

Об утверждении Классификации запасов и ресурсов нефти и горючих газов

Приказ · № 477 · от 01.11.2013 · Министерство природных ресурсов и экологии · Действует без изменений

ПРИКАЗ

МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

от 1 ноября 2013 г. N 477

Об утверждении Классификации запасов и ресурсов нефти и горючих газов

Зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г.

Регистрационный N 30943

В соответствии с Законом Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. N 2395-I "О недрах" (Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации, 1992, N 16, ст. 834; Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, N 10, ст. 823; 1999, N 7, ст. 879; 2000, N 2, ст. 141; 2001, N 21, ст. 2061; N 33, ст. 3429; 2002, N 22, ст. 2026; 2003, N 23, ст. 2174; 2004, N 27, ст. 2711; N 35, ст. 3607; 2006, N 17, ст. 1778; N 44, ст. 4538; 2007, N 27, ст. 3213; N 49, ст. 6056; 2008, N 18, ст. 1941; N 29, ст. 3418, 3420; N 30, ст. 3616; 2009, N 1, ст. 17; N 29, ст. 3601; N 52, ст. 6450; 2010, N 21, ст. 2527; N 31, ст. 4155; 2011, N 15, ст. 2018, 2025; N 30, ст. 4567, 4570, 4572, 4590; N 48, ст. 6732; N 49, ст. 7042; N 50, ст. 7343, 7359; 2012, N 25, ст. 3264; N 31, ст. 4322; N 53, ст. 7648; 2013, N 19, ст. 2312; N 30, ст. 4060, 4061), Положением о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2008 г. N 404 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, N 22, ст. 2581; N 42, ст. 4825; N 46, ст. 5337; 2009, N 3, ст. 378; N 6, ст. 738; N 33, ст. 4088; N 34, ст. 4192; N 49, ст. 5976; 2010, N 5, ст. 538; N 10, ст. 1094; N 14, ст. 1656; N 26, ст. 3350; N 31, ст. 4251, 4268; N 38, ст. 4835; 2011, N 6, ст. 888; N 14, ст. 1935; N 36, ст. 5149; 2012, N 7, ст. 865; N 11, ст. 1294; N 19, ст. 2440; N 28, ст. 3905; N 37, ст. 5001; N 46, ст. 6342; N 51, ст. 7223; 2013, N 16, ст. 1964; N 24, ст. 2999; N 28, ст. 3832; N 30, ст. 4113; N 33, ст. 4386; N 38, ст. 4827), Положением о Федеральном агентстве по недропользованию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июня 2004 г. N 293 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, N 26, ст. 2669; 2006, N 25, ст. 2723; 2008, N 22, ст. 2581; N 42, ст. 4825; N 46, ст. 5337; 2009, N 6, ст. 738; N 33, ст. 4081; N 38, ст. 4489; 2010, N 26, ст. 3350; 2011, N 14, ст. 1935; 2013, N 10, ст. 1027; N 28, ст. 3832), приказываю:

1. Утвердить прилагаемую Классификацию запасов и прогнозных ресурсов нефти и горючих газов.
2. Ввести в действие Классификацию запасов и прогнозных ресурсов нефти и горючих газов с 1 января 2016 г.

Министр С.Е.Донской

Приложение

КЛАССИФИКАЦИЯ

запасов и ресурсов нефти и горючих газов

I. Общие положения

1. Настоящая Классификация запасов и ресурсов нефти и горючих газов устанавливает единые для Российской Федерации принципы подсчета и государственного учета запасов и ресурсов нефти, горючих газов (свободного газа, газа газовых шапок, газа, растворенного в нефти) и газового конденсата (далее - конденсат).
2. При определении запасов подлежат обязательному отдельному подсчету и учету запасы нефти, горючих газов (далее - газ), конденсата и содержащихся в них попутных компонентов (далее -

компоненты). Запасы попутных компонентов, содержащихся в нефти, конденсате, свободном и растворенном газе, учитываются только в случае подтверждения целесообразности их извлечения технологическими и технико-экономическими расчетами.

3. Подсчет и учет запасов производят по наличию их в недрах по каждой залежи отдельно и месторождению в целом.

