

МИНИСТЕРСТВО ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ИНФОРМАЦИИ
ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

ДОБЫЧА РУД
ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ.
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ
(Методические указания)

МОСКВА 1982

В методических указаниях приводятся основные термины и определения, относящиеся к месторождениям руд цветных металлов, системам их разработки, технико-экономической характеристике руд и видам горных машин и механизмов, используемых на предприятиях по добыче руд. Целью разработки методических указаний является установление однозначных терминов для их использования в отраслевой документации, технической и справочной литературе и переводах зарубежной литературы.

Методические указания утверждены заместителем Министра цветной металлургии СССР Н.Н.Чепеленко, согласованы с заместителем начальника Научно-технического управления Ю.А.Котляром и заместителем начальника Горного управления Ю.А.Алоянцем.

Составители: М.А.Белянский, В.Г.Гальперин, Л.В.Карпова,
В.М.Лейчик, И.М.Липова, В.И.Мерсиянов, Л.И.Черных

МИНИСТЕРСТВО ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ЭКОНОМИКИ И ИНФОРМАЦИИ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

ДОБЫЧА РУД ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ.
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ
(Методические указания)

Москва 1982

Введение

Прециметом методических указаний являются основные термины и определения, относящиеся к добыче руд цветных металлов. Необходимость установления однозначных терминов данной области определяется почти полным отсутствием государственных и отраслевых стандартов на термины по добыче твердых полезных ископаемых. В основу методических указаний легли выпущенные Комитетом научно-технической терминологии АН СССР сборники рекомендуемых терминов по горному делу, горным машинам, креплению подземных выработок, а также терминологический словарь "Горное дело" (3-е издание - 1981 г.). Применение единообразных, одинаково понимаемых терминов в отраслевой документации всех видов, технической и справочной литературе, учебниках, выпускаемых отраслевыми издательствами, а также в переводах, обеспечивает повышение качества документации, способствует применению методов автоматизации в использовании отраслевой системы научно-технической информации.

При отборе терминов и формулировании определений были использованы государственные стандарты и стандарты СЭВ, нормативные и инструктивные документы Минцветмета СССР, Госгортехнадзора СССР, Государственной комиссии по запасам полезных ископае-

мых и др. Некоторые термины и определения были предложены составителями методических рекомендаций, особенно в тех случаях, когда имеются расхождения между применяемыми в различных документах терминами и определениями. В процессе обсуждения и согласования методических указаний была поставлена задача достигнуть единства терминов и определений с другими горнодобывающими отраслями. С той же целью межотраслевой увязки терминологии в методические указания включены приложения, в которых приводятся термины смежных областей (геологии, маркшейдерии и др.), используемые в определениях к отраслевым терминам.

Для отдельных терминов приведены в качестве справочных их краткие формы. Недопустимые к применению термины помещены под обязательными и обозначены пометой "Ндп". В скобках при некоторых терминах даются пояснения относительно области их использования.

К методическим указаниям приложен алфавитный указатель терминов с их эквивалентами на английском, немецком и французском языках.

ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ

Месторождения полезных ископаемых

I. Месторождение полезного ископаемого	Природное скопление полезного ископаемого, которое по своему объему и качеству полезных компонентов, а также по условиям залегания может быть предметом промышленной разработки при современном состоянии техники и технологии и в современных экономических условиях
2. Коренное месторождение	Природное скопление полезного ископаемого (руды или других природных материалов) на месте его образования, не подвергшееся вторичным изменениям
Рудное месторождение	Природное скопление обломочного материала (глины, песка и др.) с повышенным содержанием тяжелых минералов, образующееся на земной поверхности за счет разрушения коренных месторождений или коренных пород и природной сортировки материала
3. Рассыпное месторождение	Россыпь, характеризующаяся постоянным сохранением отрицательной температурой по всей ее мощности независимо от времени года
4. Многолетняя мерзлая россыпь	Природное скопление полезного ископаемого на дне океанов, морей, озер и в недрах земли, покрытых ими
Вечномерзлая россыпь	Природное скопление минерального вещества, имеющее небольшие запасы руды или находящееся в первоначальной фазе изучения
5. Подводное месторождение	
6. Рудопроявление	

<u>Термин</u>	<u>Определение</u>
<u>Механика горных пород. Горное давление</u>	
7. Механика горных пород	Раздел горной науки, включающий изучение физико-механических свойств массива горных пород и механических процессов, возникающих в нем при ведении горных работ
Горная геомеханика	
8. Горное давление	Совокупность напряженных состояний, формирующихся в земных недрах вследствие различных естественных и производственных (геомеханических и физико-химических) процессов
9. Управление горным давлением	Совокупность мероприятий по надежному и эффективному управлению геомеханическими процессами, происходящими в земных недрах при ведении горных работ, с целью предотвращения опасных проявлений горного давления
Ндп. Управление движением горных пород	
10. Горный удар	Быстропротекающее разрушение горного массива, прилегающего к подземной горной выработке, на участке сосредоточения и резкого возрастания сил напряжения в результате ведения горных работ в недрах земли
<u>Разработка месторождений полезных ископаемых</u>	
II. Горный надзор	Система мероприятий по государственному контролю за выполнением установленных требований по безопасному ведению горных и геологоразведочных работ, за правильностью разработки месторождений полезных ископаемых и за охраной недр, по обеспечению единства требований, предусматриваемых в правилах, нормах и инструкциях по технике безопасности для горных предприятий

Термин	Определение
I2. Горный отвод	Часть недр, предосвящаемая организацией или предприятию для промышленной разработки содержащихся в ней залежей полезных ископаемых
I3. Земельный отвод	Земельный участок, выделяемый для строительства горного предприятия и разработки месторождения полезных ископаемых
I4. Разработка месторождений полезных ископаемых Эксплуатация месторождений	Комплекс работ по вскрытию, подготовке месторождений, очистной выемке полезного ископаемого, рациональному использованию недр и охране окружающей среды
I5. Подземная разработка месторождений полезных ископаемых Подземная разработка	Разработка месторождений полезных ископаемых с применением подземных горных работ
I6. Открытая разработка месторождений полезных ископаемых Открытая разработка	Разработка месторождений полезных ископаемых с применением открытых горных работ
I7. Комбинированная разработка месторождений полезных ископаемых Комбинированная разработка	Разработка месторождений полезных ископаемых с применением подземных и открытых горных работ
I8. Подводная разработка месторождений полезных ископаемых Подводная разработка	Разработка месторождений полезных ископаемых, залегающих на дне водоемов и в недрах земли, покрытых ими
I9. Геотехнологические способы разработки месторождений полезных ископаемых Геотехнологические способы разработки	Разработка месторождений твердых полезных ископаемых путем перевода их в газообразное или жидкое состояние различными методами газификации, растворения, выплавления, расплавления и т.п.

