

**Об утверждении Инструкции по классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов полезных ископаемых, в том числе относящихся к нетрадиционным углеводородам**

Приказ Министра промышленности и строительства Республики Казахстан от 28 апреля 2026 года № 208. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 30 апреля 2026 года № 38601

В соответствии с подпунктом 16-1) статьи 64 Кодекса Республики Казахстан "О недрах и недропользовании" ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить Инструкцию по классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов полезных ископаемых, в том числе относящихся к нетрадиционным углеводородам.

2. Признать утратившим силу подпункт 1) пункта 1 приказа и.о. Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 2 февраля 2023 года № 71 "Об утверждении Методики классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов, инструкций по подсчету запасов полезных ископаемых, в том числе относящихся к нетрадиционным углеводородам" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан под № 31839).

3. Комитету геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан в установленном законодательством порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан после его официального опубликования.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра промышленности и строительства Республики Казахстан.

5. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

*Министр промышленности и  
строительства Республики Казахстан*

*Е. Нагаспаев*

**"СОГЛАСОВАН"**

Министерство водных ресурсов и  
иригации Республики Казахстан

Министерство энергетики  
Республики Казахстан  
Утверждена приказом  
Министра промышленности

## **Инструкция по классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов полезных ископаемых, в том числе относящихся к нетрадиционным углеводородам**

### **Глава 1. Общие положения**

1. Настоящая Инструкция по классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов полезных ископаемых, в том числе относящихся к нетрадиционным углеводородам (далее – Инструкция) разработана в соответствии с подпунктом 16-1) статьи 64 Кодекса Республики Казахстан "О недрах и недропользовании" (далее – Кодекс) и устанавливает единые принципы к классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов полезных ископаемых по степени изученности и освоения.

2. Классификация запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых предусматривает дифференциацию запасов и ресурсов твердых полезных ископаемых по степени разведанности, степени геологической изученности, сложности геологического строения, экономического значения.

3. Классификация запасов месторождений и прогнозных ресурсов углеводородов, в том числе относящихся к нетрадиционным, предусматривает дифференциацию запасов и ресурсов углеводородов по группам, категориям, по величине, сложности строения и степени освоения месторождений при разработке месторождений углеводородов и попутных компонентов.

4. Классификация запасов месторождений и прогнозных ресурсов подземных вод устанавливает единые принципы оценки и государственного учета эксплуатационных запасов и прогнозных ресурсов подземных вод по степени их изученности и подготовленности месторождений для дальнейшего изучения и использования с учетом природоохранных и других ограничений в соответствии с требованиями Кодекса и Водного Кодекса Республики Казахстан (далее – Водный кодекс).

5. Основные понятия, используемые в настоящей Инструкции:

1) неактивные балансовые запасы – запасы, которые не обеспечивают отдачу от инвестиций, но отработка которых не убыточна;

2) забалансовые запасы подземных вод – запасы подземных вод использование, которых на период оценки не признано целесообразным по технико-экономическим, технологическим и экологическим причинам, непосредственно не связанным с проектом водозабора (невозможность отчуждения земель, сложные горно-геологические условия, природоохранные ограничения, отсутствие рациональной технологии предварительной водоподготовки или извлечения ценных компонентов, изменение социально-экономической конъюнктуры, необходимость регулирования поверхностного стока и т.п.);

3) балансовые запасы подземных вод – запасы подземных вод целесообразность использования, которых установлена с учетом всех геолого-экономических, технологических и санитарно-гигиенических факторов по данным специальных технико-экономических обоснований, возможность использования подтверждена республиканскими и территориальными органами, согласовывающими и контролирующими в установленном законодательством порядке вопросы природопользования;

4) прогнозные ресурсы подземных вод – это количество подземных вод определенного качества и целевого, назначения, которое получено в пределах гидрогеологического региона, бассейна реки и административного района и отражающее потенциальные возможности их использования;

5) эксплуатационные запасы подземных вод – это количество подземных вод, которое получено на месторождении (участке) с помощью геолого-технически обоснованных водозаборных сооружений при заданном режиме и условиях эксплуатации, а также качестве воды, удовлетворяющем критериям целевого использования в течение расчетного срока водопотребления с учетом природоохранных ограничений;

6) разрабатываемые месторождения (залежи) углеводородов – месторождения, где осуществляется добыча углеводородов по запроектированной системе разработки;

7) подготовленные к разработке месторождения (залежи) углеводородов – месторождения, где изученность обеспечивает составление проекта разработки месторождения нефти или газа;

8) месторождение углеводородов – совокупность залежей углеводородов, приуроченных к одной или нескольким ловушкам, контролируемым единым структурным элементом и расположенным на одной локальной площади;

9) залежь углеводородов – часть недр, содержащая изолированное природное скопление углеводородов в ловушке, образованной породой-коллектором и крышкой из непроницаемых пород;

10) запасы углеводородов – количество углеводородов и содержащихся в них попутных компонентов в выявленных, разведываемых и разрабатываемых залежах, приведенные к стандартным (0,1 МПа и 20 о С) условиям;

11) ресурсы углеводородов – количество углеводородов и содержащихся в них попутных компонентов на дату оценки предполагаемых залежей, не вскрытых бурением на установленных структурах или на подготовленных к бурению площадях, в литолого-стратиграфических комплексах с доказанной или предполагаемой нефтегазоносностью в пределах крупных геоструктурных элементов;

12) забалансовые запасы углеводородов – не извлекаемые рентабельно из недр при современном уровне техники и технологий. К забалансовым относятся также запасы, которые в случае низкого качества углеводородов, малой производительности скважин,

ограниченности запасов или особой сложности эксплуатации не вводятся в разработку в настоящее время, но рассматриваются как объект для промышленного освоения в дальнейшем;

13) балансовые запасы углеводородов – запасы углеводородов, которые уже разведаны и рентабельно извлекаются на поверхность при рациональном использовании современной техники и технологий;

14) разведываемые месторождения (залежи) углеводородов – месторождения, где проводится поисково-разведочное бурение, пробная эксплуатация отдельных разведочных или опережающих эксплуатационных скважин с целью подготовки месторождений к разработке. На разведываемом месторождении могут проводиться сейсмические исследования и дополнительные геологоразведочные работы;

15) геологические запасы углеводородов – запасы и ресурсы углеводородов, находящиеся в недрах;

16) законсервированные месторождения (залежи) углеводородов – месторождения, где временно прекращены разведочные или добычные работы, и разведанные месторождения, где проведение разработки в определенный период времени экономически нецелесообразно,

17) опробование пласта – комплекс работ, проводимый в целях вызова притока из пласта, отбора проб пластовой жидкости, оценки характера насыщенности пласта и определения ориентировочного дебита, подтвержденного Актом опробования пласта в произвольной форме;

18) пластоиспытатель – это совокупность инструментов, аппаратов и приборов, скомпонованных воедино для выполнения ряда функций при испытании и проведении измерений в пласте;

19) активные балансовые запасы твердых полезных ископаемых – запасы, добыча которых целесообразна в условиях конкурентного рынка, где средняя ценность ежегодно добываемого сырья достаточна, чтобы обеспечить необходимую отдачу от инвестиций;

20) забалансовые запасы твердых полезных ископаемых – запасы твердых полезных ископаемых, использование которых согласно утвержденным кондициям, на дату подсчета, экономически нецелесообразно или технически и технологически невозможно;

21) балансовые запасы твердых полезных ископаемых – запасы твердых полезных ископаемых, использование, которых экономически целесообразно при существующей осваиваемой промышленностью прогрессивной технике, технологии добычи и переработки сырья при рациональном и комплексном использовании недр и охране окружающей среды;

22) коэффициенты извлечения нефти, газа и конденсата – величины, показывающие, какая часть запасов или ресурсов извлекается из недр при оптимальном режиме разработки залежей до предела экономической рентабельности;

23) испытание скважины – временная эксплуатация скважин в исследовательских целях, предусматривающая комплекс работ, обеспечивающих вызов притока, отбор проб пластовой жидкости и газа, выявление нефтегазосодержания пласта, определение основных гидродинамических характеристик пласта (пластовое давление, гидропроводность, коэффициент продуктивности), подтвержденный Актом испытания скважины в произвольной форме.

