ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМИССИЯ ПО ЗАПАСАМ
ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

ИНСТРУКЦИЯ
О СОДЕРЖАНИИ, ОФОРМЛЕНИИ И ПОРЯДКЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ в ГКЗ СССР ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОБОСНОВАНИЙ КОНДИЦИЙ НА МИНЕРАЛЬНОЕ СЫРЬЕ

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМИССИЯ ПО ЗАПАСАМ
ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР
(ГКЗ СССР)

ИНСТРУКЦИЯ О СОДЕРЖАНИИ, ОФОРМЛЕНИИ И ПОРЯДКЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ В ГКЗ СССР ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОБОСНОВАНИЙ КОНДИЦИЙ НА МИНЕРАЛЬНОЕ СЫРЬЕ

МОСКВА 1984

УДК 553.043(083.133)

Инструкция о содержании, оформлении и порядке представления в ГКЗ СССР технико-экономических обоснований кондиций на минеральное сырье. М., 1984, 24 с. (Государственная комиссия по запасам полезных ископаемых при Совете Министров СССР).

Совет Министров СССР постановлением от 30 ноября 1981 г. № 1128 утвердил новую «Классификацию запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых» и постановлением от 25 февраля 1983 г. № 177 новую «Классификацию эксплуатационных запасов и прогнозных ресурсов подземных вод». В соответствии с этими классификациями, а также решениями директивных органов, министерств и ведомств, направленными на дальнейшее повышение эффективности, качества и достоверности геологоразведочных работ, на комплексное изучение и оценку запасов разведанных и подготовленных для промышленного освоения месторождений, на охрану окружающей среды и повышение эффективности производства горнодобывающих отраслей промышленности ГКЗ СССР при участии министерств геологии СССР и РСФСР, Министерства черной металлургии СССР, Министерства цветной металлургии СССР, Министерства угольной промышленности СССР, Министерства промышленности строительных материалов СССР, Министерства химической промышленности, государственных плановых комитетов СССР и РСФСР, Государственного комитета СССР по ценам разработана Инструкция о содержании, оформлении и порядке представления в ГКЗ СССР технико-экономических обоснований кондиций на минеральное сырье.

Выполнение требований Инструкции обязательно для всех организаций, независимо от их ведомственной подчиненности, при разработке технико-экономических обоснований кондиций для подсчета запасов твердых полезных ископаемых, рапы и озерных солей, промышленных и теплоэнергетических подземных вод.

С выпуском данной Инструкции утрачивает силу Инструкция о содержании и порядке представления в Государственную комиссию по запасам полезных ископаемых при Совете Министров СССР технико-экономических обоснований кондиций для подсчета запасов полезных ископаемых, изданная в 1976 г.

Редакционная коллегия:

А. М. Быбочкин (председатель), *В. М. Боргунов, Л. З. Быховский, Ю. Ю. Воробьев, С. В. Калюжный, А. Е. Лисневский, К. В. Миронов* (зам. председателя), *Ю. В. Рудаков*

© Государственная комиссия по запасам полезных ископаемых при Совете Министров СССР (ГКЗ СССР), 1984

«УТВЕРЖДАЮ»
Председатель ГКЗ СССР
А. М. БЫБОЧКИН
17 августа 1983 г.

ИНСТРУКЦИЯ О СОДЕРЖАНИИ, ОФОРМЛЕНИИ И ПОРЯДКЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ В ГКЗ СССР ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОБОСНОВАНИЙ КОНДИЦИЙ НА МИНЕРАЛЬНОЕ СЫРЬЕ

1. Общие положения

1.1 Кондиции на минеральное сырье устанавливаются для определения промышленной ценности месторождений и подсчета в них запасов полезных ископаемых. Они представляют собой совокупность экономически обоснованных требований к качеству и количеству полезных ископаемых, горно-геологическим и иным условиям разработки месторождений. Параметры кондиций — предельные значения натуральных показателей для подсчета запасов — должны иметь геологическое, горнотехническое, технологическое и экономическое обоснование.

1.2. Кондиции разделяются на временные и постоянные.

Временные кондиции разрабатываются по результатам предварительной разведки месторождений и утверждаются заинтересованными отраслевыми министерствами по согласованию с Министерством геологии СССР. В спорных случаях они рассматриваются и утверждаются ГКЗ СССР.

Постоянные кондиции разрабатываются по результатам детальной разведки, для эксплуатируемых месторождений — по результатам их разработки, эксплуатационной разведки, доразведки и утверждаются ГКЗ СССР, а для месторождений, утверждение запасов по которым возложено на ТКЗ, — соответствующими ТКЗ (за исключением отступлений, предусмотренных специальными решениями директивных органов).

Постоянные кондиции должны обеспечивать комплексную геолого-экономическую оценку запасов полезных ископаемых в недрах и максимальную полноту экономически эффективного для данного района или народного хозяйства страны использования этих запасов. Постоянные кондиции должны соблюдаться при разработке проектов строительства (реконструкции) добывающих и перерабатывающих предприятий, планировании и проведении горно-эксплуатационных работ, решении вопросов, связанных с охраной недр и окружающей среды.

Настоящей инструкцией предусматривается порядок утверждения постоянных кондиций для всех видов твердых полезных ископаемых, рапы и озерных солей, а также для промышленных и теплоэнергетических термальных вод.

1.3. Технико-экономическое обоснование (ТЭО) постоянных кондиций выполняется для всех детально разведанных месторож-

дений или участков крупных месторождений, намечаемых к отработке самостоятельными предприятиями по добыче полезных ископаемых.

1.4. При разработке постоянных кондиций для подсчета запасов твердых полезных ископаемых должны соблюдаться положения Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых.

1.4.1. Для полезных ископаемых, которые могут быть использованы в различных областях народного хозяйства, определяется сфера их наиболее рационального и эффективного применения в соответствии с потребностями отрасли, экономического района, страны в целом и с учетом требований государственных, отраслевых стандартов и технических условий к качеству минерального сырья. Для комплексных месторождений должно быть предусмотрено использование как основных, так и совместно с ними залегающих полезных ископаемых, а также содержащихся в них компонентов. В расчетах, обосновывающих параметры кондиций, оценивается и при положительных результатах учитывается возможность использования отходов производства, получаемых по рекомендованной технологии добычи и переработки минерального сырья. Оценивается возможность использования подземных вод, участвующих в обводнении месторождения, для водоснабжения или извлечения из них полезных компонентов.

1.4.2. По месторождениям, подлежащим передаче для промышленного освоения, соотношения категорий запасов полезных ископаемых (основных компонентов в комплексных рудах), принятых при обосновании кондиций, должны соответствовать установленным Классификацией для различных групп месторождений твердых полезных ископаемых.