Термин	Определение
Ндп. Геотехнологи-ческие методы добычи полезных ископаемых	
20. Система разработки месторождений твердых полезных ископаемых	Система разработки
	Определение в пространстве и времени порядок и способы проведения подготовительных, нарезных, очистных выработок и погашения выработанного пространства, обеспечивающие экономичную и безопасную разработку месторождений при рациональном использовании запасов полезного ископаемого
21. Добыча полезных ископаемых	Извлечение полезных ископаемых из недр земли в результате разработки месторождений
	Добыивание полезных ископаемых
22. Объем добычи	Количество полезного ископаемого, извлеченного из недр земли в определенный промежуток времени
23. Руда	Минеральное вещество, из которого технологически возможно и экономически целесообразно извлекать металлы или минералы для использования их в народном хозяйстве. П р и м е ч а н и я: 1) Типы руд выделяются по химико-минералогическому составу, текстуре и структуре; 2) при разработке месторождений различают отбитую, добывшую и товарную руду
24. Пустая порода	Горная порода, не содержащая полезных компонентов и отбиваемая в процессе ведения горных работ
Порода	
25. Богатая руда	Руда, в которой содержание полезных компонентов выше среднего по месторождению в определенный период его разработки

Термин	Определение
26. Бедная руда	Руда, в которой содержание полезных компонентов значительно ниже среднего по месторождению в определенный период его разработки
27. Кондиционная руда	Руда, удовлетворяющая кондициям или другим установленным для нее требованиям по содержанию полезных или вредных компонентов, по крупности, по содержанию мелких фракций или другим показателям
28. Некондиционная руда	Руда, не удовлетворяющая кондициям или другим установленным для нее требованиям по содержанию полезных или вредных компонентов, по крупности, по содержанию мелких фракций или другим показателям
29. Комплексная руда	Руда, сложная по составу, из которой извлекается, при условии экономической целесообразности, несколько полезных компонентов
30. Отбитая руда	Руда, отделенная от массива в процессе ведения горных работ
31. Добытая руда	Руда, извлеченная из недр и выданная из карьера или подземных горных выработок
32. Товарная руда	Руда, предназначенная к отправке внешнему потребителю и соответствующая техническим условиям на минеральное сырье
33. Рудная масса	Механическая смесь руды и породы, образующаяся в результате разработки месторождения, при отделении их от массива, транспортировке, погрузке и пригодная для эффективного извлечения из нее полезных компонентов

Термин	Определение
34. Горная масса	Руда (пески) и порода, получаемые раздельно в результате разработки месторождений и учитываемые совместно только в суммарном подсчете объема производства
35. Потери полезного ископаемого Количественные потери полезного ископаемого	Часть балансовых запасов полезных ископаемых (руды, песков), вы извлеченные из недр при разработке месторождения, а также попавшая в отвалы пустых пород и оставленная в местах складирования, погрузки и транспортных путях горного предприятия. Примечание. Рассматриваются общешахтные (общерудничные, общекарьерные, общеприисконые) и эксплуатационные потери твердых полезных ископаемых
36. Разуботивание Потери качества полезного ископаемого	Изменение (как правило, снижение) содержания полезных компонентов в добывом полезном ископаемом по сравнению с содержанием их в балансовых запасах вследствие попадания в них пустых пород или некондиционного полезного ископаемого, а также вследствие потерь обогащенной "шлаки", выделачивания полезных компонентов и т.п.
37. Коэффициент извлечения полезного ископаемого из недр	Отношение количества полезного компонента в добывом полезном ископаемом к соответствующему количеству этого компонента в первичных балансовых запасах
38. Коэффициент извлечения качества полезного ископаемого при добывке	Отношение показателя качества ино-характеристики добывого сложного ископаемого и погашенных балансовых запасов

Термин	Определение
39. Годовое понижение горных работ	Показатель интенсивности разработки крутопадающих и наклоннозалегающих месторождений полезных ископаемых, выражаемый скоростью опускания фронта горных работ (в метрах в год) Примечание. Применительно к пологозалегающим месторождениям используется термин "годовое подвигание горных работ"
40. Валовая ценность руды	Ценность руды с учетом всех входящих в ее состав полезных компонентов
41. Ценность извлекаемых компонентов руды Извлекаемая ценность руды	Стоимость конечной товарной продукции, получаемой при добыче и переработке минерального сырья (металлы, стандартные соединения и др. по действующим оптовым ценам)
42. Охрана недр	Комплекс мероприятий, осуществляемых с целью наиболее полного (комплексного) извлечения полезных ископаемых из недр, максимально возможного, экономически целесообразного уменьшения потерь и разубоживания при разработке месторождения, а также постановки его на длительную консервацию
43. Отходы горного производства	Горная масса, образовавшаяся в результате разработки месторождения полезного ископаемого, выданная за пределы места проведения горных работ или отсортированная от добываемой руды и из которой при заданной технологии невозможно извлечь какие-либо полезные компоненты
<u>Горные предприятия</u>	
44. Горное предприятие (производственная единица)	Промышленное предприятие, осуществляющее разработку месторождений полезных ископаемых

Термин	Определение
45. Рудник (производственная единица)	Горное предприятие, осуществляющее подземную или комбинированную разработку месторождений полезных ископаемых
46. Шахта (производственная единица)	Горное предприятие, осуществляющее подземную разработку месторождений полезных ископаемых
47. Карьер (производственная единица)	Горное предприятие, осуществляющее открытую разработку месторождений полезных ископаемых
48. Прииск (производственная единица)	Горное предприятие, осуществляющее разработку россыпных месторождений полезных ископаемых открытым и подземным способами

РАЗРАБОТКА РУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Добыча руд подземным способом

Вскрытие месторождений. Системы разработки месторождений

49. Шахтное поле	Часть месторождения, используемая горным предприятием для добычи полезного ископаемого
50. Вскрытие месторождения (при подземном способе разработки)	Проведение выработок, открывающих доступ к месторождению или его части и обеспечивающих возможность проведения подготовительных горных выработок
51. Подготовка месторождения	Проведение выработок, осуществляющееся после вскрытия месторождения и обеспечивающее возможность безопасного ведения нарезных и очистных работ
52. Подземные горные работы	Работы, проводимые в толще земной коры по вскрытию и подготовке месторождения, нарезке и очистной выемке полезного ископаемого, а также эксплуатационной разведке

Термин	Определение
53. Горная выработка Выработка	Полость в земной коре, образуемая в результате извлечения полезных ископаемых и (или) пустых пород. П р и м е ч а н и е. Горная выработка характеризуется сечением (поперечным сечением) и назначением
54. Вскрывающие выработки Горно-капитальные выработки	Выработки, предназначенные для вскрытия месторождения или его части и служащие для передвижения людей, транспортирования полезного ископаемого, породы, материалов и оборудования, проветривания, прокладки трубопроводов и кабелей. П р и м е ч а н и е. К вскрывающим (горно-капитальным) выработкам относятся стволы, комплекс околостволовых выработок, штолни шурфы, квершлаги, капитальные рудоспуски и др.
55. Подготовительные выработки Горноподготовительные выработки	Выработки, проводимые в процессе подготовки шахтного поля к нарезным работам и очистной выемке. П р и м е ч а н и е. К подготовительным выработкам относятся штреки, орты, восстающие, съезды, уклоны, рудоспуски, породоспуски и др.
56. Нарезные выработки	Выработки, проводимые в процессе нарезных работ, необходимых для обеспечения фронта очистной выемки. П р и м е ч а н и е. К нарезным выработкам относятся подэтажные штреки и орты, отрезные восстающие, буровые камеры, подсечные и выпускные выработки (лучки) и др.

