчета запасов, проектирования разработки и формирования статистической отчетности по газоконденсатным и нефтегазоконденсатным залежам.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Не рекомендуемые к применению термины-синонимы приведены в круглых скобках после стандартизованного термина, обозначены пометой «Нрк» и набраны шрифтом — светлым курсивом.

Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина в документах по стандартизации, при этом термин без входящей в круглые скобки части является его краткой формой.

Краткие формы, представленные аббревиатурой, приведены после стандартизованного термина и отделены от него точкой с запятой.

Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы, представленные аббревиатурой, — светлым шрифтом, остальные краткие формы — светлым в алфавитном указателе.

В стандарте приведены эквиваленты стандартизованных терминов на английском языке (код языка — **en**).

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Залежи газоконденсатные и нефтегазоконденсатные

## ХАРАКТЕРИСТИКИ УГЛЕВОДОРОДОВ ГАЗОКОНДЕНСАТНЫЕ

## Термины и определения

Gas-condensate and oil- and gas-condensate deposits. Gas-condensate characteristics of hydrocarbons  
Terms and definitions

Дата введения — 2012—07—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области газоконденсатных характеристик углеводородов газоконденсатных и нефтегазоконденсатных залежей.

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах документации и литературы по газоконденсатным и нефтегазоконденсатным залежам.

## 2 Термины и определения

### Общие понятия

**1 газоконденсатные характеристики углеводородов;** ГКУХ: Совокупность параметров, характеризующих состав, свойства и фазовое поведение углеводородов пластовых флюидов газоконденсатных и нефтегазоконденсатных залежей.

en gas-condensate characteristics

**2 газоконденсатная фазовая диаграмма:** Графическое представление фазового поведения пластового газа при изменении давления и температуры.

en gas-condensate phase diagramme

**3 углеводородное (минеральное) сырье:** Природная смесь газообразных и жидких углеводородных и неуглеводородных компонентов и твердых примесей, содержащихся в продукции скважин.

en hydrocarbon (mineral) raw

### Полезные ископаемые

**4 полезные ископаемые (залежей углеводородов):** Газообразные и жидкие минеральные образования, находящиеся в недрах, химический состав и физические свойства которых позволяют эффективно использовать их в сфере материального производства и хозяйственного использования.

en useful minerals (of hydrocarbon deposits)

**Примечание** — К полезным ископаемым для целей подсчета, учета и списания запасов газовых залежей относят горючий газ, газоконденсатных залежей — горючий газ и конденсат, нефтегазоконденсатных залежей — горючий газ, растворенный газ, конденсат и нефть.

**5 компоненты (полезных ископаемых залежей углеводородов):** Углеводородные и неуглеводородные соединения и элементы, из которых состоят полезные ископаемые.

en components (of hydrocarbon deposits useful minerals)

### Примечания

1 В зависимости от компонентов в полезном ископаемом, определяющих их промышленную ценность, они могут быть основными или попутными

2 В горючем газе основными компонентами являются метан и его гомологи, а попутными — сероводород, гелий, диоксид углерода, инертный газ, иногда ртуть.

Издание официальное

**6 горючий (природный) газ (газоконденсатных и нефтегазоконденсатных залежей):** Смесь углеводородных  $C_1—C_4$  и неуглеводородных компонентов, находящихся в пластовых условиях в газообразном состоянии и в растворенном виде в нефти и воде, а при стандартных условиях — только в газовой фазе.

**en** combustible(natural) gas (of gas-condensate and oil- and gas-condensate deposits)

П р и м е ч а н и е — Под стандартными условиями понимается:  $P = 0,101325$  МПа;  $t = 20$  °С.

**7 конденсат (газоконденсатных и нефтегазоконденсатных залежей):** Смесь углеводородных  $C_{5+}$  и неуглеводородных компонентов, находящихся при начальных термобарических условиях в растворенном состоянии в пластовом газе и переходящих в жидкое состояние при снижении давления ниже давления начала конденсации.

**en** condensate (of gas-condensate and oil- and gas-condensate deposits)

П р и м е ч а н и е — При стандартных условиях конденсат находится в жидком состоянии.