## **Глава 2. Классификация запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых**

6. Классификация определяет единый порядок подсчета и государственного учета запасов и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых в недрах, а также критерии запасов и ресурсов относящихся к соответствующим категориям в зависимости от степени их геолого-экономической изученности, уровня проработки технико-экономического обоснования разработки, а также их экономической значимости. Государственному учету подлежат запасы и прогнозные ресурсы, которые подтверждены государственной экспертизой недр с учетом особенностей, предусмотренных пунктом 10 статьи 278 Кодекса.

7. Запасы подсчитываются и учитываются отдельно по каждому виду твердых полезных ископаемых и направлениям их целесообразного коммерческого использования, на основании результатов оценочных, разведочных и эксплуатационных работ. Запасы полезных ископаемых в недрах подсчитываются без введения поправок на потери и разубоживание при добыче, обогащении руд и переработке концентратов в соответствии с экономически обоснованными параметрами кондиций. Достоверность подсчитанных запасов полезных ископаемых определяется путем сопоставления данных разведки и разработки, по не эксплуатируемым месторождениям с использованием контрольного метода подсчета.

8. Качество полезных ископаемых изучается с учетом необходимости их комплексного использования, применения прогрессивных технологий добычи и переработки. Одновременно определяются содержания в полезных ископаемых попутных ценных, токсичных и вредных компонентов, формы нахождения и особенности распределения в продуктах обогащения и заводского передела.

9. По комплексным месторождениям подлежат подсчету и учету запасы основных и совместно с ними залегающих попутных полезных ископаемых (минералов, химических элементов и их соединений), экономически целесообразных для

извлечения. Для ценных попутных компонентов, накапливающихся при обогащении в товарных концентратах или продуктах металлургического передела, подсчитываются и учитываются как валовые, так и извлекаемые запасы.

10. Прогнозные ресурсы полезных ископаемых оцениваются по рудным районам, узлам, полям, в целом по бассейнам, также на флангах и глубоких горизонтах месторождений, исходя из благоприятных геологических предпосылок и обоснованных аналогий с известными месторождениями.

11. Геолого-экономическая оценка запасов и прогнозных ресурсов полезных ископаемых осуществляется в соответствии с учетом рыночной экономики и конъюнктуры минерального сырья.

12. Запасы твердых полезных ископаемых подсчитываются, прогнозные ресурсы оцениваются в единицах массы или объема.

13. В соответствии с настоящей Инструкцией, в зависимости от степени сложности геологического строения, изученности и экономической значимости запасы твердых полезных ископаемых разделены на группы и категории, прогнозные ресурсы на категории по степени обоснованности.

#### **Параграф 1. Категории запасов и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых**

14. Запасы твердых полезных ископаемых по степени разведанности подразделяются на категории С2, С1, В и А.

Прогнозные ресурсы твердых полезных ископаемых по степени их геологической изученности подразделяются на категории Р3, Р2, Р1.

15. Запасы твердых полезных ископаемых по степени их изученности подразделяются на две группы:

предварительно оцененные запасы категории С2;

подтвержденные (промышленные) запасы категорий С1, В, А.

16. Запасы твердых полезных ископаемых категории С2 соответствуют следующим условиям:

размеры, форма, внутреннее строение тел полезного ископаемого и условия залегания оценены по геологическим, геохимическим и геофизическим данным и подтверждены вскрытием полезного ископаемого редкой сетью разведочных выработок;

контур запасов полезного ископаемого определен приближенно в соответствии с оценочными и (или) промышленными кондициями на основании опробования разведочных выработок и (или) путем геологической обоснованной экстраполяции параметров, использованных при подсчете запасов высоких категорий;

качество и технологические свойства полезного ископаемого определены по результатам исследований единичных лабораторных проб либо оценены по аналогии

изученными участками данного месторождения или подобного по типу месторождения ;

гидрогеологические, инженерно-геологические, горно-геологические, экологические и природные условия оценены по имеющимся на других участках месторождения данным, наблюдениям в разведочных выработках и по аналогии с известными в районе месторождениями;

по результатам изучения геологических, технологических, гидрогеологических, инженерно-геологических и экологических условий месторождения или его участка разрабатывается технико-экономическое обоснование оценочных кондиций. При положительном заключении внутренней нормы прибыли и утверждении параметров оценочных кондиций производится подсчет запасов месторождения или его участка по категории С2.

17. Пространственное размещение и количество, соотношения разведанных запасов твердых полезных ископаемых категорий С1, В, А принимаются с учетом конкретных геологических особенностей месторождения, условий строительства горнодобывающего предприятия и принятого уровня предпринимательского риска капитальных вложений.

18. Запасы категории С1 соответствуют следующим требованиям:

выяснены размеры и характерные формы тел полезного ископаемого, основные особенности условий залегания и внутреннего строения, оценены изменчивость и возможная прерывистость тел полезного ископаемого, а для пластовых месторождений и месторождений строительного, облицовочного камня, и наличие площадей интенсивного развития тектонических нарушений;

контур запасов полезного ископаемого определен в соответствии с требованиями промышленных кондиций по результатам опробования разведочных выработок, с учетом данных геофизических, геохимических исследований и геологический обоснованных методов моделирования, оконтуривания рудных тел и увязки рудных подсечений;

по результатам комплексных работ по изучению пространственной изменчивости вещественного состава, текстурно-структурных характеристик, физико-механических и технологических свойств руд, выделению на изучаемых месторождениях технологических типов и сортов руд с определением (прогнозированием) показателей обогащения и исследований типовых и сортовых лабораторных технологических проб определены природные разновидности и промышленные (технологические) типы полезного ископаемого, установлены общие закономерности пространственного распространения и количественные соотношения промышленных (технологических) типов и сортов полезного ископаемого, минеральные формы нахождения полезных и

вредных компонентов; технологически изучено качество выделенных промышленных (технологических) типов и сортов по всем предусмотренным кондициями показателям; разработаны рекомендации к технологическому регламенту;

изученность гидрогеологических, инженерно-геологических, горно-геологических, экологических и природных условий позволяет охарактеризовать их основные показатели в соответствии с промышленными и (или) оценочными параметрами предельных значений натуральных показателей, применяемых для оконтуривания, подсчета и оценки запасов различных полезных ископаемых;

по результатам изучения геологических, технологических, гидрогеологических, горно-геологических, экологических условий месторождения разрабатывается технико-экономическое обоснование промышленных кондиций. При положительном заключении внутренней нормы прибыли производится подсчет запасов месторождения по промышленным категориям.