Возможность использования в ТЭО и при расчетах параметров кондиций запасов, соотношение категорий которых меньше принятых Классификацией нормативов, а также запасов категории C_2 для месторождений (участков) 1-й и 2-й групп и запасов этой категории сверх установленных нормативным соотношением для месторождений (участков) 3-й и 4-й групп должна быть подтверждена специальным обоснованием.

На разрабатываемых месторождениях соотношение категорий запасов, положенных в основу ТЭО кондиций, может быть меньше нормативного и устанавливается соответствующим горнодобывающим министерством.

Обязательной является оценка промышленного значения и перспектив освоения всех разведанных на месторождении запасов (включая запасы категории C_2), находящихся за контурами той его части, которая согласно ТЭО кондиций намечается для освоения; параметры для их подсчета и группа запасов (балансовые или забалансовые) определяются на основании укрупненных технико-экономических расчетов.

1.4.3. В ТЭО кондиций должны быть выделены участки и горизонты, намечаемые к первоочередной отработке. Запасы на таких

участках и горизонтах месторождений 1-й и 2-й групп Классификации должны быть разведаны преимущественно по категориям А+В и В (соответственно), а на месторождениях 3-й и 4-й групп — по категории C_1.

1.4.4. Запасы месторождения, не использованные в расчетах основных технико-экономических показателей работы предприятия по добыче полезного ископаемого (включая запасы категории C_2 и забалансовые), а также находящиеся вблизи неосвоенных месторождений, нужно учитывать при определении возможных перспектив развития предприятия, предельной глубины и площади разработки, выборе способа вскрытия и места заложения шахтных стволов, контуров карьера, расположения сооружений, подъездных путей и отвалов, решении других вопросов, связанных с промышленным освоением месторождения.

1.4.5. Вещественный состав и технологические свойства полезных ископаемых должны быть изучены с детальностью, которая обеспечивает получение исходных данных, достаточных для проектирования технологической схемы их переработки с комплексным извлечением заключенных в них компонентов, имеющих промышленное значение. Целесообразность извлечения и промышленного использования каждого из попутных компонентов следует определять на основании технико-экономических расчетов.

1.4.6. Гидрогеологические, инженерно-геологические, горно-геологические, геокриологические и другие природные условия должны быть изучены с детальностью, позволяющей получить исходные данные, необходимые для составления проекта разработки месторождения (участка).

1.4.7. Твердые полезные ископаемые, залегающие совместно с основными, должны быть изучены и оценены в степени, достаточной для определения их количества и возможного народнохозяйственного использования. При наличии потребителя их запасы должны быть детально разведаны и подсчитаны в соответствии с требованиями, предусмотренными для соответствующих видов полезных ископаемых.

Если совместно залегающие полезные ископаемые будут извлечены при добыче основного полезного ископаемого, то производятся технико-экономические расчеты, обосновывающие кондиции для их подсчета и соответствующие параметры.

Кондиции для подсчета запасов вскрышных и вмещающих основные полезные ископаемые пород, пригодных для народнохозяйственного использования, утверждаются во всех случаях одновременно с кондициями для подсчета запасов основных полезных ископаемых. Возможность использования вскрышных и вмещающих пород и параметры кондиций должны определяться применительно к принятой технологии удаления вскрышных пород и добычи основных полезных ископаемых. Необходимость и целесообразность селективной выемки каких-либо частей разреза вскрышных (вмещающих) пород, заключающих дефицитные или ценные виды сырья, если мощность этих частей меньше принятой в тех-

нологической схеме удаления пород вскрыши, должна быть доказана специальными технико-экономическими расчетами.

При наличии потребности в сырье, которое может быть получено из вскрышных или вмещающих пород как попутное полезное ископаемое (по согласованию с соответствующими плановыми органами или министерствами-потребителями), технико-экономические показатели извлечения такого сырья и получения из него товарной продукции учитываются при разработке ТЭО кондиций в показателях основного производства. Кондиции устанавливаются по материалам детального изучения продуктивных частей разреза вскрышных или вмещающих пород.

В остальных случаях кондиции для подсчета балансовых запасов вскрышных и вмещающих пород с определенной по имеющимся данным промышленной ценностью устанавливаются по укрупненным технико-экономическим показателям и с учетом опыта добычи и использования соответствующего вида сырья на аналогичных месторождениях.

Изучение вскрышных и вмещающих пород, извлекаемых или намечаемых к извлечению при отработке основных полезных ископаемых, и установление возможности их использования для производства строительных материалов или в других целях выполняется в соответствии с «Требованиями к комплексному изучению месторождений и подсчету запасов попутных полезных ископаемых и компонентов» (1982), утвержденными ГКЗ СССР.

1.5. При разработке постоянных кондиций для подсчета запасов природных битумов должны соблюдаться положения Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов нефтяных природных битумов.

1.6. При разработке кондиций для подсчета эксплуатационных запасов теплоэнергетических и промышленных вод должны соблюдаться положения Классификации эксплуатационных запасов и прогнозных ресурсов подземных вод.

1.6.1. Принятые для обоснования кондиций запасы, удовлетворяющие заявленную первоочередную потребность в воде для строительства новых или реконструкции действующих водозаборных сооружений и предприятий, должны иметь соотношение различных категорий, установленное Классификацией. Возможность использования в ТЭО кондиций запасов при соотношении категорий меньше установленных Классификацией нормативов должна быть подтверждена специальным обоснованием.

Разведанные в пределах месторождений (участков) запасы категории C_1, не использованные в расчетах основных технико-экономических показателей работы водозаборных сооружений и предприятий, необходимо учитывать при определении возможных перспектив расширения водозаборных сооружений, а также при выборе сечения водоводов и мощности насосных станций, определении глубины и конструкции эксплуатационных скважин, установлении зон санитарной охраны и разработке мероприятий по охране водозаборных участков от застройки и загрязнения. Выяв-

ленные в процессе поисков и разведки запасы категории C_2 учитываются при составлении схем комплексного использования и охраны вод, водохозяйственных балансов и при планировании дальнейших разведочных работ на подземные воды.

1.6.2. В ТЭО кондиций должна быть рассмотрена возможность комплексного использования промышленных и теплоэнергетических вод как по заданному направлению, так и для иных целей (в качестве лечебных, минеральных и др.), оценено влияние намечаемого к сооружению водозабора за расчетный срок водопотребления на существующие водозаборы, а также на поверхностные водные источники, экологические и другие природные условия данного района.

1.6.3. Качество вод должно быть изучено по всем показателям в соответствии с требованиями целевого использования их в народном хозяйстве; необходимо доказать, что в течение расчетного срока водопотребления оно будет постоянным или изменится в допустимых пределах.

