



**МИНИСТЕРСТВО ТОПЛИВА, ЭНЕРГЕТИКИ
И УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
(Минтопэнерго ЛНР)**

ПРИКАЗ

«19» июня 2019 г.

№ 147

г. Луганск

Зарегистрировано в Министерстве юстиции
Луганской Народной Республики
11.07.2019 за № 333/2882

**Об утверждении
Инструкции по содержанию, оформлению и порядку представления
в Министерство топлива, энергетики и угольной промышленности
Луганской Народной Республики на государственную экспертизу
материалов подсчета запасов твердых полезных ископаемых
Луганской Народной Республики**

В целях реализации государственной политики в области геологического изучения, использования и охраны недр Луганской Народной Республики, в соответствии со статьей 40 Закона Луганской Народной Республики от 06.11.2015 № 75-П «О недрах и недропользовании» (с изменениями) и на основании подпункта 10 пункта 2.1 Положения о Министерстве топлива, энергетики и угольной промышленности Луганской Народной Республики от 11.12.2018 № 807/18, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемую Инструкцию по содержанию, оформлению и порядку представления в Министерство топлива, энергетики и угольной промышленности Луганской Народной Республики на государственную экспертизу материалов подсчета запасов твердых полезных ископаемых Луганской Народной Республики.

2. Направить настоящий приказ в Министерство юстиции Луганской Народной Республики для государственной регистрации.

3. Настоящий приказ вступает в силу по истечении 10 (десяти) дней после дня его официального опубликования.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Министра Чуприна С.Б.

Министр

П.В. Мальгин

УТВЕРЖДЕНА
приказом Министерства
топлива, энергетики
и угольной промышленности
Луганской Народной Республики
от «19» 06. 2019 г. № 147_____

Зарегистрировано в Министерстве юстиции
Луганской Народной Республики
11.07.2019 за № 333/2882

Инструкция
по содержанию, оформлению и порядку представления в Министерство
топлива, энергетики и угольной промышленности Луганской Народной
Республики на государственную экспертизу материалов подсчета запасов
твердых полезных ископаемых Луганской Народной Республики

I. Общие положения

1.1. Настоящая Инструкция по содержанию, оформлению и порядку представления в Министерство топлива, энергетики и угольной промышленности Луганской Народной Республики на государственную экспертизу материалов подсчета запасов твердых полезных ископаемых Луганской Народной Республики (далее – Инструкция) определяет требования к содержанию, оформлению и порядку представления материалов подсчета запасов твердых полезных ископаемых, в том числе техногенных, Луганской Народной Республики на государственную экспертизу и оценку запасов указанных выше полезных ископаемых, предусмотренных Порядком проведения государственной экспертизы и оценки запасов полезных ископаемых

в Луганской Народной Республике, утвержденным постановлением Совета Министров Луганской Народной Республики от 04.10.2016 № 533.

1.2. Положительное заключение экспертной комиссии по проведению государственной экспертизы и оценки запасов полезных ископаемых при Министерстве топлива, энергетики и угольной промышленности Луганской Народной Республики (далее – ЭКЗ ЛНР) о достоверности и экономической значимости разведанных запасов полезных ископаемых является основанием для постановки их на государственный учет и обязательным условием начала промышленного освоения месторождения.

II. Содержание материалов подсчета запасов полезных ископаемых

2.1. Представляемые на государственную экспертизу материалы должны отвечать требованиям Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых, утвержденной постановлением Совета Министров Луганской Народной Республики от 15.11.2016 № 658 и содержать все данные, необходимые для обоснования результатов подсчета запасов и выводов об их достоверности.

Форма составления материалов должна обеспечивать возможность проверки, а при необходимости и пересчета запасов без личного участия авторов.

2.2. Материалы подсчета запасов включают текстовую часть, текстовые, табличные и графические приложения. Их содержание должно соответствовать требованиям разделов 3, 4, 5 и 6 настоящей Инструкции.

III. Текстовая часть материалов подсчета запасов полезных ископаемых

3.1. Структура и объем материалов подсчета запасов полезных ископаемых представляемых в ЭКЗ ЛНР:

введение;

геологическое строение месторождения;

методика геологоразведочных работ;

вещественный состав и технологические свойства полезных ископаемых;

гидрогеологические условия разработки месторождения;

горно-геологические условия и горнотехнические особенности разработки месторождения;

попутные полезные ископаемые;
вопросы охраны окружающей среды;
подсчет запасов;
сопоставление данных разведки и разработки месторождения;
оценка подготовленности месторождения для промышленного освоения;
список использованных материалов.

Текстовая часть должна содержать анализ результатов проведенных работ, обоснование выводов по всем вопросам, определяющим достоверность подсчетных параметров, разведанных запасов и подготовленности месторождения для промышленного освоения.

Объем текстовой части материалов подсчета запасов рекомендуется ограничить 120 – 150-ю страницами. Для объектов сложного геологического строения он может быть несколько увеличен.

Для сокращения текстовой части рекомендуется рационально использовать табличный и графический материал, поясняющий основные положения авторской концепции. Вспомогательный табличный материал, на котором основаны приводимые в отчете обобщения и выводы, помещается в приложениях.

Объем каждого раздела определяется авторами самостоятельно в зависимости от целей и характера проведенных геологоразведочных работ, сложности рассматриваемых вопросов и их значимости для достоверной геолого-экономической оценки и степени подготовленности месторождения для промышленного освоения, а также полноты и достоверности оценок технологических, горнотехнических, гидрогеологических, природоохранных и других условий разработки месторождения, изложенных в материалах ТЭО кондиций.

По технологическим, гидрогеологическим, инженерно-геологическим, экологическим и другим специальным видам исследований, методика и результаты которых изложены в самостоятельных отчетах (записках), составленных специализированными организациями, в текстовой части материалов подсчета запасов приводятся только данные о методике исследований и обобщающие выводы, включая оценку достоверности полученных результатов.

3.2. Введение.

3.2.1. Административное и географическое положение месторождения, его границы и площадь. Информация о недропользователе и условиях

недропользования (лицензионном соглашении), когда и кем выдана лицензия (специальное разрешение). Краткие сведения о климате, орогидрографии, сейсмичности, мерзлотных условиях, экологической ситуации района.

3.2.2. Экономическая освоенность района месторождения: транспортные коммуникации, расстояния до ближайшей железнодорожной станции, пристани, порта; наличие населенных пунктов; обеспеченность рабочей силой, энергетическая база, источники хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения. Наличие в районе других разведанных и разрабатываемых месторождений того же полезного ископаемого.