19. Запасы твердых полезных ископаемых категории В соответствует следующим условиям:

установлены размеры, основные особенности и изменчивость формы, внутреннего строения и условий залегания тел полезного ископаемого, пространственное размещение внутренних безрудных и некондиционных участков; при наличии крупных разрывных нарушений установлены положение и амплитуды смещения, охарактеризована возможная степень развития малоамплитудных разрывных нарушений;

контур запасов полезного ископаемого определен в соответствии с промышленными кондициями по разведочным выработкам с включением (при выдержанных мощности тел и качестве полезного ископаемого) ограниченной зоны экстраполяции, обоснованной геологическими критериями, данными геофизических и геохимических исследований;

по результатам исследований укрупненно-лабораторных типовых и сортовых проб определены природные разновидности, выделены и по возможности оконтурены промышленные (технологические) типы полезного ископаемого; установлены минеральные формы нахождения полезных и вредных компонентов, технологически изучено качество выделенных промышленных (технологических) типов и сортов полезного ископаемого по всем предусмотренным промышленными кондициями показателям; степень технологической изученности достаточна для разработки технологического регламента;

изученность гидрогеологических, инженерно-геологических, горно-геологических, экологических и природных условий, позволяет качественно и количественно охарактеризовать их основные показатели в соответствии с промышленными кондициями.

20. Запасы твердых полезных ископаемых запасов категории А соответствуют следующим условиям:

установлены размеры, форма и условия залегания тел полезного ископаемого, изучены характер и закономерности изменения морфологии и внутреннего строения, выделены и оконтурены безрудные и некондиционные участки внутри тел полезного ископаемого, при наличии разрывных нарушений устанавливаются положение и амплитуды смещения;

контур запасов полезного ископаемого определен без экстраполяции в соответствии с требованиями промышленных кондиций по сети разведочных и эксплуатационных выработок;

по результатам исследований полупромышленных и промышленных типовых и сортовых проб определены природные разновидности, выделены и оконтурены промышленные (технологические) типы и сорта полезного ископаемого, установлены состав, свойства и распределение ценных и вредных компонентов по минеральным формам; технологически изучено качество выделенных промышленных (технологических) типов и сортов полезного ископаемого по всем предусмотренным промышленными кондициями показателям; степень технологической изученности достаточна для разработки технологического регламента;

гидрогеологические, инженерно-геологические, горно-геологические, экологические и природные условия изучены с детальностью, обеспечивающей получение исходных данных для составления проекта разработки месторождения.

21. Для разработки технико-экономическое обоснование промышленных кондиций наравне с запасами категорий А, В и С1 используются запасы категории С2.

22. Запасы комплексных руд и содержащихся в них основных компонентов подсчитываются по одним и тем же категориям. Запасы попутных компонентов, имеющих промышленное значение, подсчитываются в контурах подсчета запасов основных компонентов и оцениваются по категориям в соответствии со степенью изученности, характером распределения, формами нахождения и технологией извлечения.

23. Прогнозные ресурсы категории Р3 – ресурсы ожидаемых месторождений в пределах потенциально перспективных провинций, зон, рудных районов, базирующиеся на определении мер сходства с эталонными рудоносными структурами.

Ресурсы категории Р3 обозначают потенциальную возможность формирования месторождений определенного типа полезного ископаемого на основании благоприятных стратиграфических, литологических, тектонических, магматических и иных предпосылок. Количественная оценка ресурсов категории Р3 производится по предположительным параметрам на основе аналогии с изученными эталонными площадями. При выделении перспективных прогнозных объектов и наделении их количественными параметрами (величина ресурсов, ожидаемые содержания полезных

компонентов) в качестве ориентиров для определения их потенциальной значимости используются диаграммы непригодных параметров, рассчитанные для прогнозируемого типа месторождений.

24. Прогнозные ресурсы категории Р2 – ресурсы предполагаемых новых месторождений, наличие которых обосновывается по совокупности косвенных геологических, геофизических, геохимических данных и подтверждено вскрытием полезного ископаемого в единичных выработках. Ресурсы категории Р2 обозначают возможность обнаружения в бассейне, районе, рудном узле, рудном поле новых месторождений полезных ископаемых. Количественная оценка ресурсов, представления о размерах предполагаемых месторождений, минеральном составе и качестве руд основываются на сопоставлении с известными аналогами месторождений того же генетического типа. Геолого-экономическая оценка прогнозных ресурсов категории Р2 осуществляется на основании сопоставления прогнозируемых параметров с соответствующими параметрами промышленно значимых месторождений того же геолого-промышленного типа или по непригодным параметрам.

25. Прогнозные ресурсы категории Р1 – ресурсы новых объектов, выявленных по результатам поисковых работ, или ресурсы на флангах (глубоких горизонтах) разведанных и разведываемых месторождений, обосновываются по комплексу данных, включая вскрытие рудных зон поверхностными горными выработками и единичными или пройденными по редкой сети скважинами. Геолого-экономическая оценка прогнозных ресурсов категории Р1 производится расчетами по укрупненным технико-экономическим показателям, при наличии запасов категории С2 совместно запасами категории С2.

Экономическая оценка прогнозных ресурсов категории Р1 на эксплуатируемых и разведываемых месторождениях осуществляется в соответствии с параметрами кондиций, принятыми для объекта.

## **Параграф 2. Группирование месторождений (участков) твердых полезных ископаемых по сложности геологического строения для целей разведки**

26. Целесообразная степень изучения месторождений (участков), подготовленных для промышленного освоения, определяется в зависимости от сложности геологического строения и распределения полезных ископаемых, а также зависящих от них экономических факторов – затрат средств и времени, требуемых на производство геологоразведочных работ. С учетом этого месторождения или участки крупных месторождений, намечаемые к отработке самостоятельными предприятиями по добыче полезных ископаемых, подразделяются на три группы.

Первая группа – месторождения (участки) простого геологического строения, преобладающая часть запасов которых (более 70%) содержится в телах полезного ископаемого с ненарушенным или слабонарушенным залеганием, выдержанными

мощностью, внутренним строением и качеством полезного ископаемого с равномерным распределением в них основных ценных компонентов.

Особенности геологического строения месторождений первой группы определяют возможность выявления в процессе разведки запасов категорий А, В, С1 и С2.

Вторая группа - месторождения (участки) сложного геологического строения, преобладающая часть запасов которых (более 70%) характеризуются изменчивыми мощностью и внутренним строением тел полезного ископаемого, нарушенным залеганием, невыдержанным качеством ископаемого, неравномерным распределением основных ценных компонентов, месторождения простого геологического строения, но со сложными горно-геологическими условиями разработки.

Особенности геологического строения месторождений данной группы определяют возможность выявления в процессе разведки запасов категорий В, С1 и С2.

Третья группа – месторождения (участки) очень и весьма сложного геологического строения, основная часть запасов которых (более 70%) характеризуются резкой изменчивостью мощности и внутреннего строения, либо интенсивно нарушенным залеганием тел полезного ископаемого или невыдержанным качеством полезного ископаемого и весьма неравномерным распределением основных ценных компонентов. На месторождениях третьей группы выявление при разведке запасов категорий А и В нецелесообразно вследствие высокой стоимости разведки и низкой ее эффективности. Запасы месторождений (участков) этой группы разведываются в основном по категориям С1 и С2.

### **Параграф 3. Группирование месторождений твердых полезных ископаемых по степени изученности**

27. Месторождения полезных ископаемых по степени изученности подразделяются на: оцененные, разведанные и эксплуатируемые.

К оцененным относятся месторождения качество, технологические свойства, гидрогеологические и горнотехнические условия разработки, запасов изучены в степени, позволяющей обосновать целесообразность дальнейшей разведки.

К разведанным относятся месторождения, качество, технологические свойства, гидрогеологические и горнотехнические условия разработки запасов, которых изучены с полнотой, достаточной для решения вопросов о порядке и условиях вовлечения запасов в промышленное освоение, проектирование строительства или реконструкции на базе горнодобывающего предприятия.

К эксплуатируемым относятся месторождения, вовлеченные в промышленное освоение.

### **Параграф 4. Группирование запасов твердых полезных ископаемых по их экономическому значению**

28. Запасы твердых полезных ископаемых и содержащиеся в них полезные компоненты по их экономическому значению подразделяются на две группы, подлежащие разделному подсчету и учету: балансовые и забалансовые.