1.6.4. Технологические свойства промышленных и теплоэнергетических вод должны быть изучены с детальностью, обеспечивающей получение исходных данных, достаточных для проектирования теплоэнергетических производств и технологической схемы переработки вод по заданному назначению с комплексным извлечением из них компонентов, имеющих промышленное значение.

1.6.5. Условия эксплуатации подземных вод должны быть изучены с детальностью, обеспечивающей получение исходных данных, необходимых для составления проекта разработки месторождения (участка).

1.7. Разработка ТЭО кондиций производится на основе применения существующей или осваиваемой промышленностью прогрессивной техники и технологии добычи и переработки сырья с соблюдением существующих законодательных положений в области охраны недр и окружающей среды.

1.8. Постоянные кондиции подлежат переутверждению:

— при пересмотре требований стандартов или технических условий к качеству добываемых полезных ископаемых и технологии переработки минерального сырья, если это существенно отражается на планируемом направлении использования месторождения, экономике, масштабах добычи полезных ископаемых и переработки минерального сырья;

— при необходимости переутверждения в ГКЗ СССР запасов разрабатываемых месторождений с учетом материалов, полученных в процессе разработки, и данных дополнительно проведенных геологоразведочных работ в случаях, предусмотренных Классификацией запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых, Классификацией эксплуатационных запасов и прогнозных ресурсов подземных вод и Классификацией запасов месторождений и прогнозных ресурсов нефтяных природных битумов;

— при создании условий для экономически оправданного перевода забалансовых запасов в балансовые, если это существенно отражается на показателях экономической эффективности и производственных мощностях предприятий по добыче полезных ископаемых и переработке минерального сырья.

1.9. Пересчет запасов разрабатываемых месторождений для обеспечения материалами проектирования реконструкции действующего предприятия или дальнейшего развития горных работ может производиться по согласованию с ГКЗ СССР (ТКЗ) по действующим кондициям, если изменения в количестве ранее утвержденных балансовых запасов не превышают установленных классификациями нормативов. В том же порядке могут подсчитываться запасы с целью расширения сырьевой базы предприятия на участках, прилегающих к горному отводу и аналогичных по геологическому строению, качеству сырья и горно-геологическим условиям разрабатываемому месторождению.

2. Основные параметры кондиций

2.1. В постоянные кондиции для подсчета балансовых запасов металлов и нерудного сырья включаются следующие параметры:

— *минимальное промышленное содержание полезного компонента*, при котором извлекаемая ценность минерального сырья обеспечивает возмещение всех затрат на получение товарной продукции при нулевой рентабельности разработки. Оно должно устанавливаться применительно к подсчетному блоку. В отдельных случаях для месторождений дефицитных видов сырья при наличии специального геолого-экономического обоснования допускается использование величины минимального промышленного содержания для группы блоков или в целом по месторождению, если это не приведет к существенному ухудшению экономических показателей. Для месторождений твердых полезных ископаемых при соответствующих расчетных обоснованиях минимальное содержание полезного компонента в единичных блоках может устанавливаться меньшим, чем минимальное промышленное, установленное при нулевой рентабельности, если это не приведет к существенному ухудшению экономических показателей по месторождению в целом;

— *бортовое содержание полезных компонентов в пробе*, устанавливаемое при отсутствии четких геологических границ рудного тела для оконтуривания запасов по его мощности (пересечению разведочной выработкой) на основе повариантных технико-экономических расчетов. Число вариантов и их «шаг» должны обеспечивать выбор оптимальной величины этого параметра. Как правило, используется не менее трех вариантов со значениями большими и меньшими по отношению к рекомендуемому;

— *минимальное содержание полезных компонентов по пересечению рудного тела (полезного ископаемого) выработкой* для оконтуривания рудного тела (полезного ископаемого) по прости-

ранию и падению, используемое наряду с бортовым и минимальным промышленным содержаниями во избежание неоправданного исключения из числа балансовых запасов краевых частей подсчетных блоков, содержание полезных компонентов в которых ниже минимального промышленного, но достаточно для покрытия предстоящих затрат по их добыче и переработке; определяется повариантными или прямыми технико-экономическими расчетами;

— *максимально допустимое содержание вредных примесей* в подсчетном блоке, по пересечению, интервалу или в пробе;

— *требования к выделению при подсчете запасов типов и сортов полезного ископаемого,* исходя из технологических свойств, определяющих различные способы переработки или различные области использования сырья. В необходимых случаях устанавливается минимальный выход товарной продукции и основного сорта сырья;

— *перечень попутных компонентов* (раздельно по технологическим типам полезных ископаемых), по которым необходимо подсчитывать запасы, в случае необходимости — минимальное содержание этих компонентов по пересечению или подсчетному блоку;

— *коэффициенты для приведения содержаний полезных попутных компонентов к условным содержаниям основного компонента,* минимальные содержания компонентов, учитываемые при таком приведении;

— *минимальный коэффициент рудоносности в подсчетном блоке* для месторождений с прерывистым или гнездовым распределением ценных компонентов, когда кондиционные руды по геологическим или горно-геологическим критериям не могут быть оконтурены и подсчет запасов производится в контурах рудоносной зоны (залежи, тела) статистически; при этом должны быть обоснованы условия оконтуривания рудоносной зоны (залежи, тела), а также возможность и целесообразность селективного способа разработки рудных обособлений, учитываемых с помощью коэффициента рудоносности;

— *минимальные мощности тел полезных ископаемых* (пластов, залежей, жил и т. д.) или соответствующий минимальный метропроцент (метрограмм), при необходимости — минимальные мощности полезного ископаемого по типам, сортам (маркам);

— *максимально допустимая мощность прослоев пустых пород или некондиционных руд,* находящихся внутри контура полезного ископаемого и включаемых в подсчет запасов;

— *минимальные запасы в изолированных (обособленных) телах* полезных ископаемых, участках;

— *максимальная глубина подсчета запасов, предельный коэффициент вскрыши* или максимально допустимое соотношение мощностей вскрышных пород и полезного ископаемого; требования, предусматривающие проведение подсчета запасов в установленных ТЭО контурах разработки, границы участков первоочередной отработки;

— границы и основные параметры для подсчета запасов за намеченным ТЭО контуром разработки;

— для отдельных видов минерального сырья устанавливаются требования к физико-механическим и другим свойствам, регламентируемым действующими стандартами, техническими условиями или обусловленные результатами технологических испытаний;

— требования к горнотехническим условиям отработки, качеству сырья, технологическим свойствам для подсчета балансовых запасов совместно залегающих полезных ископаемых (перекрывающих, подстилающих или вмещающих пород), доступных для отработки.