4. Ресурсы оцениваются и учитываются отдельно по нефти, газу и конденсату в пределах нефтегазоносных провинций, областей, районов, зон, площадей и отдельных ловушек по результатам геолого-разведочных работ.

5. Запасы залежей и месторождений подразделяются на:

количество нефти, газа, конденсата и содержащихся в них компонентов, которое находится в недрах в изученных бурением залежах, наличие которых в недрах доказано пробной или промышленной эксплуатацией или испытанием скважин или обосновывается геолого-геофизическими исследованиями (геологические запасы);

часть геологических запасов, которая может быть добыта из залежи (месторождения) за весь срок разработки в рамках оптимальных проектных решений с использованием доступных технологий с учетом соблюдения требований по охране недр и окружающей среды (извлекаемые запасы).

6. Ресурсы не вскрытых бурением объектов с предполагаемой нефтегазоносностью подразделяются на:

количество нефти, газа и конденсата, содержащееся в не вскрытых бурением ловушках, нефтегазоносных или перспективных нефтегазоносных пластах, горизонтах или комплексах, наличие которых в недрах предполагается на основе геологических представлений, теоретических предпосылок, результатов геологических, геофизических и геохимических исследований (геологические ресурсы);

часть геологических ресурсов, которую прогнозируется извлечь из недр с использованием доступных технологий с учетом соблюдения требований по охране недр и окружающей среды (извлекаемые ресурсы).

7. Запасы нефти, конденсата, а также содержащихся в нефти, конденсате и горючих газах компонентов подсчитываются и учитываются, а ресурсы нефти и конденсата оцениваются и учитываются в единицах массы.

8. Запасы горючих газов и гелия подсчитываются и учитываются, а ресурсы горючих газов оцениваются и учитываются в единицах объема.

9. Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти, газа, конденсата и содержащихся в них компонентов производятся при условиях, приведенных к стандартным (при давлении 0,1 МПа и температуре 20°C).

10. Месторождения и залежи нефти и газа для планирования геолого-разведочных работ и разработки месторождений и ведения учета запасов содержащихся в них полезных ископаемых подразделяются по фазовому состоянию, по величине запасов и стадиям освоения.

II. Категории запасов нефти и газа

11. Запасы нефти и газа подразделяются по степени промышленного освоения и по степени геологической изученности на категории: А (разрабатываемые, разбуренные), В (разрабатываемые, 1 неразбуренные, разведанные), В (разрабатываемые, неразбуренные, 2 оцененные), С (разведанные) и С (оцененные).

1 2

12. Запасы залежи / части залежи, разбуренные эксплуатационными скважинами и разрабатываемые в соответствии с утвержденным проектным документом (технологическим проектом разработки или дополнением к нему, технологической схемой разработки или дополнением к ней), относятся к категории А (разрабатываемые, разбуренные);

К категории А относятся запасы залежей / частей залежей, геологическое строение которых, форма

и размеры определены, а флюидальные контакты обоснованы по данным бурения, опробования и материалам геофизических исследований скважин. Цитологический состав, тип коллекторов, эффективные нефте- и газонасыщенные толщины, фильтрационно-емкостные свойства и нефте- и газонасыщенность, состав и свойства углеводородов в пластовых и стандартных условиях и технологические характеристики залежи (режим работы, дебиты нефти, газа, конденсата, продуктивность скважин) установлены по данным эксплуатации скважин, гидропроводность и пьезопроводность пласта, пластовое давление, температура, коэффициенты вытеснения определены по результатам гидродинамических исследований скважин и лабораторных исследований керна.

13. Запасы неразбуренных эксплуатационными скважинами залежей / частей залежей, разработка которых планируется в соответствии с утвержденным проектным документом (технологическим проектом разработки или дополнением к нему, технологической схемой разработки или дополнением к ней), изученные сейсморазведкой или иными высокоточными методами и разбуренные поисковыми, оценочными, разведочными, транзитными или углубленными эксплуатационными скважинами, давшими промышленные притоки нефти или газа (отдельные скважины могут быть не опробованы, но продуктивность их предполагается по данным геофизических и геолого-технологических исследований, а также керна), относятся к категории В 1 (разрабатываемые, неразбуренные, разведанные).