<u>Термин</u>	<u>Определение</u>
57. Очистные выработки	Выработки, предназначенные непосредственно для добычи полезного ископаемого.
	П р и м е ч а н и е . К очистным выработкам относятся очистные камеры, блоки, лавы, ленты, слои, заходки
58. Проведение горной выработки	Совокупность производственных процессов, осуществляемых для образования горной выработки
Проходка горной выработки	
59. Подвигание забоя выработки	Расстояние, на которое перемещается забой выработки в определенный промежуток времени
Ндп. Подвигание выработки	
60. Поддержание выработки	Комплекс мероприятий, обеспечивающий сохранение выработки в рабочем состоянии
61. Ликвидация выработки	Работы, связанные с прекращением использования выработки
Погашение выработки	
62. Восстановление выработки	Комплекс работ по приведению старых или обрушенных выработок в рабочее состояние в соответствии с паспортами проходки и крепления выработки
63. Полевая выработка	Подземная выработка, проводимая во вмещающих породах
64. Рудная выработка	Подземная выработка, проводимая в рудном теле
65. Аккумулирующая выработка	Выработка, служащая для доставки полезного ископаемого из нескольких очистных забоев до откаточной выработки.
	П р и м е ч а н и е . Аккумулирующая выработка может быть горизонтальной (штрек, орт), наклонной или вертикальной (восстанавливающей)

Термин	Определение
66. Шахтный ствол Ствол Ндп. Шахта	Вертикальная или наклонная выработка, имеющая непосредственный выход на земную поверхность и предназначенная для спуска и подъема людей, подъема полезного ископаемого и породы, проветривания горных выработок, водоотлива и обеспечения подземных работ оборудованием, материалами и энергией
67. Слепой шахтный ствол Слепой ствол	Вертикальная или наклонная подземная выработка, не имеющая непосредственно го выхода на земную поверхность и предназначенная для обслуживания подземных работ
68. Штолня	Горизонтальная подземная выработка, имеющая непосредственный выход на земную поверхность и предназначенная для транспортирования людей, полезного ископаемого и породы, оборудования и материалов, прокладки коммуникаций, проветривания и водоотлива
69. Околоствольный двор	Совокупность выработок, служащих для соединения шахтного ствола (столов) с другими выработками и для размещения производственных служб (водоотлив, электроподстанция, электровозное депо, противопожарный подземный склад и т.д.)
70. Камера	1. Горная выработка, предназначенная для размещения в ней оборудования, материалов и инвентаря или для санитарных и других целей 2. Очистная выработка, ограниченная по бокам массивом горных пород, рудными или искусственными целиками

Термин	Определение
71. Камера дробления	Подземная выработка, в которой ведутся работы по измельчению полезного ископаемого.
	П р и м е ч а н и е . Камеры дробления небольшого объема, расположенные в днищах очистных блоков, называются камерами грохочения
72. Зумпф (при подземном способе разработки)	Часть шахтного ствола, расположенная ниже подошвы выработок нижнего околосвольного двора, предназначенная для сбора воды, а также для устройства натяжной рамы шахтного подъема и др.
73. Шурф	Вертикальная или наклонная неглубокая выработка, обычно прямоугольного сечения, проходящая с поверхности
74. Кверцлаг	Горизонтальная подземная выработка, не имеющая непосредственного выхода на земную поверхность, проводимая во вмещающих породах вкрест простирания месторождения и предназначенная для передвижения людей, транспортных средств, прокладки коммуникаций, пропаривания и водоотлива
75. Штрек	Горизонтальная подземная выработка, не имеющая непосредственного выхода на земную поверхность, проводимая при пологом, наклонном и крутом залегании по простирианию месторождения, а при горизонтальном залегании – по любому направлению, и предназначенная для передвижения людей, транспортных средств, прокладки коммуникаций, пропаривания и водоотлива

Термин	Определение
76. Восстающий	Вертикальная или наклонная подземная горная выработка, проводимая по восстанию залежи (пласта) в полезном ископаемом или вмещающих породах и предназначенная для проветривания, передвижения людей, спуска полезного ископаемого или породы, доставки материалов и оборудования, подачи энергии и воды, а также для разведочных целей
77. Рудоспуск	Вертикальная или наклонная подземная выработка или часть выработанного пространства, ограниченная крепью или искусственным массивом и предназначенная для перепуска руды под действием собственной массы
78. Съезд (при подземном способе разработки)	Наклонная подземная выработка, соединяющая откаточные выработки и предназначенная для передвижения самоходного оборудования и людей
79. Орт Ндп. Поперечник	Горизонтальная подземная выработка, проводимая из штрека вкrest простирания залежи и предназначенная для передвижения транспортных средств и людей
80. Забой	Рабочее место, перемещающееся в процессе ведения горных работ
81. Очистной забой	Забой очистной выработки. Причина. Очистные забои различаются: а) по форме (прямолинейный, уступный и др.); б) по направлению подвигания (по просстиранию, вкrest простирания, по восстанию, по падению, диагонально просстиранию)

Термин	Определение
82. Кровля выработки Ндп. Крыша выработки	Поверхность горных пород или искусственного массива, ограничивающая выработку сверху
83. Подошва выработки Почва выработки	Поверхность горных пород или искусственного массива, ограничивающая выработку снизу
84. Бока выработки Стенки выработки	Поверхности горных пород или искусственного массива, ограничивающие выработку с боков
85. Горизонт	Совокупность выработок, расположенных на одном уровне и предназначенных для выполнения горных работ
86. Этаж	Часть месторождения, ограниченная по падению двумя откаточными горизонтами
87. Подэтаж	Часть этажа с самостоятельным комплексом нарезных и очистных выработок, ограниченная по падению двумя подэтажными штреками (ортами)
88. Панель	1. При разработке горизонтальных пластов или залежей – часть шахтного поля, образующаяся в результате деления последнего системой взаимно перпендикулярных штреков 2. При разработке пологих или наклонных пластов или залежей – часть шахтного поля, ограниченная по падению коренными штреками или границей шахтного поля по падению, а по простиранию – границами панели, панельными штреками, съездами или восстающими
89. Блок (при подземном способе разработки рудных месторождений)	Выемочный участок в пределах этажа, для разработки которого применена в полном комплексе та или иная система, ограниченный по падению вентиляционным и откаточным штреками, а по простиранию блоковыми восстающими

Термин	Определение
90. Слой	Часть залежи полезного ископаемого, предназначенная для выемки и ограниченная двумя параллельными плоскостями. П р и м е ч а н и е . Различают горизонтальные, диагональные, наклонные, вертикальные слои
91. Система разработки месторождений подземным способом	См.п.20. Система разработки месторождений твердых полезных ископаемых
Система разработки	
92. Системы разработки с открытым выработанным пространством	Системы, применяемые при устойчивых рудах и вмещающих породах, обеспечивающих сохранность выработанного пространства и безопасность ведения горных работ. П р и м е ч а н и е . Различаются: сплошная система, применяемая для разработки пологих и наклонных рудных тел мощностью до 10 м сплошным забоем без разделения на блоки (очистные панели); потолкоуступная система, применяемая для разработки крутопадающих рудных тел мощностью до 3 м забоями уступной формы снизу вверх; камерно-столбовая система, применяемая для разработки рудных тел мощностью до 18 м с углом падения до 35°, при которой выемка руды производится камерами, отделенными друг от друга расположеными в определенном порядке целиками, поддерживающими кровлю; система разработки подэтажными штремками (ортами), применяемая для разработки крутопадающих рудных тел любой мощности, а также мощных рудных тел с любым углом падения, с от-

Термин	Определение
	бойкой руды из подэтажных выработок; система разработки с доставкой руды силой взрыва, применяемая для разработки мощных наклонных рудных тел с выдержаными контактами, при которой руда в процессе ее отбойки в камере доставляется в выпускные выработки силой взрыва; этажно-камерная система, применяемая для разработки крутопадающих рудных тел средней мощности, а также мощных рудных тел с любым углом падения, при которой производится выемка камер на всю высоту этажа с отбойкой руды глубокими скважинами
93. Системы разработки с магазинированием руды	Системы разработки с временным оставлением отбитой руды в выработанном пространстве.
	П р и м е ч а н и е. Различаются: система с магазинированием руды блоками и система с магазинированием и отбойкой руды глубокими скважинами, применяемые для разработки рудных тел любой мощности с углом падения, обеспечивающим выпуск замагазинированной руды под действием собственной массы, а также мощных рудных тел с любым углом падения
94. Системы разработки с закладкой выработанного пространства	Системы, при которых выработанное пространство заполняется закладочным материалом.
Системы разработки с закладкой	П р и м е ч а н и е. Различаются: система горизонтальных слоев с закладкой, применяемая для разработки крутопадающих рудных тел любой мощности и мощных рудных тел с любым углом падения с послойной выемкой и

Термин**Определение**

95. Системы разработки с креплением

закладкой; сплошная система с однослойной выемкой и закладкой и столбовая система с однослойной выемкой и закладкой, применяемые для разработки пологих и наклонных рудных тел небольшой мощности с выемкой на всю ширину (высоту) панели или с разделением панели на столбы; система с камерной выемкой руды и закладкой, применяемая для разработки рудных тел средней и большой мощности с выемкой руды камераами и последующей закладкой

Системы, при которых применяется крепление выработанного пространства.