3.2.3. Краткие сведения об открытии, разведке и разработке месторождения (участка); организации – производителе работ. Даты и номера протоколов предыдущих рассмотрений запасов органами государственной экспертизы (если таковые были). Запасы (по категориям), утвержденные при последнем рассмотрении, и остаток запасов на государственном балансе на дату проведения представляемого подсчета запасов. Для разрабатываемых объектов – количество добытых, дополнительно разведанных, списанных как не подтвердившихся после последнего утверждения запасов полезных ископаемых.

Рекомендации, данные органами государственной экспертизы при предыдущем утверждении запасов и утверждении кондиций по рассматриваемому месторождению, и сведения об их выполнении.

3.2.4. Для вновь разведанных месторождений (участков): предполагаемые способ разработки и производственная мощность будущего предприятия по добыче полезного ископаемого и переработке минерального сырья; намечаемые и возможные направления его использования; основные технико-экономические показатели работы предприятия на базе разведанных запасов (по данным технико-экономического обоснования кондиций).

Для разрабатываемых месторождений: фактическая и проектная производительность предприятия по добыче полезного ископаемого и переработке минерального сырья; возможное влияние дополнительно разведанных запасов на повышение экономической эффективности работы предприятия.

3.3. Геологическое строение месторождения.

3.3.1. Сведения об изученности и геологическом строении района за весь период изучения. Позиция разведанного месторождения в общей геологической структуре района.

3.3.2. Геологическое строение месторождения (участка), его границы, генезис; структурные, литологические и другие факторы, определяющие условия залегания, морфологию тел и качество полезного ископаемого.

3.3.3. Количество тел полезного ископаемого, их морфологические типы и распределение по участкам месторождения. Обоснованность увязки тел полезных ископаемых по простиранию и падению геологическими, геофизическими и другими данными. Если увязка не однозначна – рассмотрение возможных вариантов и обоснование принятого.

Краткая характеристика формы и строения каждого тела полезного ископаемого: мощность, размеры по простиранию и падению, площадь, условия залегания, характер выклинивания тел полезных ископаемых, особенности их контактов с вмещающими породами, доля разведанных запасов от общих запасов месторождения. Обоснованность представлений об изменчивости параметров тел полезных ископаемых по простиранию и падению, внутреннего строения, распределения основных и попутных компонентов, а также вредных примесей; наличие и закономерности размещения обогащенных участков (в том числе рудных столбов), состав и характер распределения пустых прослоев в контуре тела полезного ископаемого, их процентное содержание в общей массе и возможность геометризации.

Для месторождений, запасы которых подсчитываются без геометризации конкретных тел полезных ископаемых в обобщенном контуре с использованием коэффициентов рудоносности, – оценка пространственного положения, типичных форм и размеров участков кондиционных полезных ископаемых и обоснование возможности их селективной отработки.

Проявление внутреннего и поверхностного карста, обоснованность принятой методики определения закарстованности полезного ископаемого.

3.3.4. Для россыпных месторождений приводятся: характеристика геоморфологических (палеогеографических) особенностей локализации россыпи; условия ее залегания, особенности формы, размеров, строения и состава продуктивного пласта (пластов); состав и мощность торфов; геологическое

строение плотика; содержание ценных компонентов в песках, торфах и породах плотика; размер, форма и степень окатанности зерен полезных минералов, содержание в минерале полезных компонентов; пробность золота; зерновой состав, валунистость, глинистость, обводненность, льдистость песков и торфов; наличие зон многолетнемерзлых пород и другие необходимые данные.

3.3.5. Изменение прежних представлений о геологическом строении месторождения (участка) в соответствии с информацией, полученной в результате дополнительно проведенных геологоразведочных или горно – эксплуатационных работ (с приложением материалов, иллюстрирующих эти изменения и обосновывающих вновь принятую интерпретацию).

3.3.6. Группа месторождения (участка) по сложности геологического строения в соответствии с Классификацией запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых, утвержденной постановлением Совета Министров Луганской Народной Республики от 15.11.2016 № 658, ее обоснование данными разведки, а для эксплуатируемых месторождений и разработки.

3.4. Методика геологоразведочных работ.

3.4.1. Топографическая и маркшейдерская основы; время проведения съемки; система координат и способы инструментальной привязки горных выработок к опорной сети.

3.4.2. Глубина разведки. Обоснование выбора технических средств и системы разведки. Сводная таблица видов и объемов геологоразведочных работ (горных, буровых, геофизических и иных работ). Объем выработок (по видам), участвующих в подсчете запасов.

3.4.3. Методика разведки, в том числе приповерхностных частей и глубоких горизонтов месторождения. Обоснование принятой геометрии (схемы расположения, ориентировки) и плотности разведочных выработок для подсчета запасов различных категорий разведанности в зависимости от геологических особенностей месторождения, размеров и вещественного состава тел (залежей) полезных ископаемых, характера распределения в них полезных компонентов.

Обоснование выделения участков детализации; степень их разведанности; полученные при детализации результаты, их анализ, сравнение с данными, полученными по разведочной сети, принятой для остальной части месторождения. Возможность использования этой информации для обоснования подсчетных параметров по месторождению в целом.

Для месторождений 4-й группы сложности – предложения и рекомендации по совмещению дальнейшей разведки и разработки.

3.4.4. Назначение, система расположения и ориентировка разведочных горных выработок; протяженность штреков и восстающих, прослеживающих тела (залежи) полезных ископаемых; сечения горных выработок.

3.4.5. Способы и технология бурения разведочных скважин. Их глубины, диаметры и конструкции. Методика измерения искривления стволов скважин; применявшаяся аппаратура; результаты замеров зенитных и азимутальных искривлений, оценка влияния искривления стволов скважин на выдержанность принятой сети разведочных наблюдений. Случаи отсутствия данных по измерению искривления стволов скважин на отдельных интервалах; обоснование использования данных таких пересечений при подсчете запасов. Достаточность материала, полученного при разных способах и диаметрах бурения, для изучения геологического строения месторождения и качества полезного ископаемого; сопоставимость данных, полученных при различных видах бурения. Количество пересечений тел полезного ископаемого под острыми углами; обоснование возможности использования полученных по этим пересечениям данных при подсчете запасов.

Состояние керна (столбики, куски). Линейный, весовой или объемный выход керна (в необходимых случаях – выход шлама):

средний по отдельным телам полезного ископаемого (в том числе по интервалам различной мощности и с различными содержаниями полезных компонентов);

в целом по месторождению.

Пределы колебаний указанных величин отдельно по полезному ископаемому, некондиционным внутренним прослоям и вмещающим породам. Объем и регулярность контроля за выходом керна и шлама. Оценка представительности керна и шлама по количеству и качеству материала. Комплекс мероприятий, применявшихся для повышения выхода керна, их эффективность. Методы и результаты исследований по изучению избирательного истирания и представительности керна; оценка достоверности

полученных данных. Методика и объем работ по заверке данных бурения горными выработками, их результаты. В случае применения поправочных коэффициентов к результатам опробования скважин – их обоснование.