Балансовые запасы подразделяются на две подгруппы: активные и неактивные.

Забалансовые запасы подсчитываются и учитываются по технико-экономическим обоснованиям кондиций, где установлена возможность их сохранения в недрах для последующего извлечения или целесообразность попутной добычи, складирования и сохранения для использования в будущем. При подсчете забалансовых запасов производится их подразделение в зависимости от причин отнесения запасов к забалансовым (экономических, технологических, гидрогеологических или горнотехнических условиях).

29. Запасы твердых полезных ископаемых, заключенные в рудных телах, залежах полезных ископаемых, оставляемые для предотвращения обрушения кровли очистных выработок, целиках крупных водоемов и водотоков, населенных пунктов, капитальных сооружений и сельскохозяйственных объектов, заповедников, памятников природы, истории и культуры, относятся к балансовым или забалансовым на основании специальных технико-экономических расчетов. В технико-экономических расчетах учитываются затраты на перенос сооружений или специальные способы отработки запасов.

30. Балансовая принадлежность запасов месторождения устанавливается путем технико-экономического обоснования кондиций для подсчета запасов полезных ископаемых по результатам государственной экспертизы.

31. Прошедшие государственную экспертизу и положительно оцененные запасы ставятся на государственный баланс, в том числе: балансовые запасы по категориям А, В, С1, С2, забалансовые запасы без разделения на категории.

#### **Параграф 5. Классификация эксплуатационных запасов и прогнозных ресурсов подземных вод**

32. Эксплуатационные запасы подземных вод подсчитываются и учитываются отдельно в соответствии с целевым назначением (питьевые, хозяйственно-бытовые, производственно-технические, технологические, лечебные минеральные, теплоэнергетические, промышленные, орошение земель) и направлениям их возможного промышленного использования по данным проведенных на месторождениях гидрогеологических поисково-оценочных и разведочных работ, а также по опыту эксплуатации действующих водозаборных сооружений.

Прогнозные ресурсы подземных вод оцениваются на основе общих гидрогеологических представлений, специализированных площадных и региональных исследований.

33. Государственному учету подлежат эксплуатационные запасы и прогнозные ресурсы подземных вод, прошедшие государственную экспертизу в соответствии с пунктом 5 статьи 89 Кодекса.

34. Эксплуатационные запасы и прогнозные ресурсы дренажных и попутных вод, извлечение которых связано с разработкой других видов полезных ископаемых, а также использованием недр в других целях, не связанных с добычей полезных ископаемых, подлежат государственной геологической экспертизе и государственному учету в соответствии с возможностями их дальнейшего использования, необходимостью сброса и оценкой влияния на окружающую природную среду.

35. Оценка качества питьевых, производственно-технических и лечебных минеральных вод производится в соответствии с требованиями Государственных и отраслевых стандартов, технических условий водопользования и требованиями водопотребляющих организаций. Кондиции на лечебные минеральные воды выдаются специализированными организациями, уполномоченными на то органами здравоохранения.

Использование подземных вод, пригодных для питьевого водоснабжения, для иных целей не допускается, за исключением случаев отсутствия иных источников водоснабжения и когда данные подземные воды не являются безальтернативным источником питьевого водоснабжения.

Минеральные воды, отнесенные к категории лечебных, используются прежде всего в бальнеологических целях. Разрешение на использование лечебных минеральных вод для других целей в исключительных случаях выдается специально уполномоченными на то государственными органами.

Оценка качества промышленных и теплоэнергетических вод производится в соответствии с кондициями, разработанными на основе применения наиболее рациональных и эффективных методов добычи и переработки этих вод с соблюдением требований по их комплексному использованию и охране окружающей природной среды.

Эксплуатационные запасы и прогнозные ресурсы подземных вод оцениваются и учитываются в кубических метрах в сутки. В промышленных водах определяется количество основных и попутных компонентов (в тоннах), которое получено на месторождении за расчетный срок его разработки без учета потерь при переработке вод. По месторождениям теплоэнергетических вод, кроме эксплуатационных запасов, оценивается также теплоэнергетическая мощность месторождения (в гигаджоулях в год, тоннах условного топлива).

**Параграф 6. Группирование месторождений (участков) подземных вод по степени их изученности**

36. Месторождения (участки) подземных вод по степени их изученности подразделяются на: освоенные, разведанные и оцененные (выявленные).

К освоенным месторождениям – относятся месторождения (участки) подземных вод, находящиеся в постоянной или периодической эксплуатации, эксплуатационные запасы которых, их количество и качество, а также условия водоотбора установлены по данным режимных наблюдений, санитарно-гигиенических, водоохраных и экологических обследований (эксплуатационная разведка). Запасы подземных вод освоенных месторождений (участков) оцениваются по категории А и в отдельных случаях - категории В.

К разведанным – относятся месторождения (участки), изученные в степени, достаточной для обоснования решения о порядке и условиях их вовлечения в промышленное освоение. Запасы подземных вод разведанных месторождений (участков) оцениваются по категории В и в отдельных случаях - категориям В + С1, если запасы категории С1 не превышают 20%.

К оцененным (выявленным) относятся месторождения (участки), изученные в степени, позволяющей на основании существующей потребности или укрупненных технико-экономических расчетов обосновать их промышленное значение и целесообразность дальнейшей разведки. Запасы подземных вод таких месторождений подсчитываются по категориям С1 и С2.

#### **Параграф 7. Категории эксплуатационных запасов и прогнозных ресурсов подземных вод**

37. Эксплуатационные запасы подземных вод по степени изученности подразделяются на освоенные - категории А и В, разведанные - категории В и оцененные - категорий С1 и С2. Прогнозные ресурсы подземных вод по степени обоснованности относятся к категории Р.

Каждая категория запасов служит основой для выполнения определенных стадий проектных решений по подготовке месторождений к дальнейшему изучению и освоению.

38. Запасы категории А предназначены для оценки степени освоения разведанных запасов подземных вод, составления проекта реконструкции водозабора и продления права использования на новый срок по данным эксплуатации и удовлетворяют следующие требования:

подсчитаны по результатам эксплуатации (эксплуатационная разведка), продолжительность которой определяется сложностью условий, дебит водозабора и понижения уровней установлены по данным режимных наблюдений в эксплуатационных и наблюдательных скважинах;

их количество соответствует фактическому водоотбору на действующем водозаборе, возможность сохранения которого на последующий срок эксплуатации подтверждена

прогноznыми расчетами при достоверной количественной оценке основных источников формирования эксплуатационных запасов;

качество подземных вод изучено в течение всего периода эксплуатации и удовлетворяет требованиям их целевого назначения (стандартам, кондициям) с учетом применяемых методов предварительной водоподготовки; подтверждена возможность его сохранения на весь последующий срок эксплуатации;

технологические свойства промышленных и теплоэнергетических вод изучены, с детальностью, обеспечивающей выбор наиболее рациональных технологических схем их переработки и комплексного извлечения ценных компонентов;

влияние водоотбора на существующие и разведанные водозаборы и поверхностные водные источники надежно установлено по опыту эксплуатации;

влияние отбора подземных вод на окружающую природную среду оценено по результатам регулярных режимных наблюдений в степени, позволяющей установить эффективность действующих природоохранных мер, проектировать и осуществлять дополнительные компенсирующие мероприятия.