П р и м е ч а н и е. Различаются: системы с распорной крепью, применяемая для разработки рудных тел небольшой мощности с любым углом падения при относительно устойчивых руде и вмещающих породах; система с крепежными рамами, применяемая для выемки ценных неустойчивых руд при сложной морфологии рудных тел; сплошная система с однослойной выемкой и креплением и столбовая система с однослойной выемкой и креплением, применяемые для разработки пологих и наклонных рудных тел небольшой мощности при относительно устойчивых руде и вмещающих породах с выемкой на всю ширину (высоту) панели или с разделением панели на столбы

96. Системы разработки с обрушением

Системы, при которых добыча руды в выемочном пространстве осуществляется под обрушенными вмещающими породами.

П р и м е ч а н и е. Различаются: система слоевого обрушения, применяемая для разработки крутопадающих рудных тел мощностью более 3 м, а также руд-

97. Комбинированные системы разработки	ных тел мощностью более 5 м с любым углом падения при неустойчивых рудах и легко обрушающихся вмещающих породах с послойной выемкой руды; столбовая система с обрушением налегающих пород, применяемая для разработки рудных тел мощностью до 3,5 м с углом падения до 35° при неустойчивых и средней устойчивости рудах и налегающих породах, а также при мощности рудных тел до 7 м с теми же углами падения при средней устойчивости руд и налегающих пород с разделением панели на длинные и короткие столбы; система подэтажного обрушения, применяемая для разработки крутопадающих рудных тел мощностью более 3 м, а также при мощности более 7 м с любым углом падения при неустойчивых и средней устойчивости рудах, залегающих в легко обрушающихся вмещающих породах, с выемкой руды подэтажами; система этажного обрушения, применяемая для разработки крутопадающих рудных тел мощностью более 10 м и мощных рудных тел с любым углом падения при бедных рудах, не склонных к слеживанию, залегающих в устойчивые и средней устойчивости породах (система применяется в двух основных вариантах: с естественным и принудительным обрушением руды)
98. Очистные работы Очистная выемка	Системы, при которых предусматривается сочетание элементов разных систем и их вариантов Комплекс операций, осуществляемых в очистных выработках с целью извлечения полезного ископаемого
99. Валовая выемка Совместная выемка	Извлечение нескольких совместно залегающих полезных ископаемых без разде-

Термин	Определение
I00. Селективная выемка Раздельная выемка	ления их по сортам и типам руд либо совместная выемка полезных ископаемых и включений в них пустых пород
I01. Посадка кровли Управление кровлей обрушением	Раздельное извлечение каждого из совместно залегающих полезных ископаемых или различных сортов и типов руд либо раздельная выемка полезных ископаемых и включений в них пустых пород
I02. Естественное обрушение полезного ископаемого	Искусственное обрушение горных пород в выработанном пространстве путем удаления или перемещения крепи либо подрыва поддерживающих целиков с помощью буровзрывных работ
I03. Выпуск	Выемка полезного ископаемого обрушением его массива под действием горного давления с предварительным проведением компенсационной выработки
I04. Торцовый выпуск	Последовательное извлечение отбитого полезного ископаемого из очистного пространства или аккумулирующей емкости под действием собственной массы, либо с использованием вибромеханизмов (вибровыпуск)
I05. Донный выпуск	Выпуск обрушенной руды из очистного пространства через торец выработки, погашаемой по мере выемки блока или его части в отступающем порядке вертикальными или наклонными слоями
I06. Рудные целики	Выпуск обрушенной руды из очистного пространства через выработки днища блока или подэтажа
I07. Искусственные целики	Части рудных тел (пластов), не извлеченные или временно не извлекаемые в процессе разработки месторождения. Примечание. Целики делятся на предохранительные, междуэтажные, междукамерные и барьерные
	Искусственные сооружения из укреплен-

Термин	Определение
I08. Потолочка	ных пород, бетона и других материалов, используемые в качестве опор в выработанном пространстве
I09. Днище	Часть рудного целика, оставляемая в кровле блока для сохранения вентиляционных и других выработок, расположенных над очистным пространством
II0. Погашение целиков	Часть рудного целика, служащая для размещения выработок выпуска и доставки руды
	Полная или частичная выемка временно оставленных целиков
<u>Буровзрывные работы</u>	
III. Скважина	Искусственное углубление в горной породе диаметром более 50 мм при глубине до 5 м или диаметром до 500 мм при глубине 5 мм
II2. Шпур	Искусственное углубление в горной породе диаметром до 50 мм и глубиной до 5 м
II3. Бурение скважин (шпуров)	Процесс образования скважины (шпура) в массиве полезного ископаемого или породе
II4. Котловая полость Инд. Камуфlet	Расширенная простреливанием или другим способом часть шпура или скважины, имеющая котлообразную, чаще всего неправильную форму и предназначенная для размещения сосредоточенного заряда ВВ
II5. Минная камера Минная выработка	Горная выработка, предназначенная для размещения в ней большого заряда ВВ
II6. Взрывание	Процесс возбуждения детонации зарядов ВВ в заданной последовательности и в установленный момент времени. При мечание. Различают способы взрывания: электрический (при помощи электродetonатора), огневой (при помощи огнепроводного шнура и капсюль-detонаторов), электроогневой, при помощи детонирующего шнура

Термин	Определение
I17. Мгновенное взрывание	Одновременное инициирование одного или группы зарядов ВВ
I18. Замедленное взрывание	Взрывание зарядов ВВ в определенной последовательности с заданными интервалами времени, измеряемыми секундами или десятыми долями секунды
I19. Короткозамедленное взрывание	Последовательное взрывание отдельных зарядов или отдельных групп зарядов ВВ с заданными интервалами времени, измеряемыми миллисекундами
I20. Линия наименьшего сопротивления ЛНС	Кратчайшее расстояние от центра заряда ВВ до обнаженной поверхности
I21. Массовое взрывание (при подземном способе разработки)	Обрушение определенного объема руды или породы за один прием при помощи группы скважинных или минных зарядов ВВ, взрываемых одновременно или через заданные интервалы
I22. Динамо-реактивная система ДРС	Приспособление для ликвидации зависания руды (породы) в выработке или камере путем взрыва заряда ВВ, доставляемого к месту зависания с помощью реактивного устройства
I23. Кумулятивный заряд	Заряд литого ВВ, имеющий коническую выемку для увеличения эффективности действия разрушения и предназначенный для дробления негабаритных кусков руды и породы накладным способом
I24. Забойка	Процесс заполнения забоечным материалом части скважины, шпура или зарядной камеры с целью повышения эффективности действия взрыва
<u>Крепление и закладка</u>	
I25. Горная крепь Рудничная крепь Крепь	Искусственные сооружения, возводимые в подземных выработках для предотвращения обрушения окружающих пород и сохранения необходимых размеров попечного сечения выработок, а также для управления горным давлением.

