МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ
от 5 февраля 2003 г. N 42-р

В целях реализации Постановления Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2001 г. N 921 "Об утверждении Правил утверждения нормативов потерь твердых полезных ископаемых при добыче, технологически связанных с принятой системой и технологией разработки месторождения":

1. Утвердить прилагаемые "Временные методические рекомендации по подготовке и рассмотрению материалов, связанных с расчетом нормативов потерь твердых полезных ископаемых при добыче, технологически связанных с принятой системой и технологией разработки месторождения и порядком уточнения нормативов потерь при подготовке годовых планов развития горных работ".

2. Структурным подразделениям центрального аппарата, территориальным органам и подведомственным организациям МПР России при подготовке и рассмотрении материалов, связанных с расчетом нормативов потерь твердых полезных ископаемых при добыче, технологически связанных с принятой системой и технологией разработки месторождения и порядка уточнения нормативов потерь при подготовке годовых планов развития горных работ, руководствоваться настоящими Временными методическими рекомендациями.

3. Руководителям территориальных органов МПР России провести анализ и обобщение практики применения настоящих Временных методических рекомендаций и представить предложения по их доработке до 01.07.2003 в Управление организации государственной геологической экспертизы, постановки на государственный баланс и списания с баланса запасов полезных ископаемых (Аксенов) и в Управление по рациональному и комплексному природопользованию и нетрадиционным источникам энергии (Шумейкин).

4. Управлению организации государственной геологической экспертизы, постановки на государственный баланс и списания с баланса запасов полезных ископаемых (Аксенов) и Управлению по рациональному и комплексному природопользованию и нетрадиционным источникам энергии (Шумейкин) обобщить предложения, представленные в соответствии с п. 3 настоящего распоряжения, и до 01.09.2003 обеспечить внесение соответствующих изменений в настоящие Временные методические рекомендации.

5. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на заместителя Министра П.В. Садовника.

Министр
В.Г.АРТЮХОВ

Утверждены
распоряжением МПР России
от 5 февраля 2003 г. N 42-р

ВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ И РАССМОТРЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ, СВЯЗАННЫХ С РАСЧЕТОМ НОРМАТИВОВ ПОТЕРЬ ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ПРИ ДОБЫЧЕ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ СВЯЗАННЫХ С ПРИНЯТОЙ СИСТЕМОЙ И ТЕХНОЛОГИЕЙ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ И ПОРЯДКОМ УТОЧНЕНИЯ НОРМАТИВОВ ПОТЕРЬ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ГОДОВЫХ ПЛАНОВ РАЗВИТИЯ ГОРНЫХ РАБОТ

1. Общая часть

Настоящие Временные методические рекомендации по подготовке и рассмотрению материалов, связанных с расчетом нормативов потерь твердых полезных ископаемых при добыче, технологически связанных с принятой системой и технологией разработки месторождения и порядком уточнения нормативов потерь при подготовке годовых планов развития горных работ,

gost.e-ecolog.ru

разработаны в целях реализации Постановления Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2001 г. N 921 "Об утверждении Правил утверждения нормативов потерь полезных ископаемых при добыче, технологически связанных с принятой системой и технологией разработки месторождения" (Собрание законодательства Российской Федерации, N 1 (часть II), ст. 42, 07.01.2002). Рекомендации предназначены для методической помощи территориальным органам и подведомственным МПР России организациям при подготовке и рассмотрении материалов, связанных с расчетом нормативов потерь твердых полезных ископаемых при добыче, технологически связанных с принятой системой и технологией разработки месторождения и порядком уточнения нормативов потерь при подготовке годовых планов развития горных работ.

Утверждение нормативов потерь и уточненных нормативов потерь твердых полезных ископаемых осуществляется согласно Приказу МПР России от 29.11.2002 N 783 и регламенту работы комиссии по рассмотрению материалов по нормативам потерь и уточненным нормативам потерь твердых полезных ископаемых при добыче, технологически связанных с принятой схемой и технологией разработки месторождения, а также другим нормативным документам.

Под потерями полезного ископаемого при добыче следует понимать часть запасов полезного ископаемого, не извлеченную из недр по геологическим, горно-геологическим, технологическим и экономическим причинам.

Под нормативами потерь следует понимать часть запасов полезных ископаемых, извлечение которых согласно технико-экономическому обоснованию постоянных кондиций, техническому проекту разработки месторождения и безопасному ведению очистных работ по технико-экономическим расчетам нецелесообразно в современных экономических условиях.

Под сверхнормативными потерями следует понимать потери, которые образуются в результате отклонений недропользователем от технического проекта разработки месторождений, необоснованным ведением горных работ, выборочной отработкой полезного ископаемого на отдельных участках месторождения или шахтного (карьерного) поля.