**8 растворенный (нефтяной) газ:** Газообразная смесь углеводородных  $C_1—C_4$  и неуглеводородных компонентов, растворенная в нефти при пластовых условиях и выделяющаяся при приведении нефти к стандартным условиям.

**en** dissolved (petroleum) gas

#### Пластовые флюиды

**9 пластовые флюиды:** Смесь углеводородных и неуглеводородных компонентов, находящихся в пластовых условиях в газовой или жидкой фазе.

**en** formation fluids

П р и м е ч а н и е — К пластовым флюидам относятся: пластовый газ, пластовая нефть, пластовая вода и выпавший в пласте конденсат.

**10 пластовый газ (Нрк. пластовая газоконденсатная смесь):** Пластовый флюид, содержащий горючий газ и конденсат, находящийся в пластовых условиях в газообразном состоянии.

**en** formation gas

**11 сухой (пластовый) газ:** Пластовый газ за вычетом содержащихся в нем углеводородов  $C_{5+}$ .

**en** dry (formation) gas

12

**пластовая нефть:** Смесь углеводородных компонентов и растворенных в них примесей, которая находится в залежи при пластовом давлении и пластовой температуре в жидком состоянии.

**en** formation oil

[ГОСТ Р 53554—2009, статья 7]

**13 пластовая вода:** Пластовый флюид, содержащий минерализованную в различной степени воду и растворенный в ней горючий газ.

**en** formation water

**14 выпавший в пласте конденсат:** Пластовый флюид в жидком состоянии, выделившийся из пластового газа в результате снижения давления в залежи ниже давления начала конденсации.

**en** condensate devaporated in place

#### Добытые полезные ископаемые

**15 газ сепарации:** Газообразная смесь, получаемая при сепарации продукции газоконденсатной скважины.

**en** separation gas

П р и м е ч а н и е — Газ сепарации, прошедший промысловую подготовку, является осушенным горючим газом.

**16 попутный (нефтяной) газ:** Растворенный газ или смесь растворенного газа и газа газовой шапки (свободного газа), добытый из нефтяных скважин совместно с нефтью и прошедший сепарацию на промысле.

**en** associated (petroleum) gas

**17 нестабильный конденсат (газоконденсатных и нефтегазоконденсатных залежей):** Конденсат, содержащий в растворенном виде газообразные углеводороды и неуглеводородные компоненты, выделяющиеся при приведении его к стандартным условиям.

**en** unstable condensate (of gas- condensate and oil- and gas- condensate deposits)

**18 попутная нефть:** Нефть, содержащаяся в продукции газовых и газоконденсатных скважин.

**en** associated oil

#### Характеристики пластовых флюидов

**19 компонентный состав пластового газа:** Состав пластового газа, представленный в виде индивидуальных углеводородных и неуглеводородных компонентов в мольных (объемных), массовых долях или процентах.

**en** formation gas components

**20 компонентно-фракционный состав пластового газа:** Состав пластового газа, в котором его газообразная часть представлена в виде индивидуальных углеводородных и неуглеводородных компонентов, а конденсатная часть — в виде фракций выкипания конденсатообразующих компонентов в определенных температурных границах, в мольных (объемных), массовых долях или процентах.

**en** formation gas volume and fraction components

**21 давление начала конденсации:** Давление, при котором в процессе изотермического расширения пластового газа начинается выделение жидкой фазы — нестабильного конденсата.

**en** condensation of-set pressure

**22 давление максимальной конденсации:** Давление, при котором в процессе изотермического расширения из пластового газа выделяется максимальное количество нестабильного конденсата.

**en** maximum condensation pressure

**23 пластовые потери конденсата:** Количество конденсата, выделившегося в залежи из пластового газа при изотермическом снижении давления ниже давления начала конденсации.

**en** condensate in-seam losses

**24 потенциальное содержание конденсата в газе:** Содержание компонентов  $C_{5+}$  в газе, выраженное в г/м<sup>3</sup> пластового газа, газа сепарации, сухого газа.

**en** potential condensate content in gas

**П р и м е ч а н и е** — Содержание конденсата в газе может быть начальным, рассчитанным до начала разработки и текущим, определенным при текущем пластовом давлении.