Термин	Определение
	П р и м е ч а н и е. Горная крепь делится:
I26. Крепление горных выработок	1) по типам (деревянная, бетонная, тюбинговая, набрызгбетонная и др.);
Крепление	2) по характеру возведения (постоянная, временная и др.);
I27. Призабойная крепь	3) по назначению (передвижная, опережающая и др.).
I28. Передвижная крепь	Совокупность работ по возведению, перестановке, передвижке и ремонту горной крепи в выработках
I29. Распорная крепь	Крепь, возводимая в призабойном пространстве
I30. Опережающая крепь	Призабойная крепь, перемещающаяся с помощью механизмов или под действием собственной массы вслед за подвижением забоя
I31. Опускная крепь	Крепь, основными элементами которой являются распорки или стойки, устанавливаемые между висячим и лежачим боками выработанного пространства
I32. Постоянная крепь	Крепь, вводимая в массив по контуру забоя до извлечения породы
I33. Временная крепь	Специальная крепь вертикальных выработок, опускаемая вниз под влиянием собственной массы или внешней нагрузки (принудительное опускание).
I34. Сплошная крепь	П р и м е ч а н и е. Опускная крепь часто является опережающей
I35. Тюбинговая крепь	Крепь, поддерживающая выработку в течение всего срока ее эксплуатации
	Крепь, устанавливаемая до возведения постоянной крепи
	Крепь, основные элементы которой полностью закрывают кровлю и бока, а иногда и подошву выработки
	Сплошная крепь, в виде колец, состав-

Термин	Определение
I36. Штанговая крепь Анкерная крепь	лленных из металлических или железобетонных сегментов Крель в виде металлических, железобетонных, деревянных или полимерных стержней, закрепленных в шпурах или скважинах
I37. Пневмобаллонная крепь	Крель, несущим элементом которой являются один или несколько заполненных сжатым воздухом баллонов из эластичного материала (нейлон, резинокорд и т.п.)
I38. Стойка трения	По ГОСТ И7694-72 "Стойки призабойные трения постоянного сопротивления"
I39. Гидравлическая стойка	По ГОСТ И7693-72 "Стойки призабойные гидравлические"
I40. Армирование ствола	Работы по установке в стволе расстрелов, навеске на них проводников (направляющих), оборудованию лестничного отделения и т.д.
I41. Закладочные работы Закладка	Процесс заполнения выработанного пространства закладочным материалом (смесями). При мечание. Закладка делится: 1) по способу транспортирования материала и возведения закладочного массива на механическую, самотечную, пневматическую, гидравлическую, гидропневматическую;
I42. Закладка твердеющим закладочным материалом Закладка бетоном Ндг. Твердеющая закладка Бетонная закладка	2) по объему заполнения выработанного пространства на полную и частичную Закладка выработанного пространства смесями, которые по истечении установленного времени приобретают монолитность

Термин	Определение
I43. Закладочный материал	Материал (смеси), используемый для закладки выработанного пространства
I44. Закладочный комплекс	Установка (цех), на которой производится приготовление твердеющего закладочного материала (смесей) для закладки выработанного пространства. П р и м е ч а н и е . Закладочные комплексы могут быть стационарными и передвижными
I45. Забутовка	Процесс заполнения пустот или пространства между крепью и боковыми стенками выработки щебнем, песком или кусками породы, а также тощим бетоном <u>Проветривание. Осушение и водоотлив.</u> <u>Противопожарная профилактика</u>
I46. Рудничный воздух Рудничная атмосфера	Воздушная смесь, заполняющая горные выработки и состоящая из атмосферного воздуха, рудничных (природных и технологических) газов, водяных паров и пыли
I47. Рудничные газы	Природные газы, сопутствующие данному месторождению полезных ископаемых, и технологические газы, выделяющиеся в процессе ведения горных работ (от взаимодействия рудничного воздуха с породами, рудами, крепью, закладочным материалом, выхлопные газы от дизельных двигателей, продукты сгорания при взрывных работах, рудничных пожарах, от взрывов газа и пыли и т.д.)
I48. Проветривание выработок	Поддержание в горных выработках атмосферы установленных состава и температуры и удовлетворяющих требованиям техники безопасности. П р и м е ч а н и е . Различают естественное и искусственное проветривание

Термин	Определение
I49. Рудничная вентиляционная сеть	Совокупность горных выработок, по которым направляется свежий или загрязненный рудничный воздух
I50. Вентиляторная установка	По ГОСТ II004-75 "Вентиляторы центробежные (радиальные) и осевые шахтные главного проветривания"
I51. Рудничные вентиляционные устройства Рудничные вентиляционные сооружения	Устройства или сооружения, с помощью которых осуществляется распределение требуемого количества воздуха по сети горных выработок, обеспечивающее надлежащее их проветривание. Примечание. Вентиляционные устройства включают вентиляционные двери, шлюзы, перемычки, мости (крос-сники)
I52. Рудничная пыль	Совокупность тонкодисперсных минеральных частиц, поступающих в рудничную атмосферу в процессе горных работ и способных длительное время находиться в ней во взвешенном состоянии
I53. Пылевой аэрозоль	Дисперсная система, образуемая газообразной средой со взвешенными пылевыми частицами
I54. Пылеулавливание	Удаление пыли от мест выделения и последующее ее осаждение в пылеуловителях
I55. Осушение месторождений	Комплекс мероприятий по защите горных выработок от подземных и поверхностных вод при строительстве и эксплуатации шахт, рудников и карьеров
I56. Шахтные воды Рудничные воды	Подземные воды, поступающие в выработки из пор и трещин горных пород или из дренажных устройств, а также поверхностные и технологические воды (от промывки, орошения), подлежащие удалению в процессе разработки месторождения

Термин	Определение
I57. Водонапорное сооружение	Снижение уровней и напора подземных вод при проведении горных выработок, строительстве зданий и сооружений и т.п. путем улавливания и откачки подземных вод дренажными устройствами
I58. Водоотлив	Система мероприятий и устройств для сбора поступающих в горные выработки подземных или поверхностных вод и удаления их из горных выработок. Примечание. Водоотлив делится на главный, вспомогательный, центральный и региональный
I59. Рудничный пожар Подземный пожар	Пожар в подземных горных выработках. Примечание. Рудничные пожары в зависимости от причин возникновения делятся на экзогенные (возникающие от внешних тепловых импульсов) и эндогенные (возникающие от самовозгорания полезного ископаемого)
I60. Противопожарная профилактика	Комплекс мероприятий, направленных на предупреждение возникновения подземных пожаров (изоляция выработанного пространства от притока в него воздуха, например, заливанием, применение огнестойкой крепи, закладка выработанного пространства и т.п.)
I61. Противопожарный подземный поезд	Передвижной склад противопожарного оборудования и материалов, используемый на руднике
I62. Противопожарный подземный склад Подземный склад противопожарного инструмента	Склад противопожарных материалов и оборудования, устраиваемый на действующем горизонте рудника
I63. Горноспасательные работы	Работы по спасанию людей и ликвидации подземных аварий при ведении горных работ и строительстве горных предприятий