Доля скважин (интервалов) с низким выходом керна или шлама (в процентах), степень влияния этих скважин на достоверность подсчитанных запасов.

Перечень интервалов горных выработок и скважин, а также разведочных линий, данные по которым не использованы при подсчете запасов; причины их исключения из подсчета.

3.4.6. Геофизические методы исследований. Перечень геологических задач, решаемых с применением геофизических методов исследований; обоснование использованного комплекса методов; сводная таблица объемов всех видов исследований; степень изученности геофизическими методами площади месторождения; количество охваченных геофизическими исследованиями скважин и горных выработок (всего, в том числе участвующих в подсчете запасов).

Масштабы геофизических съемок, сеть наблюдений, участки и масштабы детальных наземных геофизических работ. Масштабы и скорости записи физических параметров при геофизических исследованиях скважин и горных выработок; характеристика эталонных, контрольно–градуировочных скважин (выход керна, качество документации, представительность по качеству полезного ископаемого), методика градуирования и эталонирования аппаратуры; расстояния между скважинами (горными выработками), шаг наблюдений, разрешающая способность используемой аппаратуры и методов исследований. Методика построения корреляционных графиков при геофизическом опробовании. Полученные коэффициенты корреляции и уравнения регрессии. Используемая аппаратура; контроль стабильности ее работы; точность (погрешность) измерений.

Физические свойства вмещающих пород и полезного ископаемого; краткая методика и техника их изучения, объем исследований и их представительность; характеристика условий, наиболее благоприятных для применения геофизических методов исследований; основные факторы, искажающие результаты геофизических исследований.

Приемы качественной интерпретации физических полей; количественная интерпретация выявленных аномалий; сопоставление наблюдаемых и расчетных графиков по характерным профилям и опорным разведочным выработкам;

определение параметров тел полезного ископаемого (размеров, мощности, содержания полезных компонентов и вредных примесей), глубины их залегания.

Заверка данных геофизических исследований бурением или горными выработками, объемы и результаты заверки; оценка надежности методов интерпретации и достоверности геофизических результатов; погрешности определения контактов, мощности, глубины залегания тела полезного ископаемого, содержания полезных компонентов и вредных примесей, а также других параметров по сравнению с геологическими данными.

По разрабатываемым месторождениям необходимо представить материалы, характеризующие достоверность ранее проведенных геофизических исследований.

Методы моделирования месторождений и физических полей; задачи и методика моделирования, используемые программы; характеристика геолого–геофизических моделей; результаты моделирования и их использование.

Детальное описание аномалий и результатов их интерпретации по скважинам (разведочным линиям) может быть приведено в текстовых приложениях к отчету.

3.4.7. Обоснование принятой методики опробования полезных ископаемых. Методы (геологические, геофизические) и способы (керновое, шламовое, бороздовое, задирковое) опробования.

Количество проб, отобранных различными способами, в том числе участвующих в подсчете запасов. Расположение проб в горных выработках и скважинах, длина секций и сечений борозд, расстояние между опробываемыми забоями.

Качество опробования, соответствие методики отбора проб, их параметров особенностям вещественного состава и внутреннего строения тел полезных ископаемых. Обоснование данными опробования контуров тел полезных ископаемых (полнота опробования по мощности, опробование приконтурных вмещающих пород). Геологический контроль за соблюдением сечения проб и их массы. Объем и регулярность контрольного опробования (анализ двух половинок керна, "борозда по борозде"); соотношение величин теоретических и фактических масс проб; оценка случайных погрешностей определения содержаний и мощности для разных методов и способов опробования (для пробы и интервала).

Оценка достоверности рядового опробования; его сопоставление с результатами крупно–объемного опробования (по полным пересечениям полезного ископаемого) – задиркового, валового, технологического (в пределах

геологически однородных участков, отдельно для каждого интервала рядового опробования). Объемы прямой заверки и косвенного сопоставления материалов. Наличие (отсутствие) систематических погрешностей в определении содержаний полезных компонентов и вредных примесей; поправочные коэффициенты, обоснование их величины и методики применения.

Назначение групповых (объединенных) проб, метод их составления, общее число, в том числе участвующих в подсчете запасов. Контроль правильности составления групповых проб. Удельный вес интервалов полезного ископаемого (по его природным или технологическим типам), охарактеризованных групповыми пробами, отобранными для определения попутных полезных компонентов, вредных примесей и других подлежащих изучению показателей; равномерность охвата ими тел полезного ископаемого по площади и разрезу.

Обоснование схемы обработки проб; контроль качества обработки, его объем, регулярность, результаты (в том числе контроль по продуктам сокращения, дубликатам; контроль качества очистки дробильного и измельчительного оборудования). Оценка величин случайных погрешностей обработки проб, выводы о качестве обработки.

Оценка результатов опробования. Геофизические методы опробования и использование их результатов при разведке и подсчете запасов.

3.4.8. Аналитические работы. Объемы, методы проведения основных, контрольных и арбитражных анализов с указанием выполнявших их лабораторий (в табличной форме). Соответствие методов проведения анализов действующим нормативным документам.

Результаты обработки данных внутреннего, внешнего и арбитражного контроля. Календарные периоды, в пределах которых качество аналитических работ было неудовлетворительным (на основные, попутные полезные компоненты, вредные примеси); количество проб этих периодов, участвующих в подсчете запасов. Причины неудовлетворительного качества анализов, мероприятия, выполненные для их устранения, достигнутые результаты. Оценка влияния неудовлетворительного качества анализов на достоверность оценки запасов (определение мощностей, содержаний, площадей, запасов полезного ископаемого) и обоснование возможности использования этих данных для подсчета запасов полезных ископаемых.

Предлагаемые поправочные коэффициенты (на базе статистически представительного объема арбитражных анализов) и способы их применения (для отдельных компонентов, вредных примесей и других показателей по типам

полезного ископаемого, периодам работ, классам содержаний, а также для разных лабораторий, выполнявших основные анализы).

3.4.9. Число и методы определений величины объемной массы (по образцам, целикам, геофизическими методами) для отдельных природных или технологических типов полезного ископаемого. Результаты, полученные различными методами, их сопоставление. Оценка представительности выполненных определений по охвату всех выделенных природных типов полезных ископаемых (с учетом их удельного веса в запасах) и достоверности полученных результатов. Влияние химического и минерального состава полезного ископаемого и трещиноватости на величину объемной массы. Обоснование значений объемной массы, принятых для подсчета запасов.

Количество и результаты определения естественной влажности полезного ископаемого, учет этих результатов при вычислении объемной массы.

3.5. Вещественный состав и технологические свойства полезных ископаемых.

