

---

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**).

## 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**; ГКХУ: Совокупность параметров, характеризующих состав, свойства и фазовое поведение углеводородов пластовых флюидов газоконденсатных и нефтегазоконденсатных залежей.

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

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

## 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.

П р и м е ч а н и е — 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 состоит полезные ископаемые.

## П р и м е ч а н и я

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.

en gas-condensate characteristics

en gas-condensate phase diagramme

en hydrocarbon (mineral) raw

en useful minerals (of hydrocarbon deposits)

en components (of hydrocarbon deposits useful minerals)

**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.

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

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

**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.

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

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

**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 осущенным 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  $\text{г}/\text{м}^3$  пластового газа, газа сепарации, сухого газа.

en potential condensate content in gas

Примечание — 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
<b>газ горючий</b>	6
<b>газ (природный) горючий (газоконденсатных и нефтегазоконденсатных залежей)</b>	6
<b>газ пластовый</b>	10
<b>газ попутный</b>	16
<b>газ попутный (нефтяной)</b>	16
<b>газ растворенный</b>	8
<b>газ растворенный (нефтяной)</b>	8
<b>газ сепарации</b>	15
<b>газ сухой</b>	11
<b>газ сухой (пластовый)</b>	11
<b>ГХКУ</b>	1
<b>давление максимальной конденсации</b>	22
<b>давление начала конденсации</b>	21
<b>диаграмма газоконденсатная фазовая</b>	2
<b>ископаемые полезные</b>	4
<b>ископаемые полезные (залежей углеводородов)</b>	4
<b>компоненты</b>	5
<b>компоненты (полезных ископаемых залежей углеводородов)</b>	5
<b>конденсат выпавший в пласте</b>	14
<b>конденсат</b>	7
<b>конденсат (газоконденсатных и нефтегазоконденсатных залежей)</b>	7
<b>конденсат нестабильный</b>	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
<b>смесь пластовая газоконденсатная</b>	10
<b>содержание конденсата в газе потенциальное</b>	24
<b>состав компонентно-фракционный пластового газа</b>	20
<b>состав компонентный пластового газа</b>	19
<b>сырье углеводородное</b>	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

**ГОСТ Р 54910—2012**

---

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>1/8</sup>. 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.