Термин	Определение
<u>Рудничный транспорт и подъем.</u>	
<u>Поверхностный комплекс рудника</u>	
I64. Рудничный транспорт	Оборудование и способ перемещения людей и грузов по горизонтальным и наклонным горным выработкам. П р и м е ч а н и е. По средствам тяги и емкостям, в том числе сосудам для перемещаемых объектов, рудничный транспорт делится на электровозный, монорельсовый, конвейерный, трубопроводный, контейнерный, автомобильный Перемещение отбитого полезного ископаемого или породы в пределах выемочного участка от места отбойки до места погрузки в транспортные средства
I65. Доставка	Установки, предназначенные для выдачи на поверхность добываемого на руднике полезного ископаемого и получаемой при проведении горных выработок породы, спуска и подъема людей, спуска оборудования, крепежных и других материалов.
I66. Шахтные подъемные установки	П р и м е ч а н и е. Шахтные подъемные установки разделяются: 1) по назначению на главные, вспомогательные, людские; 2) по типу ствола на вертикальные и наклонные; 3) по типу подъемных сосудов на клетевые, скиповые, комбинированные (скипо-клетевые) и с бадьями
I67. Технологический комплекс на поверхности рудника Поверхностный комплекс рудника	Комплекс зданий, сооружений и оборудования, предназначенных для подъема, приема и отправки полезного ископаемого и породы, проветривания подземных выработок, обеспечения горных и закладочных работ энергией, материала-

Термин	Определение
I68. Копер	ми и оборудованием, ремонтно-складского хозяйства, для управления рудником и бытового обслуживания трудящихся Сооружение над шахтным стволом, предназначеннное для установки направляющих (копровых) шкивов, крепления проводников и разгрузочных кривых для сколов и опрокидных клетей, крепления посадочных устройств клетей и для расположения в нем многоканатной подъемной машины (башенный копер)
I69. Отвал (при подземной разработке месторождений полезных ископаемых)	Искусственная насыпь, образуемая в результате размещения пустых пород и некондиционных руд, извлеченных при проходке горных выработок, на специально отведенной площади
<u>Добыча руд открытым способом</u>	
I70. Открытые горные работы	Комплекс работ по добыче полезных ископаемых, выполняемый непосредственно с поверхности земли
I71. Вскрышные породы Вскрышка	Горные породы, покрывающие и вмещающие полезное ископаемое и подлежащие отделению от массива и перемещению в процессе ведения открытых горных работ.
I72. Вскрышные работы (при открытом способе разработки)	П р и м е ч а н и е . Различаются внешняя вскрышка (породы, покрывающие полезное ископаемое) и внутренняя вскрышка (породы и прослойки, вмещающие полезное ископаемое, Открытые горные работы по отделению от массива и перемещению пустых пород, покрывающих полезное ископаемое, с целью подготовки его запасов к выемке
I73. Коэффициент вскрыши	Количество вскрышных пород, приходящееся на единицу полезного ископаемо-

Термин	Определение
I74. Глубина карьера	мого при открытой разработке месторождения.
	П р и м е ч а н и е . Различают граничный (предельный), средний, контурный, текущий, эксплуатационный и другие коэффициенты вскрыши
I75. Борт карьера	Расстояние по вертикали между соответствующим уровнем поверхности и дном карьера
	Боковая поверхность, ограничивающая карьер и состоящая из откосов, берм и площадок уступов.
I76. Угол наклона борта карьера	П р и м е ч а н и е . Различаются рабочий и нерабочий борта карьера Угол между условной линией, соединяющей верхнюю и нижнюю бровки карьера, и продолжением горизонтальной плоскости дна карьера
I77. Дно карьера	Площадка нижнего уступа карьера, границей которого в плане является нижний контур карьера
I78. Вскрытие месторождения (при открытом способе разработки)	Проведение горно-капитальных выработок для подготовки фронта вскрышных работ и добычи руды, а также установления транспортной связи карьера с породными отвалами, обогатительными фабриками и складами
I79. Рабочая зона карьера	Совокупность вскрышных (или) добывочных уступов, на которых ведутся открытые горные работы
I80. Траншея	Открытая горная выработка, имеющая трапециевидную форму (в поперечном сечении).
	П р и м е ч а н и е . В зависимости от назначения различают: капитальные, разрезные, дренажные, разведочные, траншеи. По числу обслуживаемых уступов различают: отдельные, груповье

Термин	Определение
I81. Система разработки месторождений открытым способом	и общие траншеи. По отношению к контуру карьера различают: внешние и внутренние траншеи Порядок производства открытых горных работ, обеспечивающий экономичную и безопасную разработку месторождения при рациональном использовании запасов полезного ископаемого. Примечание. В зависимости от способа производства вскрышных работ и добычи руды, способа перемещения пород в отвалы и типа основного оборудования применяются системы разработки: бестранспортная, транспортно-отвальная, транспортная, комбинированные
I82. Селективная выемка Раздельная выемка (при открытом способе разработки)	Комплекс работ по разделльному извлечению из очистного забоя карьера каждого из совместно залегающих полезных ископаемых или разных сортов и типов руд либо полезных ископаемых и включений в них пустых пород
I83. Массовое взрывание (при открытом способе разработки)	Отбойка больших объемов горной массы в карьере методом скважинных или камерных зарядов с обрушением их на рабочую площадку. Примечание. Применяется также взрывание в зажатой среде (взрывание на неподработанный борт)
I84. Уступ (при открытом способе разработки)	Часть карьера, имеющая форму ступени. Примечание. Элементами уступа являются: верхняя и нижняя площадки, включая бермы нерабочего борта карьера, откос, верхняя и нижняя бровки (линии пересечения откоса уступа с верхней и нижней площадками)
I85. Подуступ	Часть уступа, выделяемая по высоте и разрабатываемая самостоятельно

Термин	Определение
I86. Рабочая площадка уступа	Площадка, на которой располагается основное технологическое оборудование, предназначенное для вскрышных работ и добычи руды. П р и м е ч а н и е . Плоскость, на которой находится рабочая площадка уступа, называется рабочим горизонтом карьера
I87. Берма (при открытом способе разработки)	Горизонтальная или наклонная площадка, разделяющая смежные по высоте уступы. П р и м е ч а н и е . Различаются предохранительная и транспортная бермы
I88. Предохранительная берма	Горизонтальная или наклонная площадка, служащая для повышения устойчивости борта карьера и предохранения от падения кусков породы с верхних уступов на нижние рабочие горизонты
I89. Транспортная берма	Горизонтальная или наклонная площадка, предназначенная для транспортной связи между рабочими площадками уступа карьера и капитальными траншеями или поверхностью карьера
I90. Заходка (при открытом способе разработки)	Часть рабочего уступа или подуступа, выемка горной массы из которой производится за один проход выемочно-погрузочной машины (экскаватора, погрузчика и др.)
I91. Забой (при открытом способе разработки)	Часть поверхности рабочего уступа в массиве или в развале, перемещающаяся в результате ведения горных работ. П р и м е ч а н и е . В зависимости от вида выемочного оборудования забоем рабочего уступа может служить его торец (торцовый или боковой забой) или откос (фронтальный забой). Проходка выездных и разрезных траншей осуществляется тупиковым забоем