39. Запасы категории В являются основанием для проектирования водозабора и оформления документов на использование подземных вод и удовлетворяют следующим основным положениям:

подсчитаны применительно к согласованным проектным схемам и конструкциям водозаборных сооружений, заданной потребности и графику водоотбора с учетом существующей водохозяйственной обстановки, ее намечаемых изменений, заданных допустимых пределов влияния на окружающую природную среду;

достоверность принятых при подсчете запасов проектных дебитов скважин подтверждена результатами бурения и опытно-фильтрационных работ, включая, в зависимости от сложности условий, проведение опытных одиночных, кустовых, групповых, опытно-эксплуатационных откачек или опытной эксплуатации;

дана количественная оценка источников формирования эксплуатационных запасов подземных вод применительно к принятой схеме эксплуатации и величине водоотбора;

качество подземных вод изучено по всем показателям в соответствии с требованиями целевого назначения; доказано, что в течение расчетного срока водопотребления качество вод будет постоянным или будет изменяться в допустимых пределах;

выработаны рекомендации по режиму эксплуатации водозабора, сооружению сети наблюдательных скважин и обоснованию зон санитарной охраны (для питьевых вод);

технологические свойства промышленных и теплоэнергетических вод изучены с детальностью, обеспечивающей получение исходных данных, достаточных для проектирования технологической схемы их переработки или использования; получены данные, позволяющие установить возможность комплексного использования вод и извлечения полезных компонентов, имеющих промышленное значение;

оценено влияние намечаемого водоотбора в период расчетного срока водопотребления на существующие и разведанные водозаборы и поверхностные водные источники;

рассмотрено возможное влияние разработки месторождения (участка) на окружающую природную среду, определены условия сброса использованных промышленных, теплоэнергетических и лечебных минеральных вод и получены исходные данные для разработки проекта мероприятий по предотвращению или снижению уровня отрицательных экологических последствий.

40. Запасы категории С1 предназначаются для обоснования целесообразности разведки месторождения подземных вод, а также разработки проекта разведочных работ. В ряде случаев запасы категории С1 служит основанием для вовлечения месторождения в эксплуатацию:

в сложных гидрогеологических условиях, когда достижение детальности изученности запасов для выделения категории В связано с большими и неоправданными затратами;

для объектов с небольшой потребностью в воде (до 1000 м<sup>3</sup>/сутки), за исключением райцентров, а также в части добычи минеральных вод;

для временного водоснабжения, если срок эксплуатации не превышает 10 лет для объектов с потребностью более 1000 м<sup>3</sup>/сутки;

Во всех случаях изученность месторождения обеспечивает возможность достоверной оценки влияния его разработки на окружающую природную среду.

Запасы категории С1 удовлетворяют следующие требования:

подсчитаны в пределах месторождения или его участков применительно к проектной схеме водозабора и заявленной потребности в воде;

достоверность принятых при подсчете запасов расчетных дебитов обоснована по данным бурения отдельных скважин и опробования их кратковременными пробными и опытными откачками, в зависимости от сложности условий;

источники формирования эксплуатационных запасов подземных вод изучены приближенно в степени, позволяющей оценить обеспеченность отбора подземных вод применительно к принятой условной схеме водозабора;

качество подземных вод, а также изменения его в течение расчетного срока водопотребления изучены в степени, обосновывающей возможность их использования по целевому назначению;

технологические свойства промышленных и теплоэнергетических вод оценены с полнотой, необходимой для выбора принципиальной схемы их переработки, обеспечивающей рациональное и комплексное использование вод и извлечение полезных компонентов;

условия водоотбора и его влияние на окружающую природную среду, подземные и поверхностные водоисточники изучены в степени, достаточной для обоснования

возможности и геолого-экономической целесообразности эксплуатации подземных вод, а также для определения принципиальных направлений природоохранных мероприятий.

41. Запасы категории С2 подсчитываются по результатам поисковых работ или по аналогии с более изученными месторождениями, а также на оцененных или разведанных месторождениях дополнительно к запасам более высоких категорий, на месторождениях, изученных в процессе поисково-оценочных и разведочных работ. Они предназначены для оценки эксплуатационных возможностей месторождений подземных вод.

Запасы категории С2 удовлетворяют следующие требования:

подсчитаны по всей площади месторождения подземных вод применительно к условным обобщенным схемам эксплуатации по их расчетной производительности, а также по балансу подземных вод или гидрогеологической аналогии;

расчетные дебиты скважин обоснованы результатами опробования единичных поисковых и картировочных скважин;

условия формирования запасов изучены в степени, обеспечивающей оценку потенциальных возможностей водоотбора в пределах изучаемого месторождения;

качество подземных вод изучено по единичным пробам и отвечает требованиям их целевого назначения;

условия водоотбора изучены в степени, обеспечивающей возможность ориентировочной геолого-экологической оценки последствий эксплуатации и экономической эффективности использования подземных вод.

42. Прогнозные ресурсы категории Р - количество подземных вод определенного качества и целевого назначения, которое получено в границах оцениваемого продуктивного горизонта, перспективного для дальнейшего хозяйственного использования, и характеризует потенциальные возможности использования подземных вод, в том числе применительно к существующей проектной или условной схемам расположения водопотребителей. Они являются основой для постановки поисковых и разведочных работ на территориях, перспективных для выявления месторождений подземных вод, а также для составления планов охраны и использования водных ресурсов и интегрированного управления водными ресурсами, водохозяйственных балансов.

Прогнозные ресурсы оцениваются по результатам региональных геолого-гидрогеологических, гидрологических, воднобалансовых, гидрохимических и геофизических исследований преимущественно на основе общих теоретических представлений об условиях их формирования.

**Параграф 8. Группирование месторождений (участков) подземных вод по сложности гидрогеологических условий**

43. Месторождения питьевых и производственно-технических вод связаны с водоносными горизонтами, распространенными: в пределах современных и погребенных речных долин; в артезианских бассейнах; в конусах выноса предгорных шлейфов и межгорных впадин; в ограниченных структурах или массивах трещиноватых и закарстованных пород и зонах тектонических нарушений; в песчаных массивах пустынь и полупустынь.

Сложность гидрогеологических условий различных типов месторождений подземных вод определяется характером залегания и строения водоносных горизонтов, изменчивостью мощности и фильтрационных свойств водовмещающих пород, граничными условиями водоносных горизонтов, особенностями формирования эксплуатационных запасов подземных вод, гидрохимическими условиями, а также экологическими особенностями освоения. По сложности гидрогеологических условий выделяются месторождения трех групп.

К I группе относятся месторождения с простыми гидрогеологическими и гидрохимическими условиями, со спокойным залеганием водоносных горизонтов, выдержанных по мощности, строению и фильтрационным свойствам водовмещающих пород - месторождения артезианских бассейнов, конусов выноса предгорных шлейфов и межгорных впадин, а также расположенные в речных долинах, при условии обеспеченного восполнения эксплуатационных запасов за счет поверхностных вод, прогнозируемом количественном ущербе окружающей природной среде под влиянием отбора подземных вод.

Ко II группе относятся месторождения:

со сложными гидрогеологическими условиями вследствие невыдержанности мощности, строения или фильтрационных свойств водовмещающих пород при простых гидрохимических условиях (в артезианских бассейнах, а также связанные с водоносными горизонтами трещиноватых пород);

со сложными гидрохимическими условиями, характерными для многих месторождений в песчаных массивах пустынь, полупустынь и артезианских бассейнах.

К этой же группе относятся месторождения в речных долинах, в ограниченных по площади структурах или массивах трещинных и трещинно-карстовых пород, эксплуатационные запасы подземных вод которых периодически восполняются за счет поверхностных, а также месторождения с простыми гидрогеологическими и гидрохимическими условиями. Влияние отбора подземных вод на окружающую природную среду незначительное и оценивается приближенно по результатам разведочных работ.