Охранные целики или иные образования полезных ископаемых, полная или частичная отработка которых предусмотрена утвержденным техническим проектом разработки месторождений или планом горных работ, к потерям, как правило, не относятся. Запасы, остающиеся в целиках, должны учитываться отдельно и списываться по мере их разработки.

Показатели потерь полезного ископаемого являются неотъемлемой частью геолого-экономической характеристики месторождения, определяющей рациональное и комплексное использование полезных ископаемых, рентабельность их разработки.

Величина потерь полезного ископаемого зависит от сложности геологического строения месторождения, условий залегания, крепости и устойчивости вмещающих пород, качественных особенностей, которые, в свою очередь, предопределяют рациональную систему отработки.

Ориентировочный уровень нормативов потерь при разработке полезного ископаемого различными системами разработки рекомендуется определять на основании опыта ведения добычных работ на аналогичных месторождениях.

Коэффициент потерь полезного ископаемого при добыче - отношение абсолютной величины потерь полезного ископаемого (П) к балансовым запасам, подлежащих погашению (Б), доли единицы:

$$Потн = П / Б. \quad (1)$$

Потери металла при добыче рекомендуется определять по формуле:

$$Потн = (П \times Сп) / (Б \times С), \quad (2)$$

где:

Сп - содержание полезного компонента в потерянных запасах;

С - содержание полезного компонента в погашенных запасах.

Величины потерь не могут использоваться на ранних стадиях изучения месторождения (поисках и оценке), если сведения об особенностях геологического строения месторождения, тектонике, условиях залегания полезного ископаемого, крепости и устойчивости вмещающих пород, качественных особенностях не позволяют получить необходимые исходные данные для их геолого-экономического обоснования.

2. Нормативы потерь при составлении технико-экономических обоснований (ТЭО) постоянных, временных и эксплуатационных кондиций

Показатели нормативов потерь полезного ископаемого, как правило, определяются в процессе разработки технико-экономических обоснований (ТЭО) постоянных или временных

кондиций для подсчета запасов в границах месторождения или участка с учетом выявленных геологических особенностей строения, тектоники, условий залегания полезного ископаемого, крепости и устойчивости вмещающих пород, качественных особенностей, способа и системы отработки, принятого оборудования, использования современной техники и технологии. Показатели нормативов потерь полезного ископаемого относятся ко всем утвержденным балансовым запасам месторождения или отдельным выделяемым его участкам.

Предельная величина потерь полезного ископаемого является одной из основных составляющих при обосновании системы разработки путем экономического сравнения технико-экономических показателей возможных вариантов разработки с различными уровнями потерь и разубоживания.

Варианты, участвующие в сравнении, должны соответствовать особенностям геологического строения и современным техническому уровню и технологии добычи и переработки полезных ископаемых, а также отвечать требованиям техники безопасности.

Критерием оценки экономической эффективности сравниваемых вариантов разработки является величина прибыли (Пр) в расчете на единицу погашенных балансовых запасов и прибыль за время разработки месторождения. Величину Пр рекомендуется определять по формуле:

$$Пр = Ци - Стов.\ уд., руб., \quad (4)$$

где:

Ци - ценность товарной продукции, извлекаемой из 1 т погашенных запасов;

Стов. уд. - себестоимость добычи, транспортировки и переработки 1 т полезного ископаемого.

Ценность товарной продукции рекомендуется определять по формуле:

$$Ци = 0,01С \times (1 - Потн) \times И \times Цк, \quad (5)$$

где:

С - содержание полезного компонента в эксплуатационных запасах;

Потн - коэффициент потерь при добыче;

И - извлечение при обогащении;

Цк - цена компонента в концентрате.

Для многокомпонентных руд ценность товарной продукции рекомендуется определять по формуле:

$$Ци = \sum_{i=1} 0,01Ci \times (1 - Потн) \times Иi \times Цкi, \quad (6)$$

где:

i = 1, 2,..., n - количество полезных компонентов;

Ci, Иi, Цкi - соответственно содержание, извлечение и цена в концентрате i-го полезного компонента.

Коэффициент разубоживания:

$$Р = \frac{В}{Д} \times 100\%, \quad (7)$$

где:

В - количество примешиваемых в руду вмещающих пород;

Д - количество добытой руды.

Технико-экономические показатели при обосновании предельной величины нормативов потерь заносятся в отдельную таблицу (N 1).

Таблица 1

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
ОБОСНОВАНИЯ НОРМАТИВОВ ПОТЕРЬ

Система разработки	Потери, доли единицы	Разубоживание, доли единицы	Себестоимость 1 т полезного ископае-мого, отнесенная на	Прибыль на единицу погашенных

			1 т погашенных запасов, руб./т	запасов, руб./т

Показатели нормативов потерь полезного ископаемого утверждаются в установленном порядке при проведении государственной геологической экспертизы ТЭО временных и постоянных разведочных кондиций.