При комплексной оценке нерудного сырья требования к его качеству и горнотехническим условиям отработки устанавливаются применительно к каждой из намеченных областей использования сырья; при определении параметров кондиций для полезных ископаемых, используемых в производстве строительных материалов, необходимо учитывать соблюдение норм радиационной безопасности.

В зависимости от геологического строения месторождения, горно-геологических условий его разработки, состава полезного ископаемого и требований промышленности кондициями устанавливаются только те из перечисленных показателей, которые необходимы для геолого-экономической оценки данного месторождения.

2.2. В кондиции для подсчета балансовых запасов углей (горючих сланцев) включаются следующие параметры:

— *минимальная истинная мощность пластов угля (сланцев)*, а в пластах сложного строения — частей пласта, которые подлежат самостоятельной отработке; для пластов сложного строения и селективно отрабатываемых частей этот параметр определяется по сумме угольных (сланцевых) внутрипластовых породных прослоев, а также неустойчивых пород кровли и почвы пластов, подлежащих совместной выемке;

— *максимальная мощность породных прослоев, включаемых в пласт сложного строения* при валовой его выемке, или минимальная мощность таких прослоев, предназначенных к селективной выемке и разделяющих пласт на части, подлежащие самостоятельному подсчету и разработке;

— *максимальная зольность угля* A^d (для сланцев — минимальная теплота сгорания в пересчете на сухое топливо Q_s^d), для пластов сложного строения (или их частей, подлежащих селективной выемке) дополнительно — максимальная среднепластовая зольность с учетом засорения угля (сланца) внутрипластовыми породными прослоями и извлекаемыми при добыче неустойчивыми породами кровли и почвы пласта;

— *перечень попутных компонентов* (раздельно по технологическим типам полезных ископаемых), по которым необходимо подсчитывать запасы, в случае необходимости — минимальное содержание этих компонентов по пересечению или подсчетному блоку;

— пласты, участки, блоки, которые не могут быть отработаны из-за особо сложных горно-геологических условий или вследствие

малого количества запасов, разобщенности, интенсивной нарушенности и т. д.;

— *предельная глубина отработки запасов;* для открытого способа дополнительно — предельные коэффициенты вскрыши, границы подсчета запасов в экономически обоснованных контурах разработки и за пределами этих контуров; границы участков первоочередной отработки;

— *специальные требования к качеству углей* (сланцев) — спекаемость, выход смол, содержание серы, фосфора и т. д.

Возможны и другие параметры кондиций при необходимом геологическом, горнотехническом и экономическом обосновании.

2.3. Кондициями для подсчета запасов рапы и озерных солей предусматриваются:

— *минимальные среднегодовые содержания полезных компонентов* (средние промышленные содержания) *в рапе*;

— *максимально допустимые содержания вредных примесей в рапе;*

— требования к выделению при подсчете запасов всех компонентов рапы (ее типов и сортов) исходя из технологических свойств, определяющих различные способы переработки или различные области использования сырья;

— раздельный подсчет балансовых динамических и статических запасов рапы.

2.4. Кондициями для подсчета эксплуатационных запасов промышленных вод, предназначенных для извлечения полезных компонентов, устанавливаются:

— *средние промышленные содержания полезных компонентов* в водах оцениваемого водоносного горизонта (участка);

— *максимально допустимые содержания вредных примесей* в водах оцениваемого водоносного горизонта (участка);

— *предельные положения динамических уровней* в эксплуатационных скважинах;

— *предельные глубины и дебиты* эксплуатационных скважин.

2.5. Кондициями для подсчета эксплуатационных запасов теплоэнергетических вод, предназначенных для теплоэнергетического использования, устанавливаются:

— *минимальная температура воды* (минимальное теплосодержание пароводяной смеси или пара) на устье скважин;

— *максимально допустимая минерализация;*

— *предельные положения динамических уровней* в эксплуатационных скважинах (минимальное избыточное давление пара на устье).

2.6. В кондициях для полезных ископаемых, по которым государственными и отраслевыми стандартами или специальными техническими условиями установлены требования к качеству минерального сырья, соответствующие параметры должны обеспечивать использование полезного ископаемого по назначению, предусмотренному стандартами (техническими условиями) в естественном виде или после переработки.

2.7. Кондиции для подсчета забалансовых запасов устанавливаются для разведанных запасов, использование которых в настоящее время экономически нецелесообразно или технически и технологически невозможно, но которые могут быть в дальнейшем переведены в балансовые. Эти запасы подсчитываются с подразделением по причинам их отнесения к забалансовым (экономическим, технологическим, гидрогеологическим, горнотехническим); в ТЭО кондиций должна быть доказана возможность их сохранности в недрах для последующего извлечения или целесообразность попутного извлечения, складирования и сохранения для использования в будущем. Перечень параметров кондиций для подсчета забалансовых запасов аналогичен перечню, используемому для балансовых (исключая минимальное промышленное содержание).

2.8. В ТЭО кондиций рассматривается и обосновывается целесообразность подсчета и учета запасов, заключенных в охранных целиках крупных водоемов и водотоков, населенных пунктов, капитальных сооружений и сельскохозяйственных объектов, заповедников, памятников природы, истории и культуры. Для решения вопроса об их отнесении к балансовым или забалансовым выполняются специальные технико-экономические расчеты, в которых учитываются затраты на перенос сооружений или специальные способы отработки запасов. На месторождениях общераспространенных полезных ископаемых запасы в таких охранных целиках, как правило, не подсчитываются, обоснование необходимости их подсчета выполняется лишь при крайнем дефиците данного полезного ископаемого в экономическом районе, где находится месторождение.

3. Технико-экономические обоснования и расчеты параметров кондиций

3.1. При выполнении ТЭО кондиций должны учитываться:

— особенности экономико-географического положения месторождения — транспортные связи, расстояние от железнодорожной станции, порта и от возможного потребителя сырья; климат, рельеф, высота над уровнем моря, сейсмические условия, освоенность района, население и его занятость, существующие и возможные источники энерго- и водоснабжения; возможность кооперирования с имеющимися или планируемыми к строительству предприятиями, районные и специальные удорожающие (удешевляющие) коэффициенты; наличие на площади месторождения крупных водоемов и водотоков, населенных пунктов, железнодорожных магистралей, нефте-, газопроводов и других капитальных сооружений, сельскохозяйственных объектов, заповедников, памятников природы, истории и культуры, под которыми необходимо оставлять охранные целики или применять специальные системы отработки запасов;