## Алфавитный указатель терминов на русском языке

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>вода пластовая</b>                                                             | 13 |
| газ горючий                                                                       | 6  |
| <b>газ (природный) горючий (газоконденсатных и нефтегазоконденсатных залежей)</b> | 6  |
| <b>газ пластовый</b>                                                              | 10 |
| газ попутный                                                                      | 16 |
| <b>газ попутный (нефтяной)</b>                                                    | 16 |
| газ растворенный                                                                  | 8  |
| <b>газ растворенный (нефтяной)</b>                                                | 8  |
| <b>газ сепарации</b>                                                              | 15 |
| газ сухой                                                                         | 11 |
| <b>газ сухой (пластовый)</b>                                                      | 11 |
| ГХКУ                                                                              | 1  |
| <b>давление максимальной конденсации</b>                                          | 22 |
| <b>давление начала конденсации</b>                                                | 21 |
| <b>диаграмма газоконденсатная фазовая</b>                                         | 2  |
| ископаемые полезные                                                               | 4  |
| <b>ископаемые полезные (залежей углеводородов)</b>                                | 4  |
| компоненты                                                                        | 5  |
| <b>компоненты (полезных ископаемых залежей углеводородов)</b>                     | 5  |
| <b>конденсат выпавший в пласте</b>                                                | 14 |
| конденсат                                                                         | 7  |
| <b>конденсат (газоконденсатных и нефтегазоконденсатных залежей)</b>               | 7  |
| конденсат нестабильный                                                            | 17 |
| <b>конденсат нестабильный (газоконденсатных и нефтегазоконденсатных залежей)</b>  | 17 |
| <b>нефть пластовая</b>                                                            | 12 |
| <b>нефть попутная</b>                                                             | 18 |
| <b>потери конденсата пластовые</b>                                                | 23 |
| <i>смесь пластовая газоконденсатная</i>                                           | 10 |
| <b>содержание конденсата в газе потенциальное</b>                                 | 24 |
| <b>состав компонентно-фракционный пластового газа</b>                             | 20 |
| <b>состав компонентный пластового газа</b>                                        | 19 |
| сырье углеводородное                                                              | 3  |
| <b>сырье углеводородное (минеральное)</b>                                         | 3  |
| <b>флюиды пластовые</b>                                                           | 9  |
| <b>характеристики газоконденсатных углеводородов</b>                              | 1  |

**Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке**

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| associated (petroleum) gas                                                         | 16 |
| associated oil                                                                     | 18 |
| combustible (natural) gas (of gas-condensate and oil- and gas-condensate deposits) | 6  |
| components (of hydrocarbon deposits useful minerals)                               | 5  |
| condensate devaporated in plase                                                    | 14 |
| condensate in-seam losses                                                          | 23 |
| condensation of-set pressure                                                       | 21 |
| dissolved (petroleum) gas                                                          | 8  |
| dry (formation) gas                                                                | 11 |
| formation fluids                                                                   | 9  |
| formation gas                                                                      | 10 |
| formation gas components                                                           | 19 |
| formation gas volume and fraction components                                       | 20 |
| formation oil                                                                      | 12 |
| formation water                                                                    | 13 |
| gas-condensate characteristics                                                     | 1  |
| gas-condensate phase diagramme                                                     | 2  |
| condensate (of gas-condensate and oil- and gas-condensate deposits)                | 7  |
| hydrocarbon (mineral) raw                                                          | 3  |
| maximum condensation pressure                                                      | 22 |
| potential condensate content in gas                                                | 24 |
| separation gas                                                                     | 15 |
| unstable condensate (of gas-condensate and oil- and- gas-condensate deposits)      | 17 |
| useful minerals (of hydrocarbon deposits)                                          | 4  |

УДК 665.6:006.354

ОКС 75.020

ОКП 02 7000

Ключевые слова: газоконденсатные и нефтегазоконденсатные залежи, полезные ископаемые, углеводородное сырье, пластовые флюиды, пластовый газ, газоконденсатные характеристики, термины и определения

---

Редактор *М.В. Глушкова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.И. Першина*  
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 19.09.2012.    Подписано в печать 26.09.2012.    Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>.    Гарнитура Ариал.    Усл. печ. л. 1,40.  
Уч.-изд. л. 0,65.    Тираж 109 экз.    Зак. 839.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru)    [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.