3.5.1. Природные разновидности полезного ископаемого; их минеральный и химический состав, физико-механические свойства, текстурные, структурные и прочие особенности. Закономерности распределения природных типов в пределах месторождения (участка). Изменение состава и физико-механических свойств полезного ископаемого в зоне выветривания (окисления); глубина развития этой зоны; результаты фазовых анализов. Критерии разделения полезного ископаемого по степени выветрелости (окисленности).

3.5.2. Распределение основных и попутных полезных компонентов, вредных и шлакообразующих примесей по минеральным формам; закономерности и степень равномерности распределения полезных компонентов и примесей в пределах месторождения (участка) и отдельных тел (залежей) полезного ископаемого по его природным типам.

Наличие корреляционных связей между содержаниями отдельных основных и попутных компонентов. Обоснование возможности подсчета запасов отдельных попутных компонентов методом корреляции при установлении преобладающей приуроченности их к минералам соответствующих основных компонентов.

Наличие зональности в распределении основных и попутных компонентов, а также отдельных тел полезных ископаемых (или их частей), обогащенных

попутными компонентами, и оценка возможности их селективной отработки. Наличие тел полезных ископаемых (или их частей) с повышенным содержанием вредных и шлакообразующих примесей. Влияние внутренних некондиционных участков на качество полезного ископаемого.

3.5.3. Обоснование достаточности выполненных исследований вещественного состава полезного ископаемого для определения его качества и подсчета запасов. Полнота опробования каждого из попутных компонентов; достоверность определения содержаний; обоснование условий подсчета их запасов (по содержанию в рядовых или групповых пробах, в минералах или концентратах, в целом по месторождению, по отдельным телам полезного ископаемого, подсчетным блокам).

3.5.4. Методика и объемы геолого–технологического картирования. Представительность укрупненных лабораторных, полупромышленных и промышленных проб (по массе, месту отбора, вещественному составу, содержаниям основных и попутных компонентов и другим показателям) для участка, тела полезного ископаемого, горизонта и т.д. Обоснование полноты технологического опробования отдельных тел полезного ископаемого, а также его природных и промышленных (технологических) типов и сортов, попутных компонентов. Организации, проводившие технологические исследования; программы исследований.

3.5.5. Промышленные (технологические) типы и сорта полезного ископаемого, характер их размещения, обоснованность выделения. Изменчивость технологических свойств полезного ископаемого (по данным геолого-технологического картирования). Доля выявленных технологических типов и сортов в общих запасах месторождения; возможность их геометризации.

3.5.6. Рекомендуемая схема переработки минерального сырья. Основные показатели переработки (выход товарной продукции, ее качество и соответствие стандартам или техническим условиям, извлечение основных компонентов в товарную продукцию и отходы производства, распределение вредных примесей по продуктам переработки). Возможность использования методов радиометрического обогащения руд путем сортировки в транспортных емкостях и (или) покусковой сепарации. Физические признаки, которые могут быть использованы для разделения рудной массы, контрастность руд по этим признакам. При несоответствии продуктов обогащения техническим

требованиям – возможность их реализации, результаты технологических исследований по их переработке.

3.5.7. Поведение попутных компонентов в процессе обогащения, металлургического или химического передела минерального сырья (раздельно по технологическим типам и сортам полезного ископаемого): содержание этих компонентов в продуктах обогащения и передела, содержание минералов–носителей в продуктах обогащения, баланс распределения каждого попутного компонента по минералам, продуктам обогащения и передела. Возможность получения самостоятельных концентратов попутных компонентов, образующих собственные минералы.

3.5.8. Состав и свойства отходов основного производства, результаты их технологического изучения (или данные по обобщению опыта отечественных и зарубежных предприятий, перерабатывающих минеральное сырье сходного состава). Возможность промышленного использования отходов или заключенных в них компонентов, потребность в них. Целесообразность учета количества отдельных видов отходов основного производства или утверждения их запасов, состоящих преимущественно из природных образований (отвалы породы, отходы добычи и распиловки стенового и облицовочного камня, хвосты обогащения), либо заключенных в них ценных компонентов (в случае целесообразности их использования и наличия потребителя).

3.5.9. Использование оборотной воды и ее влияние на технологические процессы – извлечение полезных компонентов и качество концентратов. Рекомендуемые методы стабилизации солевого состава оборотной воды перед ее использованием.

3.5.10. Обоснование достаточности проведенного изучения вещественного состава и технологических свойств полезного ископаемого для проектирования технологической схемы его переработки с комплексным извлечением полезных компонентов. Авторская оценка заключений проектных или разрабатывающих организаций по этому вопросу (может быть изложена в самостоятельной записке, прилагаемой к материалам подсчета запасов).

Сравнение полученных показателей переработки с показателями отечественных и зарубежных предприятий, перерабатывающих минеральное сырье сходного состава (в том числе с другими предприятиями, перерабатывающими сырье данного месторождения). Соответствие полученных

результатов данным, положенным в основу технико–экономического обоснования кондиций.

3.6. Гидрогеологические условия месторождения полезных ископаемых.

3.6.1. Виды, методика и объемы гидрогеологических и гидрологических исследований (последние осуществляются в случае, когда воды поверхностных водотоков и водоемов участвуют в обводнении месторождения). Технические средства проведения работ; оборудование гидрогеологических скважин; средства откачек. Обоснование полноты и качества проведенных работ, их достаточности для составления проекта разработки месторождения (участка).

При проведении исследований специализированными организациями приводятся результаты этих исследований и краткие выводы.

3.6.2. Краткая гидрологическая и гидрогеологическая характеристика района месторождения. Поверхностные водотоки и водоемы; типы подземных вод; основные водоносные и водоупорные горизонты; многолетний и годовой режим подземных и поверхностных вод. Водоносные горизонты, которые участвуют или могут участвовать в обводнении месторождения; их взаимосвязь с другими горизонтами и поверхностными водотоками; условия и режим питания месторождения, наиболее обводненные участки и зоны. Химический состав и бактериологическое состояние поверхностных и подземных вод, насыщенность их газами, агрессивность по отношению к металлам, полимерам, дереву и бетону. Оценка степени сложности гидрогеологических условий месторождения.

3.6.3. Величина водопритоков (ожидаемых или фактических) в горные выработки; рекомендации по проектированию дренажных и водопонижительных мероприятий и проведению специальных изыскательских работ. Прогнозируется величина депрессионной воронки, формирующейся в результате водопонижительных мероприятий. При наличии в районе месторождения действующих предприятий по добыче полезных ископаемых, находящихся в аналогичных гидрогеологических условиях, желательно привести данные о степени их обводненности, применяемых дренажных и водопонижительных мероприятиях и учесть их при разработке рекомендаций по разведанному объекту.

