



**СОВЕТ МИНИСТРОВ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от «___» _____ 2018 года № _____

г. Луганск

**Об утверждении
Классификации запасов и ресурсов нефти и горючих газов**

С целью определения единых для Луганской Народной Республики принципов классификации запасов и ресурсов нефти и горючих газов, в соответствии со статьей 77 Временного Основного Закона (Конституции) Луганской Народной Республики, статьями 28, 41 Закона Луганской Народной Республики от 25.06.2014 14-1 «О системе исполнительных органов государственной власти Луганской Народной Республики» (с изменениями), руководствуясь статьей 9 Закона Луганской Народной Республики от 06.11.2015 № 75-П «О недрах и недропользовании» (с изменениями), Совет Министров Луганской Народной Республики постановляет:

1. Утвердить прилагаемую Классификацию запасов и ресурсов нефти и горючих газов.
2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

Председатель Совета Министров
Луганской Народной Республики

С. И. Козлов

УТВЕРЖДЕНА
постановлением Совета Министров
Луганской Народной Республики
от «___» _____ 2018 года № _____

Классификация запасов и ресурсов нефти и горючих газов

I. Общие положения

1.1. Настоящая Классификация запасов и ресурсов нефти и горючих газов (далее – Классификация) определена в соответствии со статьей 9 Закона Луганской Народной Республики от 06.11.2015 № 75-П «О недрах и недропользовании» (с изменениями) и устанавливает единые для Луганской Народной Республики 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).

1.2. Запасы углеводородов подсчитываются и учитываются отдельно по нефти, горючему газу (далее – газ), конденсату и содержащимся в них попутным компонентам (далее – компоненты).

Запасы компонентов, содержащихся в нефти, конденсате, свободном и растворенном газе, учитываются при условии подтверждения технологическими и технико-экономическими расчетами целесообразности их извлечения.

1.3. Подсчет и учет запасов производят при их наличии в недрах по каждой залежи отдельно и месторождению в целом.

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

1.5. Запасы залежей и месторождений подразделяются:

на геологические запасы нефти, газа, конденсата и содержащихся в них компонентов, если они находятся в изученных бурением залежах, их наличие в недрах доказано пробной/промышленной эксплуатацией или испытанием скважин либо 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 при соблюдении требований по охране недр и окружающей среды (извлекаемые запасы).

1.6. Ресурсы не вскрытых бурением объектов с предполагаемой нефтегазоносностью подразделяются:

на геологические ресурсы нефти, газа и конденсата, содержащиеся 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 при соблюдении требований по охране недр и окружающей среды (извлекаемые ресурсы).

1.7. Запасы нефти, конденсата, а также содержащихся в них компонентов подсчитываются и учитываются (а ресурсы нефти и конденсата оцениваются и учитываются) в единицах массы.

1.8. Запасы газов подсчитываются и учитываются (а ресурсы газов оцениваются и учитываются) в единицах объема.

1.9. Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти, газа, конденсата и содержащихся в них компонентов производятся в условиях, приведенных к стандартным: при давлении 0,1 МПа и температуре 20 °С.

1.10. Месторождения и залежи нефти и газа для планирования геолого-разведочных работ и разработки месторождений, а также ведения учета запасов и содержащихся в них компонентов разделяются по фазовому состоянию, величине запасов и стадиям освоения.

II. Группы запасов и ресурсов нефти и газа по экономической эффективности

2.1. Запасы нефти, газа и содержащихся в них компонентов по степени экономической эффективности, а также возможности их промышленного освоения и использования подразделяются на две группы, которые подлежат отдельному подсчету и учету: промышленно значимые и непромышленные.

2.2. Промышленно значимые запасы подразделяются на нормально рентабельные и условно рентабельные.

2.2.1. К нормально рентабельным относятся запасы месторождений (залежей), вовлечение которых в разработку на момент оценки (согласно технико-экономическим расчетам) экономически эффективно в условиях конкурентного рынка при использовании техники и технологии добычи и переработки сырья, обеспечивающих соблюдение требований по рациональному использованию недр и охране окружающей среды.

2.2.2. К условно рентабельным относятся запасы месторождений (залежей), вовлечение которых в разработку на момент оценки (согласно технико-экономическим расчетам) не обеспечивает приемлемую эффективность в условиях конкурентного рынка из-за низких технико-экономических показателей, однако их освоение предполагается экономически оправданным в случае изменения цен на нефть и газ или появления новых оптимальных рынков сбыта и/или новых технологий.