К III группе относятся месторождения:

с очень сложными гидрогеологическими условиями вследствие высокой изменчивости мощности и строения водоносных горизонтов и фильтрационных свойств водовмещающих пород - месторождения в краевых частях артезианских

бассейнов платформенного типа с неявно выраженными источниками формирования эксплуатационных запасов подземных вод;

с ограниченным распространением водоносных горизонтов – месторождения трещинно-карстовых и трещинно-жильных вод, не связанные с поверхностными водами;

с очень сложными гидрохимическими условиями;

К этой группе относятся месторождения питьевых и производственно-технических вод, эффективная разработка которых возможна только при искусственном подпитывании водозаборов или применении сложных систем водозаборов, и месторождения, по которым прогноз последствий водоотбора на окружающую природную среду основан на анализе общей геоэкологической обстановки.

44. Месторождения минеральных вод связаны с водоносными горизонтами, распространенными: в артезианских бассейнах платформ; в артезианских бассейнах складчатых областей; в ограниченных по площади складчатых структурах или массивах изверженных, метаморфических и осадочных пород и в зонах тектонических нарушений; в коре выветривания изверженных и метаморфических пород и рыхлых осадочных (наносных) отложениях.

Сложность гидрогеологических условий месторождений минеральных вод в каждом конкретном случае определяется характером залегания, строением водоносных горизонтов, изменчивостью мощности и фильтрационных свойств водовмещающих пород, особенностями источников формирования эксплуатационных запасов вод, гидрохимической и геотермической обстановками.

По сложности гидрогеологических, гидрохимических и геотермических условий выделяется три группы месторождений минеральных вод.

К I группе относятся месторождения с простыми гидрогеологическими, гидрохимическими и геотермическими условиями: источники изменения качества воды отсутствуют либо имеется возможность надежного прогнозирования; границы вод некондиционного качества удалены на расстояние, исключающее их влияние за расчетный срок эксплуатации, либо на незначительном расстоянии, но имеют простую конфигурацию, а водоносный горизонт представлен однородными породами, что позволяет дать прогноз возможного изменения качества аналитическим путем; возможен количественный прогноз ущерба различным компонентам окружающей природной среды под влиянием отбора подземных вод. Обычно это месторождения артезианских бассейнов платформ и крупные месторождения артезианских бассейнов складчатых областей.

Ко II группе относятся месторождения со сложными гидрогеологическими, гидрохимическими или геотермическими условиями: границы зон с различным качеством подземных вод имеют сложную конфигурацию, есть предпосылки перетекания подземных вод некондиционного состава из выше- и нижележащих

водоносных горизонтов; водоносные горизонты по фильтрационным свойствам неоднородны; прогноз изменения качества может быть выполнен приближенно-расчетным путем, иногда с помощью специальных опытно-фильтрационных работ. Влияние водоотбора подземных вод на окружающую природную среду незначительное и оценивается по результатам разведочных работ. Это - месторождения в артезианских бассейнах платформ и складчатых областей, а также в рыхлых осадочных (наносных) отложениях.

К III группе относятся месторождения с очень сложными гидрогеологическими условиями вследствие высокой изменчивости мощности и строения водоносных горизонтов и фильтрационных свойств водовмещающих пород, либо с очень сложными гидрохимическими и геотермическими условиями; границы зон с различным качеством воды имеют сложную конфигурацию в плане и разрезе; температурные условия весьма неоднородны; водоносные горизонты или зоны приурочены к неравномерно-трещиноватым или закарстованным породам, имеются пути вертикальных перетоков подземных вод из горизонтов с водами некондиционного качества; прогноз изменения качества воды приближенный, а воздействия водоотбора на окружающую природную среду выполнен по анализу общей геологической обстановки. Это месторождения в ограниченных по площади складчатых структурах или массивах пород, в зонах тектонических нарушений, в коре выветривания изверженных и метаморфических пород, а также в рыхлых осадочных (наносных) отложениях с локальным распространением минеральных вод.

45. Месторождения промышленных и теплоэнергетических вод связаны с водоносными горизонтами: в артезианских бассейнах платформ; в артезианских бассейнах складчатых областей; в массивах трещиноватых пород складчатых областей.

Месторождения промышленных вод могут быть связаны с водоносными горизонтами древних и современных озерных понижений. Разрабатываемых месторождений промышленных вод трещинно-жильного типа в настоящее время не имеется.

Сложность гидрогеологических условий промышленных и теплоэнергетических вод в каждом конкретном случае определяется характером залегания, строением водоносных горизонтов, изменчивостью мощности и фильтрационных свойств водовмещающих пород, особенно источников формирования эксплуатационных запасов вод, гидрохимической, а для теплоэнергетических вод и геотермической обстановки.

По сложности гидрогеологических условий выделяются три группы месторождений промышленных и теплоэнергетических вод.

К I группе относятся месторождения с простыми гидрогеологическими условиями, со спокойным залеганием водоносных горизонтов, выдержанных по мощности, строению и фильтрационным свойствам водовмещающих пород, с относительно

простыми гидрохимическими, а для теплоэнергетических вод и геотермическими, условиями. Влияние отбора подземных вод на окружающую природную среду практически не будет наблюдаться. К ним относятся многие месторождения в артезианских бассейнах платформ и наиболее крупные месторождения в артезианских бассейнах складчатых областей с поровыми коллекторами.

Ко II группе относятся месторождения со сложными гидрогеологическими условиями вследствие изменчивости мощности, строения водоносных горизонтов и фильтрационных свойств водовмещающих пород, либо со сложными гидрохимическими, а для теплоэнергетических вод и геотермическими, условиями. Влияние отбора подземных вод на окружающую природную среду незначительное и оценивается приближенно по результатам разведочных работ. Такие месторождения встречаются в артезианских бассейнах как платформ, так и складчатых областей.

К III группе относятся месторождения:

Промышленных вод

с очень сложными гидрогеологическими условиями вследствие высокой изменчивости мощности и строения водоносных горизонтов и фильтрационных свойств водовмещающих пород; к ним относятся отдельные месторождения в артезианских бассейнах платформ и складчатых областей;

ограниченного (очагового) распространения, например, трещинно-жильного типа в складчатых областях;

с очень сложными гидрохимическими условиями, характерными для месторождений в озерных понижениях.

Теплоэнергетических вод

с очень сложными гидрогеологическими, гидрохимическими и геотермическими условиями: теплоэнергетические воды связаны с водоносными зонами весьма неравномерно трещиноватых или закарстованных пород, а также с терригенными комплексами пород сложного строения и многочисленными тектоническими нарушениями; гидрохимические и геотермические поля весьма неоднородны, со сложными конфигурациями границ. К этой группе относятся практически все месторождения трещинно-жильного типа, наиболее сложные месторождения в артезианских бассейнах складчатых областей и отдельные месторождения с весьма неоднородными фильтрационными свойствами водовмещающих пород продуктивных водоносных горизонтов в артезианских бассейнах платформ.

К III группе относятся месторождения промышленных и теплоэнергетических вод, прогноз последствий водоотбора из которых на окружающую природную среду затруднен и осуществляется на основе анализа общей геозкологической обстановки.

Если на месторождениях промышленных и теплоэнергетических вод производится или намечается закачка использованных (отработанных) или других вод в разрабатываемые водоносные горизонты, группа сложности месторождения (участка)

устанавливается с учетом достоверности прогноза изменения качества воды, температуры и других лимитируемых показателей.

46. Отнесение месторождения или участка к той или иной группе требует обоснования в каждом конкретном случае.

### **Параграф 9. Группирование эксплуатационных запасов подземных вод**

47. Эксплуатационные запасы подземных вод по условиям освоения, а также хозяйственному и экономическому значению подразделяются на балансовые и забалансовые запасы, подлежащие раздельному подсчету и учету.

Основанием для выделения балансовых запасов для питьевых, производственно-технических и минеральных подземных вод является установленная потребность в источниках водоснабжения и водах для целей бальнеологии и лечебного питья, соответствие их качества стандартам, требованиям потребителя.