3.6.4. Для россыпных месторождений, предназначенных для дражной отработки, – возможность устройства плотин с целью подъема воды, если глубина ее недостаточна для работы драги.

3.6.5. Потребность и обеспеченность проектируемого предприятия по добыче полезного ископаемого и переработке минерального сырья источниками хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения. Данные о действующих в районе месторождения водозаборах, разведанных месторождениях пресных подземных вод (величина утвержденных эксплуатационных запасов, данные об их утверждении), оценка возможности выявления новых месторождений пресных подземных вод.

Оценка возможности использования вод, участвующих в обводнении месторождения, для целей водоснабжения или бальнеологических целей, извлечения из них ценных компонентов. Данные о запасах этих вод или запасах содержащихся в них ценных компонентов.

3.7. Горно–геологические условия и горнотехнические особенности месторождения (участка) полезных ископаемых.

3.7.1. Общая характеристика горно–геологических условий месторождения (участка), определяющих способ вскрытия и технологию его разработки (рельеф местности, мощность и литологическая характеристика покровных отложений, сложность строения тел полезных ископаемых, их мощность и выдержанность).

Характеристика и оценка сложности инженерно–геологических особенностей пород месторождения и их анизотропия, состав, трещиноватость, тектоническая нарушенность, текстурные и структурные особенности пород. Данные о сейсмичности района, возможности возникновения оползней, селевых потоков и др. Характеристика зоны многолетнемерзлых пород; ее пространственное положение, глубина распространения и температурный режим, наличие и параметры таликовых зон, льдистость, изменение свойств пород при промерзании и оттаивании.

Принятые в ТЭО кондиций решения о способе вскрытия и разработки месторождения (участка).

3.7.2. Методика физико-механических испытаний полезного ископаемого и вмещающих (вскрышных) пород. Буримость и взрываемость полезного ископаемого и вмещающих горных пород, слеживаемость и кусковатость добытого полезного ископаемого. Организации, осуществляющие инженерно–

геологические исследования на месторождении (участке); время их проведения, методика выполненных работ, их объемы и результаты.

3.7.3. Пространственное положение участков с ослабленной устойчивостью вмещающих пород, зон выветривания, тектонического дробления, карстообразования и др. Прогноз устойчивости вмещающих пород, которые могут осложнить разработку месторождения. Прогноз изменения инженерно-геологических условий в процессе разработки месторождения.

3.7.4. Для месторождений (участков), предназначенных к отработке открытым способом, данные о средних и максимальных коэффициентах вскрыши, глубине разработки, углах откоса бортов карьера, характере слоистости, межпластовых прослоях, направлении и углах падения пластов, возможности проявления суффозионных процессов и оползней в бортах карьера.

При подземном способе отработки характеристика физико–механических свойств пород, залегающих непосредственно в кровле и почве тел полезного ископаемого, а также в ослабленных зонах (окисления, выветривания, карста, тектонического дробления и т.п.). Возможность динамического проявления горного давления (горные удары и иные динамические воздействия).

3.7.5. Газоносность месторождения; склонность полезных ископаемых к самовозгоранию (в естественном залегании и после их извлечения из недр), при открытом способе разработки – склонность к самовозгоранию пород, залегающих во вскрыше полезного ископаемого, после их выемки из недр; опасность внезапных выбросов пород; взрывчатость пыли; геотермические условия.

3.7.6. Радиационная характеристика полезных ископаемых и вмещающих горных пород, наличие токсичных (органических и других) соединений, пневмокониозоопасность при ведении горных работ и другие факторы, влияющие на здоровье человека.

3.7.7. Местоположение площадей, лишенных залежей полезных ископаемых, где могут быть размещены объекты производственного и жилищно-гражданского назначения, отвалы пустых пород.

3.8. Попутные полезные ископаемые

Подсчет запасов попутных полезных ископаемых осуществляется в случае их выявления и технико–экономического обосновании кондиций подсчета запасов попутных полезных ископаемых.

3.9. Вопросы охраны окружающей среды.

Оценка экологических последствий освоения месторождения осуществляется на базе материалов, собранных в процессе специализированных исследований в период его разведки.

3.10. Подсчет запасов полезных ископаемых.

3.10.1. Кондиции, установленные для подсчета запасов полезных ископаемых; кем и когда утверждены, номер протокола.

Соответствие количества и качества полезного ископаемого, показателей переработки минерального сырья, горно–геологических условий разработки месторождения и других исходных данных, принятых при обосновании кондиций, материалам разведки. При наличии существенных расхождений – укрупненные технико-экономические расчеты, подтверждающие возможность применения ранее утвержденных кондиций или обосновывающие вносимые в них изменения.

3.10.2. Обоснование принятых методов подсчета запасов основного полезного ископаемого. Виды подсчетной графики, соответствие ее масштаба условиям подсчета запасов.

При автоматизированном подсчете запасов компьютерная технология должна иметь описание используемых методов вычислений и обеспечивать возможность просмотра, проверки и корректировки исходных данных (координаты разведочных выработок, данные инклинометрии, отметки литолого–стратиграфических границ, результаты опробования, планы опробования, параметры кондиций и др.), результатов промежуточных расчетов (рудные пересечения, выделенные в соответствии с кондициями; геологические разрезы или планы с контурами промышленного оруденения; проекции рудных тел на горизонтальную или вертикальную плоскость; подсчетные параметры по блокам, уступам, разрезам) и сводных результатов подсчета запасов.

В случае подсчета запасов с использованием метода геостатистического моделирования и оценивания (или другими интерполяционными методами) формы представляемых данных должны обеспечивать возможность их

сравнительного анализа и повторного расчета. Модели симметрирующих преобразований, трендов и вариограмм представляются в аналитическом и описательном виде, а исходные данные в виде файлов, формат которых обеспечивает экспертизу ЭКЗ ЛНР.

3.10.3. Принципы оконтуривания тел полезных ископаемых; принятая методика экстраполяции, результаты геостатистического моделирования, геологических, геофизических, технологических, инженерно-геологических и других видов исследований, используемые при оконтуривании. Обоснование отступлений от утвержденных кондиций при оконтуривании тел полезных ископаемых; оценка их влияния на результаты подсчета запасов.

3.10.4. В случае применения при разведке месторождения геофизических методов необходимо отразить степень использования полученных данных для оконтуривания тел полезного ископаемого по мощности, простиранию, падению, уточнения внутреннего строения, определения средних содержаний полезных компонентов и вредных примесей, степени закарстованности, трещиноватости и других параметров. При этом необходимо указать:

количество рудных интервалов, по которым содержание полезных компонентов принято по геофизическим данным, их доля в общем количестве интервалов, участвующих в подсчете запасов;

блоки, участки, тела полезного ископаемого, запасы которых подсчитаны по геофизическим данным полностью или частично.