2.3. К непромышленным запасам относятся запасы месторождений (залежей), вовлечение которых в разработку на момент оценки экономически нецелесообразно или технически либо технологически невозможно.

В данную группу входят запасы нефти и газа месторождений (залежей), которые в настоящий момент из-за нерентабельности не пригодны для освоения; законсервированы; расположены в пределах водоохранных зон, населенных пунктов, сооружений, сельскохозяйственных объектов, заповедников, памятников природы, истории и культуры; а также месторождения, значительно удаленные от транспортных путей и территорий с развитой инфраструктурой нефтедобычи.

2.4. На промышленно значимых месторождениях в соответствии с технологическими и экономическими расчетами подсчитываются и учитываются извлекаемые запасы.

К извлекаемым запасам относится часть геологических запасов, добыча которых из недр на момент подсчета экономически эффективна в условиях конкурентного рынка при рациональном использовании современных технических средств и технологий с учетом соблюдения требований по охране недр и окружающей среды.

2.5. На месторождениях и залежах с непромышленными запасами подсчитываются и учитываются геологические запасы.

2.6. Ресурсы по экономической эффективности подразделяются на две группы: рентабельные и неопределенно рентабельные.

2.6.1. К рентабельным относятся ресурсы, имеющие положительную предварительно (или экспертно) ожидаемую стоимость запасов.

2.6.2. К неопределенно рентабельным относятся ресурсы, которые на момент оценки имеют неопределенную ожидаемую стоимость запасов.

2.7. В рентабельных ресурсах выделяются извлекаемые ресурсы, к которым относится часть геологических ресурсов, добыча которых из недр экономически эффективно на момент оценки.

2.8. В неопределенно рентабельных ресурсах извлекаемые ресурсы не выделяются.

III. Категории запасов нефти и газа

3.1. Запасы нефти, газа, конденсата и содержащихся в них компонентов, имеющих промышленное значение, по степени изученности подразделяются на разведанные (промышленные) категории А (достоверные), В (установленные), С₁ (оцененные) и С₂ (предварительно оцененные).

Ресурсы нефти, газа, конденсата и содержащихся в них компонентов по степени их изученности и обоснованности подразделяются на категории С₃ (локализованные), D₁ (перспективные) и D₂ (прогнозные).

Запасы компонентов, содержащихся в нефти и газе в промышленных количествах, а также их перспективные и прогнозные ресурсы

соответственно подсчитываются или оцениваются по тем же категориям и в тех же границах, что и содержащие их полезные ископаемые.

3.2. Категория А (достоверные) – разрабатываемые запасы залежи или ее части, разбуренной эксплуатационной сеткой скважин в соответствии с проектным документом на разработку. Геологическое строение залежи, форма и размеры определены, а флюидалные контакты обоснованы по данным бурения, опробования и материалам геофизических исследований скважин.

Запасы категории А должны удовлетворять следующим основным требованиям:

1) литологический состав; тип коллекторов; эффективные нефте- и газонасыщенные толщи; фильтрационно-емкостные свойства, нефте- и газонасыщенность; состав, а также свойства углеводородов в пластовых и стандартных условиях; технологические характеристики залежи (режим работы, дебиты нефти, газа, конденсата, продуктивность скважин) установлены по данным эксплуатации скважин;

2) гидропроводность и пьезопроводность пласта, пластовое давление, температура, коэффициенты вытеснения изучены с детальностью, достаточной для построения многомерных геологических и фильтрационных моделей залежи с высокой степенью достоверности;

3) рентабельное освоение залежи определено проектным технологическим документом на разработку и подтверждено фактической добычей.

К категории А относятся:

1) запасы промышленно освоенных залежей (или их частей), дренируемые эксплуатационными скважинами при реализованных технологиях разработки в соответствии с проектным документом на разработку;

2) запасы промышленно освоенных залежей (или их частей), которые на момент подсчета по разным причинам не дренируются (в районе простаивающих скважин), ввод которых в разработку экономически обоснован и не требует дополнительных капитальных затрат;

3) запасы разрабатываемой залежи (или ее части), дополнительное извлечение которых из геологических запасов этой залежи с применением промышленно освоенных методов увеличения нефтеотдачи (МУН) экономически рентабельно;

4) запасы разрабатываемой залежи (или ее части), которые могут быть извлечены дополнительно из геологических запасов этой залежи за счет уплотнения первичной сетки эксплуатационных скважин.