— потребность страны, данного экономического района или предприятия в оцениваемых основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых, увязанная со схемами размещения и перспективными планами развития соответствующих экономических районов или отраслей народного хозяйства, проектами строительства (реконструкции) промышленных предприятий; степень ее удовлетворения ранее и вновь разведанными балансовыми запасами, по строительным материалам — возможность удовлетворения за счет использования вскрышных пород потребности предприятий по добыче полезных ископаемых данного экономического района; взаимозаменяемость минерального сырья и получаемых из него продуктов; возможность удовлетворения потребности искусственными продуктами промышленности; установленные или намечаемые сроки промышленного освоения месторождения (участка);

— горнотехнические, гидрогеологические, геокриологические и другие природные условия месторождения (участка);

— необходимость осуществления мероприятий по предотвращению загрязнения окружающей среды (очистка сточных вод, выбросных газов, очистка, сброс или захоронение промышленных отходов, рекультивация земель и др.), а также возможного ущерба системе водопользования в данном районе;

— предварительные данные о возможности получения земельного отвода для строительства предприятия по добыче полезных ископаемых и о размерах затрат, связанных с отводом: расходы на освоение новых земель взамен изымаемых (исчисленные по нормативам, утвержденным постановлением Совета Министров союзной республики), на перенос инженерных коммуникаций, возмещение стоимости посевов, фруктовых садов и огородов, а также отчуждаемого недвижимого имущества;

— качественная и количественная характеристики разведанных запасов полезных ископаемых и содержащихся в них ценных компонентов;

— наиболее оптимальные способы (открытый, подземный, комбинированнй, геотехнологический) и системы разработки месторождения (участка);

— результаты проведенных на представительных пробах полупромышленных (при необходимости — промышленных) технологических исследований основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых, которые обеспечивают получение исходных данных для проектирования технологической схемы их переработки с комплексным извлечением содержащихся в них компонентов, имеющих промышленное значение. При наличии опыта промышленной переработки полезного ископаемого возможно использование аналогии, подтвержденной результатами лабораторных исследований (кроме труднообогатимых полезных ископаемых).

— требования государственных, республиканских и отраслевых стандартов или технических условий к качеству минерального сырья и получаемой товарной продукции, включая продукцию

комплексной переработки основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых. Если минеральное сырье не соответствует требованиям стандарта и доказана невозможность получения из него продукции, отвечающей этим требованиям, использование такого сырья в народном хозяйстве должно быть согласовано с организациями, утверждающими стандарты (технические условия);

— возможность использования отходов рудосортировки, обогащения, химического или металлургического передела, теплоэнергетического производства и др.;

— номенклатура конечной товарной продукции, отвечающая требованиям действующих стандартов или технических условий и принятая при экономическом обосновании кондиций, согласовывается отраслевыми министерствами с Госкомцен СССР;

— стоимость конечной (товарной) продукции предприятия по добыче полезных ископаемых и переработке минерального сырья, принимаемая в ТЭО постоянных кондиций в действующих оптовых ценах; если оптовые цены на конечную продукцию не установлены, их уровень определяется министерствами и ведомствами по согласованию с Госкомцен СССР или союзных республик. В особых случаях, когда уровень действующих цен не обеспечивает рентабельной отработки, а целесообразность освоения месторождений подтверждается схемами развития и размещения соответствующих отраслей или другими согласованными с Госпланом СССР перспективными планами, уровень цен или замыкающих затрат также определяется по согласованию с Госкомцен СССР.

При повариантном обосновании кондиций по каждому из вариантов должны рассчитываться соответствующие ему технико-экономические показатели.

3.2. При выполнении технико-экономических обоснований и расчетов отдельных параметров кондиций обязательным является обоснование:

— наиболее рационального способа вскрытия и разработки месторождения (участка);

— оптимальной производственной мощности будущего предприятия, его состава и режима работы (для сложных месторождений с ограниченными запасами, где возможны существенные изменения условий разработки, обоснование мощности предприятия, срока его эксплуатации, выбор аналога для расчета технико-экономических показателей должны производиться с особой тщательностью);

— принятой прогрессивной оптимальной технологии добычи полезного ископаемого (глубины разработки, углов наклона бортов карьера) и комплексной переработки данного вида минерального сырья — технологической возможности и экономической целесообразности промышленного извлечения попутных полезных ископаемых и компонентов, а также отходов рудосортировки и обогащения;

— оптимального размера потерь, разубоживания, показателей качества добываемого сырья и продуктов обогащения, выходов

концентратов (товарной руды), содержаний и размеров извлечения основных и попутных компонентов;

— принятой системы осушения месторождения, расчетных показателей содержания в подземных водах полезных и вредных компонентов, возможности использования подземных вод дренажных систем шахтного, рудничного или карьерного водоотливов для технического и хозяйственно-питьевого водоснабжения или извлечения из них полезных компонентов;

— мероприятий по охране недр, предотвращению загрязнения окружающей среды и рекультивации земель.

3.3. Для обоснования проекта кондиций используются следующие основные технико-экономические показатели.

Разведанные запасы категорий $A+B+C_1$, положенные в обоснование ТЭО кондиций	тыс. т ($м^3$)
Предварительно оцененные запасы категории C_2	тыс. т ($м^3$)
Промышленные запасы	тыс. т ($м^3$)
Эксплуатационные запасы	тыс. т ($м^3$)
Разведанные запасы компонентов	тыс. т (кг)
Промышленные запасы компонентов	тыс. т (кг)
Эксплуатационные запасы компонентов	тыс. т (кг)
Средние содержания компонентов в запасах:	
разведанных	% (г/т)
промышленных	% (г/т)
эксплуатационных	% (г/т)
Потери:	
общешахтные (общекарьерные, общеприисковые)	%
эксплуатационные	%
Разубоживание	%
Годовая производительность предприятия:	
по горной массе	тыс. т ($м^3$)
по добыче полезного ископаемого и переработке (обогащению) минерального сырья	тыс. т ($м^3$)
по выпуску концентратов (промпродуктов)	тыс. т ($м^3$)
по выпуску конечной товарной продукции	тыс. т ($м^3$)
Коэффициент вскрыши	$м^3$/т ($м^3/м^3$)
Показатели обогащения (сортировки) минерального сырья (для комплексных месторождений — по основному и сопутствующим полезным ископаемым и содержащимся в них компонентам):	
выход концентрата (промпродукта, других видов продукции)	%
извлечение компонента в концентрат (промпродукт, другие виды продукции)	%
содержание компонента (в концентрате и т. п.)	%
извлечение компонента из концентрата (промпродукта, других видов продукции) в конечную товарную продукцию	%
Срок обеспеченности предприятия запасами	лет
Капиталовложения в промышленное строительство (или реконструкцию):	млн. руб.
в том числе:	
в рудник (шахту, карьер, прииск)	млн. руб.
в фабрику (рудосортировку)	млн. руб.
в металлургический (химический) завод	млн. руб.
Кроме того, сопряженные затраты	млн. руб.
Общие капиталовложения	млн. руб.