14. Запасы залежей / частей залежей, не разбуренных эксплуатационными скважинами, разработка которых проектируется в соответствии с утвержденным проектным документом (технологическим проектом разработки или дополнением к нему, технологической схемой разработки или дополнением к ней), изученные сейсморазведкой или иными высокоточными методами, наличие которых обосновано данными геологических и геофизических исследований и испытанием отдельных скважин в процессе бурения, относятся к категории В 2 (разрабатываемые, неразбуренные, оцененные).

15. Запасы залежей / частей залежей, не введенных в промышленную разработку месторождений, на которых может осуществляться пробная эксплуатация или пробная эксплуатация отдельных скважин, относятся к категории С (разведанные).

1

Залежи должны быть изучены сейсморазведкой или иными высокоточными методами и разбурены поисковыми, оценочными, разведочными скважинами, давшими промышленные притоки нефти или газа (отдельные скважины могут быть не опробованы, но продуктивность их предполагается по данным геофизических и геолого-технологических исследований, а также керна).

Для открываемых месторождений на акваториях морей, в том числе на континентальных шельфах морей Российской Федерации в территориальных морских водах, во внутренних морских водах, а также в Каспийском и Азовском морях, к запасам категории С относят

1 залежь / часть залежи, вскрытую первой поисковой скважиной, в которой получены качественные результаты гидродинамического каротажа (ГДК), позволяющие оценить характер насыщенности пласта.

Геологическое строение залежи, фильтрационно-емкостные свойства пород-коллекторов, состав и свойства флюидов, гидродинамические характеристики, дебиты скважин изучены по результатам геолого-промысловых исследований скважин в процессе реализации проектов геолого-разведочных работ разведки, пробной эксплуатации отдельных скважин или проекта пробной эксплуатации.

16. Запасы залежей / частей залежей, не введенных в промышленную разработку месторождений, разрабатываемых на основании проекта пробной эксплуатации, пробной эксплуатации отдельных скважин, изученные сейсморазведкой или иными высокоточными методами, наличие которых обосновано данными геологических и геофизических исследований и испытанием отдельных скважин в процессе бурения, относятся к категории С (оцененные).

2

III. Категории ресурсов нефти и газа по степени геологической изученности

17. Ресурсы нефти, газа и конденсата по степени геологической изученности подразделяются на категории: D (подготовленные), D

0 л (локализованные), D (перспективные), D (прогнозируемые).

1 2

18. Критерием выделения категорий ресурсов по геологической изученности является изученность геологического строения и нефтегазоносности территории, геологического элемента или участка недр по площади и разрезу параметрическим и поисковым бурением, геофизическими, геохимическими и другими видами поисково-разведочных работ.

19. Ресурсы нефти, газа и конденсата возможно продуктивных пластов в подготовленных к бурению ловушках в районах с доказанной промышленной нефтегазоносностью или в не вскрытых бурением продуктивных пластах открытых месторождений. Форма, размеры и условия залегания предполагаемых залежей определены по результатам геолого-геофизических исследований, толщина и фильтрационно-емкостные свойства пластов, состав и свойства углеводородов принимаются по аналогии с открытыми месторождениями, относятся к категории D (подготовленные).

0

Подготовленные ресурсы категории D отражают возможность

0 открытия залежей нефти и газа в подготовленной к поисковому бурению ловушке и используются для проектирования поисковых работ.

20. Ресурсы нефти, газа и конденсата возможно продуктивных пластов в ловушках, выявленных по результатам поисковых геологических и геофизических исследований в пределах районов с доказанной промышленной нефтегазоносностью, относятся к категории D (локализованные).

л

Локализованные ресурсы нефти и газа используются при планировании геолого-разведочных работ по подготовке ловушек к поисковому бурению и подготовке ресурсов категории D .

0

21. Ресурсы нефти, газа и конденсата литолого-стратиграфических комплексов и горизонтов с промышленной нефтегазоносностью, доказанной в пределах крупных региональных структур. Количественная оценка перспективных ресурсов проводится по результатам региональных геологических, геофизических, геохимических исследований и по аналогии с изученными месторождениями, открытыми в пределах оцениваемого региона, относятся к категории D (перспективные).