3.3. Категория В (установленные) – запасы разведанной, подготовленной к разработке залежи (или ее части), изученной сейсморазведкой или иными высокоточными методами и разбуренной поисковыми, оценочными, разведочными и опережающими эксплуатационными скважинами, давшими промышленные притоки нефти или газа.

Запасы категории В должны удовлетворять следующим основным требованиям:

1) геологическое строение залежи, фильтрационно-емкостные свойства пород-коллекторов, состав и свойства флюидов, гидродинамические характеристики, дебиты скважин достаточно хорошо изучены по результатам геолого-промысловых исследований и пробной эксплуатации одиночных скважин. Степень изученности параметров залежи достаточна для построения надежной геологической и фильтрационной моделей залежи;

2) рентабельное освоение залежи подтверждено данными пробной эксплуатации, исследованиями скважин и обосновано проектным технологическим документом на разработку.

К категории В относятся запасы участков залежей в зоне дренирования скважин, в которых при испытании и/или пробной эксплуатации получены промышленные притоки.

3.4. Категория C_1 (оцененные) – запасы части залежи, изученной достоверной сейсморазведкой или иными высокоточными методами, в зоне возможного дренирования неопробованных скважин и примыкающие к запасам категорий А и В при условии, что имеющаяся геолого-геофизическая информация с высокой степенью вероятности указывает на промышленную продуктивность вскрытого пласта в данной части залежи. Степень геологической изученности геолого-промышленных параметров залежи достаточна для построения предварительной геологической модели и проведения подсчета запасов.

Запасы категории C_1 выделяются в случае, если геолого-геофизические данные с обоснованной достоверностью доказывают, что пласт непрерывен по площади в сторону выделяемой категории C_1 .

Технологические параметры разработки залежи и рентабельность ее освоения определяются по аналогии с изученными участками залежи или с использованием данных по другим подобным разрабатываемым месторождениям.

К категории C_1 относятся:

1) запасы неразбуренной части залежи, непосредственно примыкающей к запасам категории А+В на расстоянии, равном зоне возможного дренирования;

2) запасы части залежи в районе неопробованных скважин, в случае если продуктивность этой залежи доказана опробованием или эксплуатацией в других скважинах.

3.5. Категория C_2 (предполагаемые) – запасы в не изученных бурением частях залежи и в зоне дренирования транзитных неопробованных скважин. Данные о геолого-промышленных параметрах залежи принимаются по аналогии с изученной частью залежи, а в случае необходимости, с залежами подобного строения в пределах одного нефтегазоносного региона. Имеющейся информации достаточно для построения предварительной геологической модели и подсчета запасов. Технологические параметры и экономическая эффективность разработки запасов определяются по аналогии

с изученными участками залежи или с использованием данных по другим подобным разрабатываемым месторождениям.

К категории C_2 относятся:

1) запасы участков залежи между доказанным контуром залежи и границами участков запасов более высоких категорий, если имеется достаточно геолого-геофизической информации для заключения о непрерывности пласта;

2) запасы пластов с недоказанной продуктивностью, но изученных по материалам геофизических исследований скважин в транзитных эксплуатационных скважинах, при этом имеется обоснование их продуктивности, подтвержденное данными геофизических исследований скважин;

3) запасы неразбуренных тектонических блоков на залежах с установленной продуктивностью. При этом имеющаяся геологическая информация указывает, что возможно продуктивные пласты в пределах блоков по литолого-фациальным характеристикам аналогичны изученной части залежи.

3.6. При ведении учета запасы категории А, В и C_1 не суммируются с запасами категории C_2 .

3.7. Ресурсы нефти и газа по геологической изученности подразделяются на категории C_3 (локализованные), D_1 (перспективные) и D_2 (прогнозные).

3.7.1. Категория C_3 (локализованные) – ресурсы нефти и газа возможно продуктивных пластов в выявленных и подготовленных к бурению ловушках. Форма, размеры и условия залегания предполагаемых залежей определены по результатам геолого-геофизических исследований, толщина и коллекторские свойства пластов, состав и свойства нефти и газа принимаются по аналогии с разведанными месторождениями.