Удельные капиталовложения на 1 т ($м^3$) годовой добычи полезного ископаемого	руб./т ($м^3$)
Производственные фонды (основные+оборотные)	млн. руб.
Годовые эксплуатационные затраты	млн. руб.
Эксплуатационные затраты на 1 т ($м^3$) полезного ископаемого	руб.
в том числе:	
на добычу	руб.
на обогащение (рудосортировку)	руб.
на заводскую переработку	руб.
на возмещение затрат на геологоразведочные работы	руб.
Себестоимость единицы товарной продукции	руб.
Оптовая цена единицы товарной продукции	руб.
Стоимость товарной продукции, общая и раздельно для каждого основного и попутного полезного ископаемого и компонента:	
годовой выпуск	млн. руб
за весь период разработки	млн. руб.
Прибыль:	
годовая	млн. руб.
за весь период разработки	млн. руб.
Уровень рентабельности к производственным фондам	%
Срок окупаемости капиталовложений в промышленное строительство	лет
То же, общих капиталовложений	лет

Приведенный перечень технико-экономических показателей может быть уточнен в соответствии с конкретными условиями отрасли, особенностями технологии добычи полезных ископаемых, переработки минерального сырья и выпуска товарной продукции.

При повариантных расчетах и обосновании кондиций основные технико-экономические показатели по принятому перечню должны определяться по каждому из вариантов за год и за весь период эксплуатации предприятия.

Выбранный вариант обосновывается максимальным комплексным использованием разведанных запасов при принятом уровне рентабельности (по отношению к производственным фондам) как для новых месторождений, так и для разрабатываемых (при реконструкции предприятий или восполнении отработанных запасов), при соблюдении норм безопасности ведения работ и охраны окружающей среды.

3.4. При расчете капитальных вложений в промышленное строительство или на реконструкцию и эксплуатационных затрат следует использовать показатели утвержденных проектов строительства аналогичных предприятий или действующих предприятий-аналогов, типовые проекты, укрупненные сметные нормы и другие нормативы, утвержденные в установленном порядке, с внесением в них необходимых поправок и дополнений на местные условия строительства и эксплуатации данного предприятия. Обязательным является обоснование принятых аналогов, а также сопоставление основных технологических и экономических показателей с показателями строительства и эксплуатации лучших аналогичных предприятий отрасли.

4. Содержание и оформление материалов технико-экономического обоснования кондиций, представляемых в ГКЗ СССР

Текстовая часть.

4.1. Геологическое строение, горно-геологические, гидрогеологические, геокриологические и другие природные условия месторождения:

— местонахождение месторождения и экономико-географические условия, влияющие на экономические показатели и сроки его освоения;

— особенности геологического строения месторождения (участка), морфология, размеры, условия залегания и внутреннее строение тел основного и сопутствующих полезных ископаемых, их вещественный состав, характеристика всех содержащихся в них полезных компонентов и вредных примесей, основные закономерности пространственного распределения природных типов и сортов полезных ископаемых и распространения отдельных попутных компонентов и вредных примесей, наличие внутрирудных прослоев пород и некондиционных руд, их количество и распределение по классам мощностей; группа месторождения по сложности геологического строения в соответствии с Классификацией запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых, Классификацией эксплуатационных запасов и прогнозных ресурсов подземных вод, Классификацией запасов месторождений прогнозных ресурсов нефтяных природных битумов;

— принятая методика разведки месторождения, объемы выполненных работ, стоимость единицы разведанных запасов сырья;

— средние величины и пределы колебаний показателей качества сырья, результаты его технологических испытаний, оценка их представительности, качество товарной продукции и ее соответствие требованиям государственных, отраслевых или республиканских стандартов, технических условий;

— баланс распределения ценных компонентов, включая попутные, в продуктах обогащения и переработки минерального сырья (концентратов), показатели извлечения ценных компонентов;

— возможность промышленного использования попутных компонентов;

— попутные полезные ископаемые (в том числе заключенные в породах вскрыши и породах, вмещающих тела основных полезных ископаемых), их геолого-промышленная оценка;

— гидрогеологические, горнотехнические, геокриологические, инженерно-геологические и другие природные условия месторождения;

— возможные источники хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения, обеспеченность ими работы предприятия по добыче и переработке минерального сырья;

— обеспеченность местными строительными материалами;

— разведанные запасы и степень их достоверности, сравнение запасов, принятых в ТЭО кондиций, с запасами, числящимися на государственном балансе, утвержденными ранее ГКЗ СССР или оперативно учтенными по ранее утвержденным постоянным или временным кондициям; при больших расхождениях — анализ причин несоответствия запасов;

— оценка прогнозных ресурсов месторождения;

— обоснование степени подготовленности месторождения (участка) для промышленного освоения.

4.2. Сведения о том, когда и кем разрабатывались и утверждались временные или постоянные кондиции, их параметры, рекомендации, данные в протоколах по утверждению кондиций (с приложением копий протоколов), и их выполнение. При наличии расхождений основных технологических и экономических показателей с рассчитанными в ТЭО постоянных кондиций необходимо дать анализ причин расхождений и обосновать принятые показатели.

4.3. При повариантном обосновании постоянных кондиций в геологической части ТЭО должны быть рассмотрены изменения условий залегания, размеров, формы тел полезных ископаемых и их внутреннего строения, качественного состава и запасов полезных ископаемых в зависимости от вариантов кондиций. Для проверки соответствия рекомендуемых кондиций геологическим особенностям месторождения должен быть произведен контрольный подсчет запасов по принятому варианту кондиций.

4.4. Технико-экономические обоснования кондиций:

— обоснование принятых в технико-экономических расчетах кондиций способов вскрытия и разработки месторождения, границ отработки запасов (контуры карьера, предельная глубина подземной отработки), систем разработки, мощности предприятия, величины потерь и разубоживания полезного ископаемого при добыче, объемов горно-капитальных работ, себестоимости добычи и переработки руды, капитальных затрат и их структуры, удельных капитальных затрат, оптовых цен товарной продукции и т. д.; при этом необходимы документальные ссылки на использованные официальные источники — справочники, нормы технологического проектирования, отраслевые укрупненные показатели с указанием года ввода их в действие, года издания и кем они утверждены;

— результаты сопоставления основных технико-экономических показателей по различным вариантам расчета кондиций между собой, а также с показателями передовых действующих или проектируемых аналогичным предприятий;

— расчеты и обоснование каждого из предлагаемых параметров кондиций; при вариантном способе — анализ изменения технико-экономических показателей по принятым вариантам и экономичность использования запасов, приращиваемых между смежными вариантами;

— причины отнесения запасов к забалансовым, обоснование кондиций для их подсчета, мероприятия по их сохранению в недрах для последующего извлечения или складирования (при попут-

ном извлечении) и сохранности для использования в будущем;

— технико-экономические расчеты, обосновывающие целесообразность подсчета и учета запасов, заключенных в охранных целиках крупных водоемов и водотоков, населенных пунктов, капитальных сооружений и сельскохозяйственных объектов, заповедников, памятников природы, истории и культуры, и отнесения их к балансовым или забалансовым;

— сравнительная оценка экономического потенциала месторождения с другими разрабатываемыми или резервными месторождениями, составляющими сырьевую базу действующего предприятия, промышленного района (зоны), для крупных месторождений — по подотрасли народного хозяйства;

Графическая часть.