Термин	Определение
I92. Блок (при открытом способе разработки)	Часть уступа или подуступа, подготавливаемая к выемке (взрываемый блок) или предназначенная для экскавации (экскавируемый блок)
I93. Развал взорванной горной массы	Расположенная на рабочей площадке уступа взорванная горная масса
I94. Линия сопротивления по подошве уступа	Горизонтальное расстояние от оси скважины до нижней бровки уступа
I95. Переобор	Часть скважины при вертикальном или наклонном бурении, расположенная ниже уровня подошвы уступа
I96. Заоткоска уступа Ндп. Заоткашивание уступа	Работы по приданию уступу в его предельном положении проектного угла откоса
I97. Съезд (при открытом способе разработки)	Временная или постоянная дорога внутри карьера, служащая для транспортной связи между горизонтами
I98. Концентрационный горизонт карьера	Горизонт, на котором расположены полустационарные дробильно-сортировочные установки, перегрузочные пункты, промежуточные склады
I99. Карьерный рудоспуск	Подземная выработка, соединяющая рабочий горизонт или дно карьера с подземным откаточным горизонтом и предназначенная для перемещения горной массы из карьера под действием собственной массы
200. Рудоскат	Открытая лоткообразная выработка, соединяющая рабочие уступы карьера и предназначенная для перемещения горной массы на нижележащие горизонты под действием собственной массы
201. Карьерный транспорт	Оборудование и способ перемещения горной массы при открытой разработке месторождений. П р и м е ч а н и е . Основными видами карьерного транспорта являются: автомобильный, железнодорожный, конвейер-

Термин	Определение
202. Естественное проветривание карьеров Аэрация карьеров	ный, гидравлический, комбинированный Воздухообмен, происходящий в карьерных пространствах за счет диффузии воздуха, в процессе которого осуществляется вынос вредных примесей из атмосферы карьера и поступление в него свежего воздуха. П р и м е ч а н и е. Аэродинамические схемы естественного проветривания карьера: конвективная, инверсионная, прямоточная и репиркуляционная
203. Искусственное проветривание карьеров	Воздухообмен, осуществляемый в карьере за счет действия воздухотехнического оборудования
204. Отвал (при открытом способе разработки)	Искусственная насыпь, образуемая в результате размещения вскрышных пород или некондиционных руд на специально отведенной площади.
205. Отвалообразование	П р и м е ч а н и е . По местоположению отвалы делятся на внутренние и внешние; по высоте отсыпки - на одно-, двух- и многоярусные; по способу механизации - на пневматические, экскаваторные, бульдозерные, мостовые, авбетцерные, гидроотвалы
206. Гидроотвал (при открытом способе разработки)	Процесс размещения вскрышных пород в отвале Отвал вскрышных пород, образуемый при гидромеханизации отвальных работ.
207. Рекультивация земель	П р и м е ч а н и е . Укладка породы в гидроотвал производится намывом Комплекс горнотехнических, инженерно-строительных, мелиоративных, лесо- и сельскохозяйственных работ, направленных на восстановление плодородия почв и использование участка земли, нарушенного горными работами, для решения различных народнохозяйственных задач. П р и м е ч а н и е . Различают техническую и биологическую рекультивацию.

РАЗРАБОТКА РОССЫПНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

208. Пески	Рыхлые отложения, содержащие полезный компонент.
	П р и м е ч а н и е . Пески, удовлетворяющие установленным кондициям по содержанию полезного компонента и другим параметрам и выделенные в обособленный слой, называются пластом
209. Торфы Наносы Вскрышные породы (при разработке россыпных месторождений)	Рыхлые отложения, покрывающие россыль, не содержащие полезного компонента или не удовлетворяющие установленным кондициям
210. Талики	Участки талых пород в многолетнемерзлых породах
211. Сушеницы	Участки обезвоженных (влажность до 3%) пород в многолетнемерзлых породах
212. Деятельный слой	Верхний слой, в котором происходит смена жидкой и твердой фаз воды в течение годового цикла
213. Гранулометрический состав россыпи	Пропентное содержание (по массе) разных по величине фракций в песках и торфах
214. Валуны	Откатные обломки горных пород размером более 150 мм
215. Валунистость	Наличие валунов в породах, слагающих россыпное месторождение
216. Шлотик россыпи Ндп. Бедрок	Породы, на которых залегает пласт песков.
	П р и м е ч а н и е . Различают плотик, образованный коренными породами, и ложный плотик, образованный рыхлыми отложениями
217. Контуру россыпи	Граница промышленной части россыпи
218. Полигон	Площадь россыпи, содержащая полезное ископаемое промышленной концентрации и отведенная для разработки принятым способом (оборудованием)

Термин	Определение
219. Способ разработки россыпи	<p>Совокупность горных работ по извлечению полезного ископаемого из россыпного месторождения, определяемая расположением очистного забоя относительно земной поверхности.</p> <p>П р и м е ч а н и е. Различаются открытый, подземный и подводный способы разработки россыпей</p>
220. Вид разработки россыпи	<p>Совокупность горных работ по извлечению полезного ископаемого из россыпного месторождения, определяемая типом применяемого оборудования.</p> <p>П р и м е ч а н и е. Различаются дражная разработка, гидромеханизированная разработка, экскаваторная разработка, бульдозерная разработка, скреперная разработка, комбинированная разработка (при комплексном использовании землеройных машин различных типов)</p>
221. Системы разработки россыпных месторождений	<p>См. п.20. Система разработки месторождений твердых полезных ископаемых.</p> <p>П р и м е ч а н и е. При дражной разработке россыпных месторождений применяются одинарно-продольная, одинарно-поперечная, смежно-продольная, смежно-поперечная, комбинированная системы. При гидромеханизированной разработке россыпных месторождений применяются системы с попутным забоем, в том числе попутно-продольная и попутно-поперечная, с встречным забоем, с боковым забоем, в том числе боковая продольная и боковая поперечная, с веерным забоем, комбинированная система. При подземной разработке россыпных месторождений применяют</p>

Термин	Определение
	ся сплошные, столбовые и слоевые системы разработки
222. Вскрышные работы (при разработке россыпных месторождений)	Открытые горные работы по выемке и удалению пустых пород за границу промышленного контура россыпи с целью добчи полезных ископаемых
223. Зачистка	Процесс удаления породы, оставшейся на кровле пласта песков после окончания вскрышных работ
224. Задирка плотника	Извлечение небольшого количества подстилающих металлоносных пород (слой толщиной 8-12 см) в отработанной части россыпи
225. Котлован	Открытая горная выработка, служащая для монтажа драги или гидравлического оборудования (при гидромеханизированной разработке)
226. Канава	Открытая горная выработка прямоугольного или трапециевидного сечения значительной протяжности. П р и м е ч а н и е . Различаются канавы: руслоотводные - для перехвата и отведенного природного водотока от производственного объекта; нагорные - для перехвата и отведения талых, дождевых и других периодически возникающих водотоков от производственного объекта; дренажные - для сбора дренируемой воды при фильтрационно-дренажном, дождевальном, гидроплюром и комбинированном способах оттаивания мерзлых пород; оросительные - для подачи и распределения воды при фильтрационно-дренажном способе оттаивания мерзлых пород; разведочные - для целей разведки россыпи; водосборные (разрезные) - для отвода дождевых и подземных вод с разрабатываемой площади; водосто-

Термин	Определение
227. Аккумулирующая траншея	чные (капитальные) – для отвода вод из разреза на поверхность Открытая горная выработка, служащая для временного накопления и доставки песков к приемному бункеру промывочного прибора
228. Зумпф (при разработке россыпных месторождений)	Углубление, в большинстве случаев прямоугольного или квадратного сечения, предназначенное для сбора воды и гидросмеси
229. Дамба	Гидroteхническое сооружение в виде узкой и протяженной насыпи. П р и м е ч а н и е. Различаются дамбы: водоудерживающие – для образования водоема и удержания запаса технологической воды; эфелеудерживающие – для образования гидроотвала и удержания эфельных хвостов обогащения от поступления в водоем; струенаправляющие – для распределения потока хвостовой пульпы и его направления в наиболее удаленные участки отстойника с целью удлинения пути циркуляции и улучшения осветления воды; руслоотводные – для перехвата и отведения природного водотока от производственного объекта
230. Система водоснабжения и водоотведения	Совокупность сооружений и оборудования, обеспечивающих очистку и подачу воды потребителям, отведение, очистку и сброс сточных вод
231. Сплотки	Деревянные желоба для подачи воды
232. Отстойник	Гидротехническое сооружение, в котором происходит осаждение взвешенных в воде твердых частиц
233. Очистное сооружение	Гидротехническое сооружение, предназначенное для снижения содержания приэссой в промышленных стоках