3.10.5. Принципы и обоснованность выделения подсчетных геологических блоков. Обоснование категорий запасов по степени разведанности.

3.10.6. Методика определения средних величин подсчетных параметров, объемов блока и запасов полезных ископаемых и их технологических типов; принятые статистические методы учета внутренних некондиционных участков, запасов технологических типов полезных ископаемых, выхода сортов и марок минерального сырья, применение коэффициента рудоносности при подсчете запасов. Применяемые при расчете отдельных параметров поправочные коэффициенты.

3.10.7. Обоснование методики выявления выдающихся ("ураганных") содержаний полезных компонентов и мощностей тел полезных ископаемых. Способы, применяемые для ограничения их влияния при подсчете запасов, и их

обоснование. Анализ влияния проведенного ограничения выдающихся содержаний полезных компонентов на результаты подсчета запасов отдельных блоков, залежей, природных или/и технологических типов полезных ископаемых и месторождения в целом (по данным вариантов подсчета с учетом и без учета "ураганных" содержаний и мощностей). Влияние проведенного ограничения "ураганных" содержаний и мощностей на подсчет запасов (в процентах от величины общих запасов).

Для россыпных месторождений определение и учет валунистости и льдистости рыхлых отложений, а для месторождений карбонатных пород, гипса и ангидрита – учет их закарстованности.

3.10.8. Результаты подсчета по группам и категориям запасов; для забалансовых запасов – их распределение в соответствии с причинами, по которым они отнесены к забалансовым. Данные о запасах, подсчитанных геолого-маркшейдерской службой в блоках, затронутых отработкой или подготовленных к выемке, а также в охранных целиках.

3.10.9. Принятые методы подсчета запасов попутных компонентов: по содержанию в рядовых или групповых пробах, по содержанию в минералах (мономинеральных пробах) или концентратах, в целом по месторождению, по отдельным рудным телам или в подсчетных блоках. Для попутных компонентов III группы методика подсчета валовых и извлекаемых запасов, в том числе специальными методами (по минералам, лабораторным концентратам, методом корреляции).

Обоснование отнесения запасов попутных компонентов к различным категориям в зависимости от категории запасов и изученности технологических свойств заключающего их полезного ископаемого, равномерности распределения, изученности форм нахождения этих компонентов.

Результаты подсчета запасов попутных компонентов (для компонентов III группы – валовых и извлекаемых запасов) по месторождению в целом, рудным телам, промышленным типам полезного ископаемого, группам и категориям запасов и способам разработки полезного ископаемого.

3.10.10. Обоснование принятых методов подсчета попутных полезных ископаемых (включая породы вскрыши), способы оконтуривания, принципы выделения подсчетных блоков и отнесения их к различным категориям, методика определения средних величин подсчетных параметров. Результаты

подсчета запасов их отдельных видов по категориям и для различных назначений использования.

3.10.11. Сопоставление подсчитанных запасов полезных ископаемых и ценных компонентов месторождения с запасами, учтенными Государственным балансом. При наличии расхождений – анализ причин несоответствия.

3.11. Сопоставление данных разведки и разработки.

При наличии данных производится сопоставление результатов разведки и разработки месторождений твердых полезных ископаемых.

3.12. Оценка подготовленности месторождения для промышленного освоения.

3.12.1. Краткий обобщающий анализ соответствия геологической, технологической, гидрогеологической, горнотехнической, экологической и экономической изученности месторождения основным требованиям к разведанным месторождениям, изложенным в Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых, утвержденных постановлением Совета Министров Луганской Народной Республики от 15.11.2016 № 658. Выводы о подготовленности месторождения к промышленному освоению.

3.12.2. Основные нерешенные вопросы и проблемы, которые нуждаются в дополнительной проработке на стадии проектирования и подготовительных работ в процессе освоения месторождения. Для разрабатываемых месторождений (участков) при необходимости – выводы по совершенствованию принятых систем разработки, схемы рудоподготовки и обогащения, технологической схемы, рациональному и комплексному использованию полезных ископаемых и заключенных в них компонентов.

IV. Текстовые приложения

4.1. Копии лицензии (специального разрешения) и условий лицензионного соглашения на право пользования недрами.

4.2. Акты проверки соответствия первичной геологической документации натуре, а также проверки качества первичных геофизических

материалов, технического состояния аппаратуры, правильности обработки первичной полевой геофизической документации и других материалов.

4.3. Акты отбора и паспорта технологических проб.

4.4. Перечень (таблица) горных выработок и скважин, не использованных при подсчете запасов (с указанием причин).

4.5. Выписка из протокола утвержденных кондиций.

4.6. Протокол рассмотрения материалов по подсчету запасов на научно-техническом (техническом) Совете горнодобывающего предприятия.

4.7. Данные о фактических показателях обогащения.

4.8. По разрабатываемым месторождениям дополнительно представляются: справка о добыче, потерях, разубоживании и списании запасов полезных ископаемых за период, прошедший после последнего утверждения запасов;

заключение соответствующего территориального органа управления государственным фондом недр о результатах сопоставления данных разведки и разработки;

справка о фактических водоприитоках в горно-эксплуатационные выработки;

данные о выделении газов, проявлениях горного удара;

данные о фактических показателях обогащения;

4.8. При применении вновь разработанных геофизических методов и приемов интерпретации необходимо представить заключение специализированной организации или соответствующего научного Совета об их апробации.

4.9. Другие необходимые для утверждения запасов полезных ископаемых документы.

V. Табличные приложения

5.1. Ведомость координат скважин, горных выработок, а в необходимых случаях – пересечений ими кровли и подошвы тел полезных ископаемых.

5.2. Таблицы, характеризующие качество горных и буровых работ, опробования, обработки проб и аналитических работ:

выход керна и его состояние в интервалах полезного ископаемого, вошедших в подсчет запасов;

результаты анализа данных контрольных перебурок и контрольных горных выработок;

характер избирательного истирания керна или избирательного выкрашивания борздовых проб;

результаты заверки рядового опробования более представительными пробами;

данные сравнения теоретических и фактических масс отобранных проб;

результаты контроля обработки проб;

результаты обработки данных арбитражных анализов, а при необходимости – таблицы расчета поправочных коэффициентов.

5.3. В случае применения геофизических методов разведки и опробования:

таблица соотношения объемов буровых, горных и геофизических работ (по методам исследований);

акты контрольного промера каротажного кабеля;

исходные геологические и геофизические данные, используемые для построения корреляционных зависимостей;

таблицы сопоставления: основных и контрольных измерений по методам с расчетами среднеквадратических погрешностей измерений; глубин залегания тел полезного ископаемого по данным каротажа и бурения; мощности интервалов полезного ископаемого по данным каротажа и бурения с расчетами среднеквадратических расхождений между этими данными по классам выхода керна; содержаний полезных компонентов по данным геологического и геофизического опробования с расчетами случайных и систематических расхождений между геологическими и геофизическими данными.