Она должна включать материалы, характеризующие:

— структурное (стратиграфическое) положение месторождения, особенности его геологического строения, морфологию и условия залегания тел полезных ископаемых, пространственное распределение в них ценных компонентов, промышленных типов (сортов) минерального сырья;

— пространственное положение балансовых и забалансовых запасов на геологических разрезах, погоризонтных планах, планах подсчета; контуры подсчета балансовых и забалансовых запасов по различным использованным при обосновании кондиций вариантам бортового содержания полезного ископаемого, мощности тел полезных ископаемых, показателям их качества, горно-геологическим условиям выделяются особым цветом или штриховкой; обязательно показывается контур запасов по рекомендованным параметрам кондиций;

— схему вскрытия месторождения, границы отработки запасов (первоочередной и общей);

— технологию переработки сырья — качественно-количественная схема по принятому варианту.

Для новых месторождений необходимо приложить схему размещения объектов будущего предприятия, выполненную на основе предварительного выбора площадки строительства комплекса предприятий.

Графические материалы должны быть наглядными и удобочитаемыми.

4.5. На период рассмотрения ТЭО кондиций в ГКЗ СССР следует представлять полный комплект материалов подсчета запасов (включая планы опробования разведочных выработок, погоризонтные планы и разрезы с результатами опробования и т. п.), принятых в ТЭО кондиций, и отчеты по технологическим исследованиям.

4.6. Текстовая часть технико-экономического обоснования кондиций должна быть напечатана на машинке; на титульном листе указываются организация, разработавшая ТЭО кондиций, полное

наименование месторождения и дата выпуска работы, помещаются подписи должностных лиц соответственно установленному порядку.

5. Порядок представления и рассмотрения технико-экономических обоснований кондиций

5.1. ТЭО кондиций по крупным сложным или многокомпонентным месторождениям разрабатываются отраслевыми проектными или специализированными научно-исследовательскими институтами по поручению организаций, ведущих геологоразведочные работы. По несложным, средним и мелким по масштабу месторождениям они могут разрабатываться геолого-экономическими подразделениями производственных геологических объединений.

5.2. Материалы ТЭО кондиций представляются на утверждение ГКЗ СССР министерствами и управлениями геологии союзных республик и союзными или республиканскими министерствами соответствующих отраслей промышленности (цветной и черной металлургии, угольной, химической промышленности, промышленности по производству минеральных удобрений, строительных материалов и др.).

5.3. ТЭО постоянных кондиций для месторождений (участков), сроки утверждения запасов по которым предусмотрены государственными планами экономического и социального развития СССР или отдельными решениями правительства, должны представляться на утверждение ГКЗ СССР за шесть месяцев до установленного срока утверждения или ранее.

Для месторождений (участков), сроки утверждения запасов по которым не предусмотрены государственными планами или отдельными решениями правительства, ТЭО постоянных кондиций должны представляться на утверждение ГКЗ СССР не позднее, чем через шесть месяцев, а по крупным и сложным месторождениям — не позднее года после окончания геологоразведочных работ.

5.4. ТЭО кондиций должно быть совместно рассмотрено его исполнителями и организацией, по заданию которой разрабатывались кондиции, с привлечением представителей предприятий по добыче соответствующих полезных ископаемых, в районе деятельности которых находится месторождение. Предложения о списании с баланса действующих предприятий ранее утвержденных запасов согласовываются с органами Госгортехнадзора СССР.

Организация, представляющая ТЭО кондиций на рассмотрение в ГКЗ СССР, после согласования и внесения необходимых уточнений и дополнений, передает материалы ТЭО кондиций на заключение Госплана республики и соответствующего (геологического или отраслевого) республиканского министерства (управления). Полученные заключения направляются в ГКЗ СССР совместно с материалами ТЭО кондиций.

5.5. Материалы ТЭО кондиций представляются в ГКЗ СССР в четырех экземплярах. Одновременно в десяти экземплярах пред-

ставляется непереплетенная краткая справка об основных положениях ТЭО кондиций (прил.).

5.6. Поступившие на рассмотрение ГКЗ СССР материалы ТЭО кондиций направляются Министерству геологии СССР и заинтересованному отраслевому союзному (союзно-республиканскому) министерству, которые должны в месячный срок представить в ГКЗ СССР заключение по этим материалам.

5.7. По месторождениям строительных материалов и нерудного металлургического сырья, которые рассматриваются в качестве сырьевой базы для намечаемых к строительству новых предприятий, в случае стоимости промышленного строительства, определенной при утверждении временных кондиций, менее 3 млн. руб., а также по месторождениям указанных видов минерального сырья, рассматриваемых в качестве сырьевой базы действующих предприятий, постоянные кондиции могут обосновываться укрупненными технико-экономическими расчетами и направляться на утверждение ГКЗ СССР одновременно с подсчетом запасов. Заключения заинтересованных министерств и ведомств по этим кондициям представляются в порядке, установленном пп. 5.4 и 5.6 настоящей Инструкции.

5.8. Организации, планирующие представление кондиций, обязаны до 1 января наступающего года подать в ГКЗ СССР заявки с указанием календарных сроков поступления материалов.

5.9. После получения ТЭО кондиций ГКЗ СССР заключает договор с организацией, представившей материалы. ГКЗ СССР рассматривает представляемые министерствами и ведомствами ТЭО постоянных кондиций для месторождений (участков), по которым сроки их представления (утверждения) предусмотрены государственными планами экономического и социального развития СССР или отдельными решениями правительства, в двухмесячный срок, а по крупным и сложным месторождениям — не позднее трех месяцев со дня принятия материалов, состав которых предусмотрен действующими инструкциями. По остальным месторождениям сроки рассмотрения ТЭО кондиций устанавливаются ГКЗ СССР по согласованию с заинтересованными министерствами (ведомствами). ТЭО кондиций, поступившие вне заявок или с нарушением установленных заявками сроков, рассматриваются по мере возможности. Решения ГКЗ СССР по рассмотрению кондиций оформляются протоколами, копии которых направляются заинтересованным организациям.