1

Перспективные ресурсы категории D отражают возможность

1 открытия месторождений нефти и газа в оцениваемом регионе и используются для проектирования региональных геолого-разведочных работ на нефть и газ, выбора районов и установления очередности проведения на них поисковых работ.

22. Ресурсы нефти, газа и конденсата литолого-стратиграфических комплексов, оцениваемые в пределах крупных региональных структур, промышленная нефтегазоносность которых еще не доказана. Перспективы нефтегазоносности этих комплексов определяются на основе имеющихся данных геологических, геофизических, геохимических исследований и по аналогии с другими более изученными регионами, где установлены разведанные месторождения нефти и газа, или вышележащими нефтегазоносными комплексами, относятся к категории D (прогнозируемые).

2

Прогнозируемые ресурсы категории D отражают потенциальную

2 возможность открытия месторождений нефти и газа в регионе, промышленная нефтегазоносность которого не доказана, и используются для проектирования региональных геолого-разведочных работ на нефть и газ.

IV. Типы месторождений (залежей) нефти и газа по фазовому состоянию

23. В зависимости от фазового состояния и состава основных углеводородных соединений в недрах месторождения (залежи) нефти и газа подразделяются на:

нефтяные (Н), содержащие только нефть, насыщенную в различной степени газом;

газонефтяные (ГН), в которых основная часть залежи нефтяная, а газовая шапка не превышает по объему нефтяную часть залежи;

нефтегазовые (НГ), к которым относятся газовые залежи с нефтяной оторочкой и залежи, в которых газовая шапка превышает по объему нефтяную часть залежи;

газовые (Г), содержащие только газ;

газоконденсатные (ГК), содержащие газ с конденсатом;

нефтегазоконденсатные (НТК), содержащие нефть, газ и конденсат.

V. Типы месторождений (залежей) газа по содержанию конденсата

24. В газовых залежах по содержанию конденсата (C5+в) выделяются следующие группы газоконденсатных залежей:

З

низкоконденсатные - с содержанием конденсата менее 25 г/м ;

среднеконденсатные - с содержанием конденсата от 25 до

З 100 г/м ;

высококонденсатные - с содержанием конденсата от 100 до

З 500 г/м ;

уникальноконденсатные - с содержанием конденсата более

З 500 г/м .

VI. Градация месторождений нефти и газа по величине извлекаемых запасов

25. Месторождения нефти и газа по величине начальных извлекаемых запасов подразделяются на:

З

уникальные - более 300 млн. т нефти или 300 млрд. м газа;

З

крупные - от 30 до 300 млн. т нефти или от 30 до 300 млрд. м газа;

З

средние - от 5 до 30 млн. т нефти или от 5 до 30 млрд. м газа;

З

мелкие - от 1 до 5 млн. т нефти или от 1 до 5 млрд. м газа;

З

очень мелкие - менее 1 млн. т нефти, менее 1 млрд. м газа.

VII. Градация месторождений нефти и газа по сложности геологического строения

26. По сложности геологического строения выделяются месторождения (залежи):

простого строения - однофазные, связанные с ненарушенными или слабонарушенными структурами, продуктивные пласты характеризуются выдержанностью толщин и фильтрационно-емкостных свойств по площади и разрезу;

сложного строения - одно- и двухфазные, характеризующиеся невыдержанностью толщин и фильтрационно-емкостных свойств продуктивных пластов по площади и разрезу или наличием литологических замещений коллекторов непроницаемыми породами либо тектонических нарушений;

очень сложного строения - одно- и двухфазные, характеризующиеся как наличием литологических замещений или тектонических нарушений, так и невыдержанностью толщин и фильтрационно-емкостных свойств продуктивных пластов. VIII. Распределение месторождений (залежей) нефти и газа по степени освоения

27. По степени освоения месторождения (залежи) нефти и газа подразделяются на:

разрабатываемые - месторождения, на которых осуществляется добыча углеводородов в соответствии с утвержденным проектным документом на разработку (технологическим проектом разработки или дополнением к нему или технологической схемой разработки или дополнением к ней);

разведываемые - месторождения, на которых проводятся геолого-разведочные работы, в том числе может осуществляться добыча в рамках проекта пробной эксплуатации залежи, месторождения или эксплуатация отдельных скважин.