Локализованные ресурсы нефти и газа используются при планировании геолого-разведочных работ по подготовке ловушек к поисковому бурению и подготовке запасов категории C_2 .

3.7.2. Категория D_1 (перспективные) – ресурсы нефти и газа литолого-стратиграфических комплексов и горизонтов с доказанной промышленной нефтегазоносностью в пределах крупных региональных структур. Количественная оценка ресурсов проводится по результатам региональных геологических, геофизических, геохимических исследований и по аналогии с открытыми месторождениями в пределах оцениваемого региона.

3.7.3. Категория D_2 (прогнозные) – ресурсы нефти и газа литолого-стратиграфических комплексов, оцениваемые в пределах крупных региональных структур, промышленная нефтегазоносность которых еще не доказана. Перспективы нефтегазоносности таких комплексов прогнозируются на основании данных геологических, геофизических, геохимических исследований.

Количественная оценка прогнозных ресурсов категории D_2 производится по предположительным параметрам на основе имеющихся

геологических представлений и по аналогии с другими, более изученными регионами, где установлены разведанные месторождения нефти и газа.

3.8. Данные о перспективных и прогнозных ресурсах категории D_1 и D_2 отражают возможность открытия месторождений углеводородов, а также используются при проектировании геолого-разведочных работ по поиску нефти и газа, выборе районов и установлении очередности проведения поисковых работ.

IV. Характеристика месторождений (залежей) нефти и горючих газов по фазовому состоянию

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

- 1) на нефтяные (Н), содержащие только нефть, насыщенную в различной степени газом;
- 2) газонефтяные (ГН), в которых основная часть залежи нефтяная, а газовая шапка не превышает по объему условного топлива нефтяную часть залежи;
- 3) нефтегазовые (НГ) – газовые залежи с нефтяной оторочкой, в которой нефтяная часть составляет по объему условного топлива менее 50 %;
- 4) газовые (Г), содержащие только газ;
- 5) газоконденсатные (ГК), содержащие газ с конденсатом;
- 6) нефтегазоконденсатные (НТК), содержащие нефть, газ и конденсат.

4.2. В газовых залежах по содержанию $C_{5+в}$ выделяются следующие группы газоконденсатных залежей:

- 1) низкоконденсатные – с содержанием конденсата менее 25 г/м³;
- 2) среднеконденсатные – с содержанием конденсата от 25 до 100 г/м³;
- 3) высококонденсатные – с содержанием конденсата от 100 до 500 г/м³;
- 4) уникальноконденсатные – с содержанием конденсата более 500 г/м³.

V. Градация месторождений (залежей) нефти и горючих газов по величине извлекаемых запасов

5.1. Месторождения нефти и газа по величине извлекаемых запасов нефти и геологических запасов газа подразделяются:

- 1) на уникальные – более 300 млн т нефти или 500 млрд м³ газа;
- 2) крупные – от 30 до 300 млн т нефти или от 30 до 500 млрд м³ газа;
- 3) средние – от 3 до 30 млн т нефти или от 3 до 30 млрд м³ газа;
- 4) мелкие – от 1 до 3 млн т нефти или от 1 до 3 млрд м³ газа;
- 5) очень мелкие – менее 1 млн т нефти, менее 1 млрд м³ газа.

VI. Распределение залежей нефти и горючих газов по сложности геологического строения

6.1. По сложности геологического строения выделяются залежи:

1) простого строения – однофазные залежи, связанные с ненарушенными или слабонарушенными структурами, продуктивные пласты характеризуются выдержанностью толщин и коллекторских свойств по площади и разрезу;

2) сложного строения – одно- и двухфазные залежи, характеризующиеся либо невыдержанностью толщин и коллекторских свойств продуктивных пластов по площади и разрезу, либо наличием литологических замещений коллекторов непроницаемыми породами или тектонических нарушений;

3) очень сложного строения – одно- и двухфазные залежи, характеризующиеся как наличием литологических замещений или тектонических нарушений, так и невыдержанностью толщин и коллекторских свойств продуктивных пластов.

Исполняющий обязанности
Министра Совета Министров
Луганской Народной Республики

Е. В. Реус