ТИПОВАЯ ФОРМА КРАТКОЙ СПРАВКИ О СОДЕРЖАНИИ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ ПРОЕКТА КОНДИЦИЙ ДЛЯ ПОДСЧЕТА ЗАПАСОВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ, ПРЕДСТАВЛЯЕМОГО НА РАССМОТРЕНИЕ ГКЗ СССР

1. Особенности экономико-географического положения месторождения: область, район, расстояние от железнодорожной станции, порта, населенных пунктов и потребителей; природно-климатические условия — высота над уровнем моря, сейсмические и мерзлотные условия, водные источники и др.; экономические условия — освоенность района, население и его занятость, возможность кооперирования с имеющимися или планируемыми к строительству предприятиями, электро-, водо-, теплоснабжение и др.

2. Значение разведуемого месторождения для удовлетворения потребности данного предприятия, объединения или подотрасли в оцениваемом сырье. Сравнительная оценка экономического потенциала месторождения и других разрабатываемых или резервных месторождений.

3. Сведения о ранее утвержденных кондициях и запасах, утвержденных и числящихся на государственном балансе; цель разведки или доразведки, по чьему заданию они проведены; кем утверждены временные кондиции, их параметры; выполнение рекомендаций, данных в протоколе по их утверждению.

Для повторно представляемых материалов — выполнение рекомендаций ГКЗ СССР, относящихся к геолого-экономической оценке. Намечаемый срок вовлечения месторождения в промышленное освоение.

4. Особенности геологического строения месторождения, морфологии, условий залегания и внутреннего строения тел полезных ископаемых (для месторождений угля — строение пластов, их выдержанность), группа месторождения по Классификации запасов, полнота и обоснованность учета в ТЭО кондиций запасов категории C_2.

5. Основные данные о качестве сырья (минеральный и химический состав, физико-механические свойства), включая попутные полезные ископаемые и ценные компоненты; характеристика сортового (марочного) состава; предельные и средние содержания полезных компонентов и вредных примесей; сведения о закономерностях пространственного распределения природных разновидностей и промышленных типов и сортов полезных ископаемых, отдельных полезных и вредных компонентов и включений безрудных пород. Наличие и характер размещения зон выветривания и окисления. Фактические и намечаемые области использования сырья,

соответствие сырья, концентратов или изделий из него требованиям действующих стандартов и технических условий.

6. Результаты проведенных технологических исследований по переработке сырья с учетом комплексного его использования; основные технологические и технико-экономические параметры по принятой в ТЭО кондиций схеме; баланс распределения полезных компонентов, включая попутные, в продуктах переработки минерального сырья и концентратов; возможность промышленного использования попутных компонентов.

7. Изученность вскрышных и вмещающих пород при отработке основных полезных ископаемых, возможность их попутного использования в качестве строительных материалов и для других назначений, целесообразность утверждения этих запасов.

8. Разведанность месторождения, в том числе участков и горизонтов, намеченных к первоочередной отработке.

Запасы основного полезного ископаемого по категориям, при необходимости — по типам и сортам, а также запасы попутных полезных ископаемых и компонентов, принятых в обосновании кондиций, для углей — по интервалам мощности пластов и зольности. Перспективы прироста запасов.

9. Общая характеристика гидрогеологических условий месторождения, фактические и ожидаемые расчетные водопритоки; рекомендуемые источники водоснабжения.

10. Горно-технические и инженерно-геологические условия разработки месторождения, ожидаемая газоносность, пневмокониозо- и взрывоопасность при ведении горных работ.

Мероприятия по соблюдению действующих законодательных положений в области охраны природы (рекультивация земель, очистка, сброс или захоронение промышленных отходов).

11. Основные технические решения по освоению месторождения, принятые в расчетах ТЭО кондиций: производственная мощность будущего предприятия, способ и системы разработки полезного ископаемого, технология его переработки, добычное и транспортное оборудование.

12. Основные технико-экономические показатели освоения месторождения по вариантам оформляются в соответствии с образцом, приведенным в п. 3.3 Инструкции о содержании, оформлении и порядке представления в ГКЗ СССР ТЭО кондиций на минеральное сырье.

В справке необходимо дать обоснование рекомендуемого варианта, сравнение показателей этого варианта с показателями передовых действующих или проектируемых аналогичных предприятий отрасли, а по эксплуатируемым месторождениям — плановые и фактические технико-экономические показатели работы предприятия.

13. Рекомендуемые проектом параметры кондиций.

14. Если ко времени представления ТЭО кондиций на рассмотрение ГКЗ СССР в принятые параметры, показатели обогащения

или другие исходные данные были внесены изменения, в авторской справке должны быть приведены и обоснованы соответствующие уточнения.

15. Справка подписывается ответственными представителями организации, по заданию которой разрабатывалось ТЭО кондиций и организации-исполнителя. Она представляется в 10 экземплярах; отпечатанных на одной стороне листа через полтора интервала между строками. Объем справки не должен превышать 8 с. машинописного текста; в случаях большой сложности ТЭО кондиций объем может быть увеличен до 12 с.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 3
2. Основные параметры кондиций 8
3. Технико-экономические обоснования и расчеты параметров кондиций 12
4. Содержание и оформление материалов технико-экономического обоснования кондиций, представляемых в ГКЗ СССР 17
5. Порядок представления и рассмотрения технико-экономических обоснований кондиций 20

Приложение. Типовая форма краткой справки о содержании технико-экономического обоснования проекта кондиций для подсчета запасов полезных ископаемых, представляемого на рассмотрение ГКЗ СССР 22

ИНСТРУКЦИЯ О СОДЕРЖАНИИ, ОФОРМЛЕНИИ И ПОРЯДКЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ В ГКЗ СССР ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОБОСНОВАНИЙ КОНДИЦИЙ НА МИНЕРАЛЬНОЕ СЫРЬЕ

Редактор *Л. П. Минкевич.* Технический редактор *А. Г. Иванова*

Подписано в печать 15.05.84. Л-78028. Формат 60×90 1/16. Бумага типографская № 1. Гарнитура «Литературная». Печать высокая. Усл. печ. л. 1,5. Усл. кр.-отт. 1,75. Уч.-изд. л. 1,52. Тираж 10 000 экз. Заказ 746. Цена 8 коп.

gost.e-ecolog.ru

Государственная комиссия по запасам полезных ископаемых при Совете Министров СССР
103012, Москва, ул. Куйбышева, 8
Ленинградская картографическая фабрика ВСЕГЕИ