5.4. На время проведения экспертизы материалов подсчета запасов в одном экземпляре (в оригинале) представляются:

журналы опробования;

таблицы результатов химических и других видов анализов, физико-механических испытаний и определения других качественных показателей полезного ископаемого и вмещающих пород;

таблицы вычисления средних случайных погрешностей и систематических расхождений химических и других видов анализов по каждому определяемому компоненту или показателю с использованием всех контрольных проб и обоснованием исключения из сопоставления каждой контрольной пробы;

таблицы определения объемной массы и влажности;

таблицы измерения искривления скважин;

табличные материалы по результатам инженерно-геологических, гидрогеологических, гидрологических и экологических исследований.

5.5. Табличные материалы к подсчету запасов, отражающие порядок получения параметров подсчета, его операций и результатов. Расположение таблиц и граф в них должно соответствовать порядку, в котором проводятся вычисления. Таблицы должны содержать исходные и промежуточные данные, необходимые для проверки операций по подсчету запасов.

Обязательными являются:

таблицы вычисления средних содержаний, средних мощностей, средних объемных масс и других параметров для подсчета запасов по горным выработкам, скважинам, отдельным сечениям, разрезам и блокам по каждому из выделенных типов и сортов полезного ископаемого;

таблицы вычисления площадей и объемов блоков;

таблицы подсчета запасов полезных ископаемых, основных и попутных ценных компонентов по блокам, отдельным телам и участкам с подразделением их по категориям и группам (при возможности нескольких вариантов увязки тел полезных ископаемых необходимо привести соответствующие варианты подсчета запасов и результаты их сравнения между собой);

сводные таблицы балансовых и забалансовых запасов полезных ископаемых, основных и попутных ценных компонентов по промышленным (технологическим) типам и сортам, а также категориям запасов А, В, С₁ и С₂ с указанием средних величин основных показателей их качества для каждой категории и для суммарных запасов; для забалансовых запасов

– распределение их в соответствии с причинами, по которым они отнесены к забалансовым (геологическими, экономическими, технологическими, горнотехническими и др.);

по разрабатываемым месторождениям, кроме того, сводные таблицы запасов, подсчитанных геолого-маркшейдерской службой предприятия по

добыче и переработке полезного ископаемого; баланс движения запасов полезных ископаемых.

VI. Графические материалы

6.1. Обязательными являются:

6.1.1. Обзорная карта района месторождения в масштабах 1:100000 – 1:200000 с указанием гидросети, путей сообщения, населенных пунктов, местоположения разведанного и других месторождений полезных ископаемых.

6.1.2. Геологическая карта (или карта полезных ископаемых) района месторождения со стратиграфической колонкой и разрезами, проходящими через месторождение или в непосредственной близости от него; для рудных месторождений (металлов и некоторых видов неметаллических полезных ископаемых) – геологическая карта рудного поля.

6.1.3. Геологическая (геолого-геофизическая) карта месторождения, отражающая также рельеф местности, геологические разрезы, а при необходимости – погоризонтные планы, составленные в единых условных обозначениях.

Содержание, масштаб графических материалов и детальность отображения геологического строения должны отвечать требованиям инструкций по применению Классификации запасов к месторождениям соответствующего полезного ископаемого.

На карте должны быть нанесены все поверхностные разведочные и эксплуатационные горные выработки с пересечениями в них основного и попутных полезных ископаемых, задокументированные и опробованные естественные обнажения, устья всех разведочных выработок; на геологических разрезах – все пересечения основных и попутных полезных ископаемых (как учтенных, так и не учтенных при подсчете запасов) и их параметры: мощность и содержание основных компонентов; горизонтальные проложения скважин.

6.1.4. Планы опробования тел полезных ископаемых в масштабе, позволяющем выделить каждую отобранную пробу. Должны быть выделены интервалы, представленные отдельными технологическими типами полезного ископаемого, указаны контуры подсчета балансовых и забалансовых запасов, а также разрывные нарушения, смещающие тела полезного ископаемого,

и приведены результаты определения во всех отобранных пробах содержания основных и попутных компонентов или других показателей качества; в отдельных случаях (при слабо расчлененном рельефе и разведке приповерхностных частей месторождения неглубокими шурфами с рассечками) следует представить план опробования приповерхностной части месторождения.

При простом геологическом строении месторождения, для мелких месторождений и месторождений общераспространенных полезных ископаемых геологическая карта и план опробования могут быть объединены.

6.1.5. Картограмма геофизической изученности месторождения, карты детальных наземных геофизических съемок площади месторождения с указанием местоположения расчетных профилей; результаты интерпретации выявленных аномалий; сводный план геофизических аномалий масштаба 1:10000 – 1:2000 по данным комплексных геофизических исследований с контурами разведанных тел полезного ископаемого.

6.1.6. Геолого-геофизические разрезы, на которые должны быть нанесены: положение по данным каротажа отдельных маркирующих (опорных) горизонтов, границы интервалов полезного ископаемого, их мощность, глубина залегания, содержание полезных компонентов и вредных примесей. При сходном характере каротажных кривых должна показываться корреляция литологических горизонтов и интервалов полезного ископаемого между скважинами. На разрезы не рекомендуется наносить каротажные диаграммы по всем стволам скважин, так как это делает разрезы трудно читаемыми;

графики наблюдаемых и расчетных значений физических параметров по методам наземной и скважинной геофизики, позволившим определить местоположение, морфологию и внутреннее строение тел полезного ископаемого; контуры тел полезного ископаемого, установленные и предполагаемые по геофизическим данным; результаты заверочных работ;

исходные геометрические и физические параметры, использованные для построения геолого-геофизической модели.

6.1.7. Каротажные диаграммы или их фрагменты по опорным и контрольно-градуировочным скважинам, подтверждающие обоснованность литологического расчленения разреза и надежность выделения интервалов полезного ископаемого, а также по всем скважинам, в которых мощность рудных интервалов и содержание полезных компонентов приняты для подсчета запасов по данным каротажа.

Примеры заверки результатов скважинной геофизики бурением с сопоставлением контуров, определенных по данным скважинной геофизики и установленных заверочным бурением.

6.1.8. Подсчетные планы, разрезы и продольные проекции тел полезных ископаемых. Для угольных месторождений дополнительно представляются литолого-прочностные карты кровли, почвы пластов с нанесенными гидроизогипсами; приводится пластометрия пластов с данными газоносности (изогазы). На подсчетной графике должны быть нанесены контуры подсчетных блоков с указанием для каждого из них номера, группы, категории и величины запасов полезного ископаемого (с разделением по технологическим типам), а также средних содержаний и запасов основных и попутных полезных ископаемых или других средних показателей их качества, предусмотренных утвержденными кондициями. Для каждого промышленного (технологического) типа должны быть приведены их мощности, содержания основных и учитываемых при оконтуривании по мощности попутных полезных компонентов, выход керна или другие показатели качества полезного ископаемого, определяющие в соответствии с утвержденными кондициями контур его балансовых запасов и разделение на промышленные (технологические) типы и сорта.