Забалансовые запасы подсчитываются и учитываются в том случае, если доказана возможность их последующего вовлечения в эксплуатацию, в том числе установлена возможность сохранения их количества и качества, а также совершенствования техники и технологии добычи, переработки и предварительной водоподготовки. При подсчете забалансовых запасов производится их подразделение в зависимости от причин отнесения к забалансовым.

### **Параграф 10. Условия использования эксплуатационных запасов подземных вод**

48. Промышленное освоение месторождений (участков) подземных вод допускается на запасах категории А или В, а в случаях, предусмотренных пунктом 72 – на запасах категории С1 и В+С1.

49. Месторождения подземных вод передаются в недропользование для дальнейшего геологического изучения или освоения в установленном законодательством порядке при положительном заключении государственной геологической экспертизы материалов подсчета запасов, наличии разрешительной документации и согласований с уполномоченными государственными органами.

50. Переоценка эксплуатационных запасов проводится в случаях:

перевода запасов из одной категории в другую по данным геологоразведочных работ или эксплуатации;

по окончании расчетного срока эксплуатации;

выявления в процессе разведки и освоения месторождений дополнительных природных, экономических или экологических факторов, существенно влияющих на промышленную оценку месторождения и нарушающих условия лицензирования, а также при изменении существовавшей на момент подсчета запасов водохозяйственной, санитарной и экологической обстановки;

перевода забалансовых запасов в балансовые;  
не подтверждение запасов, ранее принятых государственной экспертизой недр;  
при превышении водоотбора на разрабатываемых месторождениях над суммарной величиной утвержденных запасов более чем на 20 %;  
пересмотра кондиций, требований стандартов или технических условий к качеству подземных вод, изменения назначения их использования, а также принципиальных изменений технологии извлечения полезных компонентов.

51. На вовлеченных в промышленное освоение месторождениях (участках) подземных вод производится мониторинг их состояния в объеме, обеспечивающем уточнение балансовых составляющих эксплуатационных запасов и прогноз их изменения.

### **Параграф 11. Группирование запасов и ресурсов углеводородов**

52. Запасы и ресурсы углеводородов и попутных компонентов подсчитываются (оцениваются) и учитываются в государственном балансе полезных ископаемых по результатам геологоразведочных работ и разработки месторождений. Данные о запасах и ресурсах месторождений углеводородов используются при проектировании добычи, транспортировки и переработке углеводородного сырья, планировании геологоразведочных работ и расчета налогов и других обязательных платежей в бюджет, уплачиваемых при их добыче.

53. При определении запасов подлежат обязательному подсчету и учету запасы углеводородов и содержащихся в них компонентов (этана, пропана, бутана, серы, гелия, металлов), где целесообразность извлечения обоснована технологическими и технико-экономическими расчетами. Подсчет и учет запасов углеводородов и содержащихся в них компонентов производятся по каждой залежи отдельно и в сумме по месторождению, по наличию их в недрах без учета потерь при разработке месторождений;

54. Запасы и ресурсы углеводородов и попутных компонентов подлежат государственной экспертизе.

Государственная экспертиза проводится на любой стадии геологического изучения территории и месторождений для объективной оценки количества и качества запасов и ресурсов нефти, газа и конденсата, их экономической ценности, горнотехнических, гидрогеологических и экологических условий их добычи.

При изменении и (или) уточнении геологического строения месторождения в результате дополнительно проведенных на месторождении геологоразведочных работ или при изменении начальных геологических и (или) извлекаемых запасов углеводородов категории "А+В+С1" по данным разработки для крупных месторождений больше, чем на 10%, для остальных – больше, чем на 20%, производится пересчет запасов и его государственная экспертиза.

Пересчет запасов и их государственная экспертиза производятся также в случае изменений в представлении о распределении запасов в продуктивном разрезе, влияющих на выработку запасов и осуществляемую систему разработки месторождения (залежи).

55. В геологических запасах выявленных месторождений и ресурсах перспективных и прогнозных объектов выделяются две группы: рентабельные (извлекаемые) и нерентабельные.

К рентабельным (извлекаемым) запасам относятся запасы и ресурсы, извлечение которых экономически целесообразно при использовании современных апробированных технологий и техники с соблюдением требований по охране недр и окружающей среды. Эта часть геологических запасов и ресурсов определяется коэффициентами извлечения углеводородов.

К нерентабельным (забалансовым) запасам относятся запасы и ресурсы, извлечение которых в настоящее время экономически нецелесообразно.

56. Сумма извлекаемых запасов и ресурсов на дату оценки составляет текущее суммарное количество извлекаемых углеводородов. Вместе с добытыми углеводородами она составляет начальное суммарное количество извлекаемых углеводородов.

## **Параграф 12. Классификация запасов и ресурсов углеводородов**

57. Запасы углеводородов и попутных компонентов по степени изученности подразделяются на доказанные – категории и предварительно оцененные (неразведанные) – категория С2.

В доказанных запасах выделяются разрабатываемые (категории А и В) и разведанные (категория С1) запасы.

Категория А – запасы разрабатываемой залежи (ее части), изученной детально, обеспечивающей наряду с полной характеристикой строения залежи, параметров коллекторов и насыщающих их флюидов, параметров, отражающих продуктивность залежи и обоснование коэффициентов извлечения нефти, газа и конденсата, возможность дифференцированной оценки запасов по параметрам, определяющим выработку запасов в пределах отдельных пластов – коллекторов и элементов разработки.

Запасы категории А подсчитываются по залежи (ее части), разбуренной в соответствии с утвержденным проектом разработки месторождения или дополнения к нему и служат основой для оптимизации системы и процесса выработки запасов углеводородов.

Границу запасов категории А проводят по середине между скважинами с запасами категории А и категории В по окружности, радиус которой равен половине расстояния

между эксплуатационными скважинами залежи. Категория А применяется для месторождений (залежей), где выработка составляет более 80%.

Категория В – запасы разрабатываемой залежи (ее части), изученной с детальностью, позволяющей наряду с надежной характеристикой строения залежи, параметров коллекторов и насыщающих их флюидов, параметров, отражающих продуктивность залежи и обоснование коэффициентов извлечения углеводородов, оценить структуру запасов по основным параметрам, влияющим на их выработку.

Запасы категории В подсчитываются по залежи (ее части), разбуренной в соответствии с утвержденным Проектом разработки месторождения или дополнением к Проекту разработки и служат основой для оптимизации системы разработки месторождения (залежи и/или ее части).

Границу запасов категории В проводят по середине между скважинами с запасами категории В и других категорий или по окружности, радиус которой равен половине расстояния между эксплуатационными скважинами залежи.

Категория С1 – запасы залежи (ее части), нефтегазоносность которой установлена на основании полученных в скважинах притоков углеводородов и положительных результатов геолого-геофизических исследований. Тип, форма и размеры залежи, условия залегания вмещающих нефть и газ пластов-коллекторов установлены по результатам бурения скважин и проверенными для данного района методами геологических и геофизических исследований.

Запасы категории С1 подсчитываются по результатам геологоразведочных работ и бурения скважин и изучаются в степени, обеспечивающей получение исходных данных для составления Проекта разработки месторождения углеводородов.

Запасы категории С1 выделяются на новой площади по данным бурения и испытания единичных скважин при условии получения в них притоков углеводородов, подтвержденные актом испытания скважины.

В случае подтверждения наличия углеводородов по данным опробования пластоиспытателями в открытом стволе скважины категория С1 присваивается в районе опробованной пластоиспытателем залежи (продуктивного горизонта) при наличии подтвержденного акта получения притока углеводородов в процессе испытания скважин (скважины), пробуренных в пределах одной структуры и имеющих аналогичные геолого-геофизические характеристики.

