

---

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  
2019

## Предисловие

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

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Октябрь 2019 г.

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «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 ([www.gost.ru](http://www.gost.ru))*

© Стандартинформ, оформление, 2012, 2019

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 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;** ГКУ: 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 deposit useful minerals)

### Примечания

- 1 В зависимости от компонентов в полезных ископаемых, 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.

**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.

Примечание — Под стандартными условиями понимается:  $P = 0,101325$  МПа;  $t = 20$  °C.

**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.

Примечание — 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.

### Пластовые флюиды

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

Примечание — 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.

**11 сухой (пластовый) газ:** Пластовый газ за вычетом содержащихся в нем углеводородов  $C_5+$ .

12

**пластовая нефть:** Смесь углеводородных компонентов и растворенных в них примесей, которая находится в залежи при пластовом давлении и пластовой температуре в жидком состоянии.  
[ГОСТ Р 53554—2009, статья 7]

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

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

### Добытые полезные ископаемые

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

Примечание — Газ сепарации, прошедший промышленную подготовку, является осушенным горючим газом.

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

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

**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 — неустойчивого конденсата. **en** condensation of-set pressure

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

**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
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

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

---

Редактор *А.Е. Минкина*  
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*  
Корректор *Е.Р. Ароян*  
Компьютерная верстка *Н.М. Кузнецовой*

Сдано в набор 03.10.2019. Подписано в печать 25.11.2019. Формат 60 × 84<sup>1/8</sup>. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,65.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.  
[www.jurisizdat.ru](http://www.jurisizdat.ru) [y-book@mail.ru](mailto:y-book@mail.ru)

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»  
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,  
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)