По разрабатываемым месторождениям на этой графике необходимо показать контур запасов, учтенных по справке геолого-маркшейдерской службы предприятия; при повторном подсчете – контур ранее утвержденных запасов. При наличии значительных искривлений стволов скважин необходимо представить вертикальные или горизонтальные проекции, иллюстрирующие фактическую сеть всех разведочных пересечений полезного ископаемого.

В случае подсчета запасов методом вертикальных разрезов все указанные данные целесообразно нанести на геологические разрезы для использования их в качестве подсчетной графики.

6.1.9. На время экспертизы запасов представляется в одном экземпляре (оригинале) геологическая документация всех горных выработок и скважин (зарисовки и описания горных выработок, колонки, описание, каротажные диаграммы скважин, журналы интерпретации данных скважинной геофизики по каждому методу), данные по которым использованы для оконтуривания и подсчета запасов или построения опорных геологических разрезов (профилей), отчеты по технологическим, инженерно-геологическим, гидрогеологическим, газовым условиям месторождения.

6.1.10. В случае необходимости представляются дополнительные карты, планы, разрезы и блок-диаграммы, характеризующие форму, условия залегания и строение тел полезных ископаемых (планы в изолиниях мощности тел полезного ископаемого и содержания полезных компонентов или вредных примесей, разрезы, отражающие распределение полезного ископаемого по сортам и т.д.), а также газоносность, гидрогеологические, инженерно–геологические, геокриологические и другие природные условия, влияющие на разработку месторождения.

6.1.11. К материалам подсчета запасов по разрабатываемому месторождению, запасы которого утверждались ранее, необходимо приложить графику, иллюстрирующую изменение представлений об условиях залегания и внутреннем строении тел полезных ископаемых, основанное на данных сопоставления результатов разведки и разработки (продольные проекции, разрезы, планы с контурами тел полезных ископаемых по данным разведки и разработки, площадей полученного прироста запасов), а также графику, отображающую полноту отработки тел полезных ископаемых.

6.1.12. Для сокращения объема графических материалов следует по возможности избегать представления чертежей, дублирующих одни и те же данные, совмещать необходимые данные на единых чертежах (например, наносить на один чертеж геологические, геофизические, гидрогеологические и другие данные, подтверждающие те или иные построения и выводы).

6.1.13. Все графические приложения должны быть оформлены так, чтобы обеспечить качественную экспертную проработку материалов подсчета запасов.

VII. Оформление материалов подсчета запасов полезных ископаемых

7.1. Все представленные на государственную экспертизу экземпляры материалов подсчета запасов оформляются одинаково. На титульных листах каждого тома должны быть указаны: организации, проводившие разведочные работы, выполнившие подсчет запасов и разрабатывающие месторождение; фамилии и инициалы авторов, полное название материалов (с указанием наименования месторождения или его участка, вида полезного ископаемого; для строительных материалов и нерудного металлургического сырья – также направление его использования, район расположения месторождения), дата, на

которую проводится подсчет запасов, место и год составления. Титульные листы должны быть подписаны ответственными должностными лицами организации, представившей подсчет запасов; подписи их скрепляются печатью.

После титульного листа первого тома материалов помещаются автореферат, оглавление всех томов и перечень всех приложений. После титульного листа каждого последующего тома дается только его оглавление.

Текстовая часть материалов и таблицы к подсчету запасов подписываются авторами подсчета, остальные текстовые и табличные приложения - только исполнителями; подписи печатями не скрепляются.

7.2. В отдельные тома брошюруются материалы по исследованиям и подсчету запасов попутных полезных ископаемых и (в случае надобности) попутных компонентов, имеющих промышленное значение. При больших объемах текстового материала по выполненным геофизическим, гидрогеологическим, инженерно-геологическим, технологическим и другим специальным исследованиям соответствующие разделы также целесообразно оформить в виде отдельных томов.

7.3. Графические материалы должны быть наглядными, удобочитаемыми и составленными в единых условных обозначениях. На каждом чертеже следует указать его название и номер, числовой и линейный масштабы, наименование организации, проводившей разведку месторождения (участка); должности и фамилии авторов, составивших чертеж, и лиц, утвердивших его (с подписями указанных лиц).

Графические приложения помещаются в папки, но не сшиваются. Если чертеж выполнен на нескольких листах, они должны быть пронумерованы, а схема их расположения показана на первом листе. К каждой папке прилагается внутренняя опись с наименованием чертежей и их порядковыми номерами; в конце описи указывается общее количество листов.

VIII. Порядок представления материалов

8.1. Материалы подсчета запасов составляются недропользователями, имеющими в штате квалифицированных специалистов–геологов или нанятыми ими специализированными геологическими организациями и представляются на государственную экспертизу в 4-х экземплярах. Самостоятельные отчеты (записки), составленные специализированными геологическими организациями по результатам проведенных ими геофизических, технологических,

гидрогеологических, инженерно-геологических, экологических и других специальных исследований, представляются в одном экземпляре (оригинале) на время экспертизы.

8.2. К материалам подсчета запасов, представляемым на государственную экспертизу, прилагаются документы и материалы, необходимость представления которых установлена в процессе экспертизы.

8.3. Материалы подсчета запасов должны представляться на государственную экспертизу комплектно. Датой принятия материалов считается срок представления последних из предусмотренных настоящей Инструкцией документов.

В случае если представленные на государственную экспертизу материалы не отвечают требованиям настоящей Инструкции, ЭКЗ имеет право возвратить их на доработку с указанием недостатков и предложений по их устранению.

8.4. Результаты государственной геологической экспертизы оформляются протоколом ЭКЗ. Экземпляры данного протокола направляются недропользователю и в ведомственный архив (Геологический фонд) Минтопэнерго ЛНР.

IX. Заключительные положения

9.1. Материалы подсчета запасов твердых полезных ископаемых, прошедшие государственную экспертизу до дня вступления в силу настоящей Инструкции, действуют до окончания срока их действия. Приведение указанных материалов в соответствие с настоящей Инструкцией не требуется.

9.2. Материалы подсчета запасов твердых полезных ископаемых, представленные на государственную экспертизу до дня вступления в силу настоящей Инструкции, приведению в соответствие с настоящей Инструкцией не подлежат.

Министр
топлива, энергетики
и угольной промышленности
Луганской Народной Республики

П.В. Мальгин