Границы участка подсчета запасов категории С1 на этапе разведки (оценки) проводятся в радиусе, равном удвоенному расстоянию зоны дренирования скважины, установленной опытным путем.

Границы участка подсчета запасов категории С1 на этапе добычи, при утвержденном Проектном документе на разработку проводятся в радиусе, равном удвоенному расстоянию между эксплуатационными скважинами.

Для месторождений II и III порядков границы участка категории С1 на этапе добычи, при недостаточной геолого-геофизической и (или) промысловой изученности, проводятся по радиусу равному расстоянию между эксплуатационными скважинами.

Категория С2 – запасы залежи (ее части), где наличие углеводородов обосновано данными геолого-геофизических исследований.

Форма и размеры залежи, условия залегания, толщина и коллекторские свойства пластов, свойства углеводородов определены в общих чертах по результатам геологических и геофизических исследований с учетом данных по детально изученной части залежи или по аналогии с разведанными месторождениями.

Запасы категории С2 используются для определения перспектив месторождения, планирования геологоразведочных работ или геолого-промысловых исследований при переводе скважин на вышезалегающие пласты.

Запасы категории С2 применяются при проектировании проектов разведки с целью оценки и проектов пробной эксплуатации залежи (осуществляемой при целесообразности).

58. Ресурсы углеводородов по степени их обоснованности и приуроченности подразделяются на перспективные – категории С3 и прогнозные – категории D0, D1 и D2.

Категория С3 – перспективные ресурсы подготовленных для поискового бурения площадей.

Форма, размеры и условия залегания залежи определены в общих чертах по результатам геологических и геофизических исследований, а толщина и коллекторские свойства пластов, состав и свойства нефти или газа принимаются по аналогии с разведанными месторождениями.

Ресурсы категории С3 подсчитываются на подготовленных для глубокого бурения площадях, находящихся в пределах нефтегазоносного района и оконтуренных проверенными для данного района методами геологических и геофизических исследований, и в не вскрытых бурением пластов разведанных месторождений, если продуктивность их установлена на других месторождениях района.

Перспективные ресурсы используются при планировании разведочных работ (поисковый этап).

Категория D0 – прогнозные ресурсы выявленных локальных объектов (локализованные).

Форма, размер и условия залегания предполагаемой залежи определены в общих чертах по результатам геофизических (геологических) исследований, а толщина и коллекторские свойства пластов, состав и свойства углеводородов принимаются по аналогии с разведанными месторождениями.

Ресурсы категории D0 подсчитываются на выявленных локальных объектах в пределах региона с ресурсами категории D1 и используются для планирования

геофизических поисковых исследований с целью подготовки структур под поисковое бурение.

Категория D1 – прогнозные ресурсы литолого-стратиграфических комплексов, оцениваемые в пределах крупных региональных структур с доказанной промышленной нефтегазоносностью.

Количественная оценка прогнозных ресурсов категории D1 производится по параметрам, принятым на основании результатов региональных геологических, геофизических исследований и по аналогии с разведанными месторождениями в пределах оцениваемого региона.

Категория D2 – прогнозные ресурсы литолого-стратиграфических комплексов, оцениваемые в пределах крупных региональных структур, где промышленная нефтегазоносность которых еще не доказана. Перспективы нефтегазоносности этих комплексов прогнозируются на основе данных геологических, геофизических и геохимических исследований.

Количественная оценка прогнозных ресурсов категории D2 производится по предположительным параметрам на основе общих геологических представлений и по аналогии с другими изученными регионами, где имеются разведанные месторождения нефти и газа.

59. По сложности строения выделяются месторождения (залежи):

I порядка (простого строения) – связанные с ненарушенными или слабонарушенными структурами; продуктивные пласты характеризуются выдержанностью толщин и коллекторских свойств по площади и разрезу;

II (сложного строения) – характеризуются невыдержанностью толщин и коллекторских свойств продуктивных пластов по площади и разрезу или наличием тектонических нарушений;

III порядка (очень сложного строения) – характеризуются наличием тектонических нарушений, так и невыдержанностью толщин, коллекторских свойств продуктивных пластов и наличием сложных типов коллекторов.

60. Крупными признаются месторождения углеводородов, соответствующие требованиям, установленные частью второй пункта 3 статьи 14 Кодекса.

По величине начальных извлекаемых запасов традиционные месторождения подразделяются на: уникальные, крупные, средние, мелкие и очень мелкие в соответствии с приложением к настоящей Инструкции "Классификация месторождений по величине извлекаемых запасов".

61. Пункт 60 настоящей Инструкции не применяется к месторождениям нетрадиционных углеводородов.

62. Величина запасов и сложность геологического строения месторождения (залежи) определяют методику разведочных работ, их объемы, экономические показатели разведки и разработки.

63. По степени освоения месторождения (залежи) разделяются на разрабатываемые, подготовленные к разработке, разведываемые и законсервированные, запасы по ним отдельно учитываются государственным балансом.

64. Месторождение с доказанными извлекаемыми запасами передаются недропользователю в промышленное освоение при соблюдении следующих условий:

проведена государственная экспертиза запасов и технико-экономического обоснования коэффициентов извлечения нефти, газа и конденсата, и месторождение (или часть его) признано государственной экспертизой подготовленным для промышленного освоения;

оценены степень влияния разработки месторождения на окружающую природную среду и эффективность планируемых природоохранных мероприятий;

степень изученности месторождения по промышленным категориям (A+B+C1) составляет больше 50%.

65. Третий абзац пункта шестьдесят четыре Инструкции не применяется к месторождениям нетрадиционных углеводородов.

Проектирование Проекта разработки нетрадиционных углеводородов на запасы, оцененные по категории C1, выполняется с обязательным условием их детального изучения современными методами геологических и геофизических исследований, и подтвержденных результатами испытания скважин.

66. В отношении газовых и газоконденсатных месторождений составление подсчета запасов с технико-экономическим обоснованием коэффициентов извлечения газа (конденсата) без составления Оперативного подсчета и проекта Пробной эксплуатации в случае:

изучения недропользователем структурно-тектонической модели месторождения, где тип, форма и размеры залежи, условия залегания вмещающих газ и конденсат пластов – коллекторов установлены по результатам бурения и испытания скважин и проверенными для данного района методами геологических и геофизических исследований;

литологический состав, тип коллектора, коллекторские свойства, газонасыщенная толщина продуктивных пластов изучены по керну и материалам геофизических исследований скважин;

состав и свойства углеводородов в пластовых и стандартных условиях изучены по данным испытания скважин;

определен конденсатно-газовый фактор на этапе реализации Проекта разведочных работ.

Полученные данные достаточны для обоснования подсчета запасов с его утверждением в установленном порядке и для проектирования разработки.

Подсчитанные геологические запасы в вышеназванном случае по промышленным категориям (A+B+C1) составляют не менее 50%.

67. На месторождениях, введенных в разработку, производится последовательный перевод запасов из категории С2 в категорию С1, и затем в категорию В по данным бурения и исследования скважин.

Приложение  
к Инструкции классификации  
запасов месторождений и  
прогнозных ресурсов  
полезных ископаемых,  
в том числе относящихся  
к нетрадиционным  
углеводородам

### **Классификация месторождений по величине извлекаемых запасов**

Классы месторождений по величине извлекаемых запасов	Нефть+конденсат (миллион тонн)	Газ (млрд. м3)
Уникальные	более 50	более 50
Крупные	30,1-50	30,1-50
Средние	10,1-30	10,1-30
Мелкие	1,1-10	1,1-10
Очень мелкие	до 1	до 1

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»  
Министерства юстиции Республики Казахстан