3. Уточнение нормативов потерь твердых полезных ископаемых при добыче, технологически связанных с принятой системой и технологией разработки месторождения и порядком уточнения нормативов потерь при подготовке годовых планов развития горных работ

Уточненные нормативы потерь твердых полезных ископаемых при добыче, технологически связанных с принятой системой и технологией разработки месторождений, устанавливаются ежегодно на основании расчетов при составлении планов развития горных работ и утверждаются в порядке, определенном Постановлением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2001 г. N 921 "Об утверждении Правил утверждения нормативов потерь полезных ископаемых при добыче, технологически связанных с принятой системой и технологией разработки месторождения".

В зависимости от конкретных горно-геологических условий на участках отработки уточненные нормативы потерь дифференцируются по блокам, рудным телам, периодам работ и т.д. с учетом того, что в целом потери в границах горного отвода не должны превышать нормативные.

При изменении системы и технологии отработки запасов полезных ископаемых или при выявлении в процессе разработки месторождения каких-либо осложнений, не установленных при разведке месторождения и возникших в результате этого существенного увеличения показателей нормативов потерь относительно ранее утвержденных, уточненные нормативы потерь могут пересматриваться.

Эксплуатационные кондиции рассчитываются в границах горного отвода горнодобывающего предприятия при изменении геологических, горно-геологических и экономических условий разработки месторождений.

При подготовке годовых планов горных работ заложенные в них показатели нормативов потерь полезного ископаемого рекомендуется рассчитывать в зависимости от конкретных геологических и горно-геологических условий их залегания.

Нормативы потерь и уточненные нормативы потерь твердых полезных ископаемых при добыче, технологически связанных с принятой системой и технологией разработки месторождения, утверждаются МПР России в составе проектной документации (технико-экономического обоснования, технического проекта и др.) на основании Постановления Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2001 г. N 921 "Об утверждении Правил утверждения нормативов потерь полезных ископаемых при добыче, технологически связанных с принятой системой и технологией разработки месторождения".

Рекомендованный перечень технико-экономических показателей для определения оптимального варианта при установлении нормативов потерь и разубоживания для отрабатываемого блока (участка) приведен в таблице 2 (Приложение 1).

Приложение 1

Таблица 2

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОБОСНОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОТЕРЬ ПО ВАРИАНТАМ РАЗРАБОТКИ

Показатели	Усл-	Формулы для определения показателей и источники	Технико-экономиче-

	ные обозначения	их получения	ские показатели по вариантам разработки		
			I	II	III
1	2	3	4	5	6
Балансовые запасы блока (участка), подлежащие погашению	Б	Уточненные данные эксплуатационной разведки			
Содержание полезного компонента в балансовых запасах, %	С	То же			
Содержание полезного компонента в разубоживающих породах, %	в	- " -			
Количество примешиваемых в руду вмещающих пород	В	- " -			
Коэффициент потерь, доли единиц	Потн	Потн = П / Б			
Коэффициент разубоживания из-за примешивания пустых пород, доли ед.	Р	$Р = \frac{В}{Д}$			
Количество добытой руды, т	Д	$Д = Б \frac{1 - П}{1 - Р}$			
Содержание полезного компонента в добытой руде, %	а	$а = \frac{Б}{Д} (с - в) (1 - П) + в$ $а = с - Р (с - в)$			
Валовая ценность 1 т добытой руды, руб.	Цд	Цд = SUM 0,01ai Цоi, где Цоi - оптовая цена единицы первого товарного продукта			
Коэффициент извлечения полезных компонентов при обогащении (переработки), доли единиц	И	По технологическим данным в зависимости от содержания а			
Ценность конечной продукции, извлекаемой из 1 т погашаемых балансовых запасов, руб.	Ци	$Ци = Цд И \frac{1 - П}{1 - Р}$			
Суммарная	Стов	Стов = Сд + Стр + Спер			

себестоимость добычи, транспортирования и переработки 1 т руды, руб.					
Себестоимость, отнесенная на 1 т погашенных балансовых запасов, руб.	Зуд.	$Зуд. = \frac{Д}{Б} - Стов$			
Прибыль (+) или убытки (-), отнесенные к 1 т погашенных балансовых запасов, руб.	Пр	Пр = Ци - Стов			

Примечание. Для многокомпонентных руд вместо содержания С используется приведенное содержание, определяемое по формуле:

$$Спр = Со + SUM\ Ci\ \frac{Цi \times Иi}{Цо \times Ио},$$

где:

Со и Ci - содержания основного и сопутствующего компонентов;

$\frac{Цi}{Цо}$ - отношение цены отдельных компонентов в руде к цене основных компонентов;

Ио, Иi - извлечение основного и сопутствующего компонентов при обогащении.

gost.e-ecolog.ru