Термин	Определение
234. Водоохранное мероприятие	Мероприятие, направленное на сокращение количества и загрязненности сточных вод, уменьшение водопотребления и соблюдение санитарных норм качества воды природных водостоков и водоемов
235. Промывка	Метод предварительного гравитационного обогащения песков, при котором производится отделение валунов, гальки и гравия, не содержащих полезных компонентов.
236. Промывочный прибор	П р и м е ч а н и е . В результате промывки получают концентрат, из которого затем выделяют полезные минералы
237. Шлюз	Установка, предназначенная для промывки металлосодержащих песков
238. Гидросмесь Пульпа	Устройство, служащее для гравитационного обогащения и представляющее собой наклонный желоб с укрепленными на дне трафаретами Смесь воды и частиц горной массы. П р и м е ч а н и е . Отношение содержания твердых и жидких компонентов в гидросмеси по массе или объему называется отношением $T : \bar{J}$
239. Отвал (при разработке россыпных месторождений)	Искусственная насыпь, получаемая в результате размещения вскрытых пород, некондиционных песков или отходов промывки (обогащения) песков на специальной отведенной площади
240. Гидроотвал (при разработке россыпных месторождений)	Отвал эфельных хвостов обогащения, разнесенных по поверхности земли самотеком
241. Хвости (при разработке россыпных месторождений)	Отходы промывки, в которых содержание полезного компонента меньше, чем в исходных песках (горной массе) и в других продуктах обогащения
242. Эфель Эфеля	Подгрохотная фракция песков, выделяемая с помощью грохотов обогатительных установок для последующего гравитационного обогащения

Термин	Определение
243. Галька	Окатанные обломки горных пород размером – 150+25 мм
244. Эфеле-галечный отвал	Отвал, состоящий из гальки и эфелей, выделяемых в процессе промывки (обогащения) песков
ГОРНЫЕ МАШИНЫ И КОМПЛЕКСЫ ГОРНЫХ МАШИН	
245. Горная машина	Машина, предназначенная для бурения, заряжания, выпуска, доставки, погрузки, дробления, транспортирования полезного ископаемого и породы, возведения крепи, производства закладки и различных вспомогательных работ
246. Проходческий комплекс	Комплекс горных машин и механизмов, предназначенных для проходки подземных горных выработок
247. Очистной комплекс	Комплекс горных машин и механизмов, выполняющих основные и вспомогательные операции по выемке и транспортированию полезного ископаемого в очистных забоях
248. Горный комбайн	Комбинированная горная машина, одновременно выполняющая все основные операции по разрушению и погрузке горной массы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых
249. Проходческий комбайн	Горный комбайн, предназначенный для проведения горных выработок, выполняющий одновременно операции по разрушению, уборке и погрузке горной массы в транспортные устройства
250. Очистной комбайн Комбайн для очистных работ	Горный комбайн, предназначенный для очистной выемки полезного ископаемого, выполняющий одновременно операции по разрушению, уборке и погрузке рудной массы в транспортные устройства
251. Самоходные горные машины	Горные машины, имеющие индивидуальный привод ходовой части

Термин	Определение
Самоходное оборудование	
252. Погрузочно-доставочная машина (ПДМ)	Горная машина, применяемая для погрузки, доставки и транспортирования горной массы при проведении горных выработок и очистных работах.
Погрузочно-транспортная машина	
Ндп. Погрузочно-доставочная машина	П р и м е ч а н и е . Применяют погрузочно-доставочные машины с совмещением (ковшовые) или раздельным (ковшово-бункерные) погрузочно-доставочным органом
253. Комплекс самоходных горных машин	Совокупность взаимосвязанных по основным параметрам самоходных машин, выполняющих основные и вспомогательные операции при проходческих и очистных работах и обеспечивающих установленную производительность выемочного блока (участка) ^{Х)}
254. Отвалообразователь	Машина непрерывного действия, предназначенная для укладки вскрытых пород в отвал с помощью ленточного конвейера, расположенного на консоли

^{Х)} Наименования отдельных типов машин и оборудования, используемые в настоящем стандарте, приведены в соответствие с действующими государственными стандартами и стандартами СЭВ; бурильная машина - по ГОСТ 21906-76 "Установки бурильные шахтные. Термины и определения", бурильная установка - по ГОСТ 20785-75 "Установки бурильные. Основные параметры. Общие технические требования", вентилятор - по Ст. СЭВ 2145-80 "Оборудование воздухотехническое. Термины и определения", вагонетка - по ГОСТ 9451-74 "Вагонетки шахтные для перевозки людей по наклонным выработкам", конвейер ленточный - по Ст. СЭВ 1331-78 "Конвейеры ленточные. Термины", экскаватор непрерывного действия - по ГОСТ 21796-76 "Экскаваторы непрерывного действия. Термины и определения", одноковшовый универсальный экскаватор - по ГОСТ 15134-69 "Экскаваторы одноковшовые универсальные. Термины".

Термин	Определение
255. Землесосный снаряд	Плавучая землесосная установка для разработки грунта под водой непосредственно или с предварительным рыхлением
256. Транспортно-отвальный мост	Самоходный агрегат непрерывного действия, предназначенный для перемещения вскрытых пород от экскаваторов непрерывного действия во внутренний отвал и представляющий собой пространственную двух- четырехшаровую ферму с расположенным внутри нее одним или несколькими ленточными конвейерами
257. Наклонный перегрузочный мост	Двухпорная конструкция с ленточным конвейером, предназначенная для передачи вскрытых пород или горной массы с одного уступа на другой
258. Передвижной дробильный агрегат	Передвижная установка, предназначенная для дробления отбитой руды или породы в забое и погрузки их в транспортные средства
259. Дробильно-сортировочная установка Ндп. Дробильно-грохотильная установка	Полустационарная установка, предназначенная для приема, грохочения, дробления скальной горной массы и передачи ее в транспортные средства
260. Драга	Плавучее сооружение, предназначенное для разработки россыпных месторождений, представляющее собой комплекс агрегатов, осуществляющих выемку, обогащение песков и отвалообразование отходов промывки
261. Экскаваторный гидромеханизированный комплекс	Совокупность землеройных машин и средств гидромеханизации, с помощью которых осуществляются разработка россыпного месторождения и транспортирование горной массы
262. Дражный комплекс	Комплекс, применяемый для разработки россыпных месторождений и состоящий из драги, а также машин и оборудования для вскрытых, подготовительных и вспомогательных работ

Приложение I

Запасы полезных ископаемых

Термин	Определение
1. Минерал	Однородные по составу и строению составные части горных пород и руд, представляющие собой природные химические соединения (или элементы) любого агрегатного состояния (твердого, жидкого, газообразного) и являющиеся естественными продуктами различных геологических процессов, совершающихся в земной коре. Естественные минеральные агрегаты определенного состава и строения, сформировавшиеся в результате геологических процессов и залегающие в земной коре в виде самостоятельных тел. П р и м е ч а н и е. По происхождению горные породы делятся на магматические, осадочные и метаморфические.
2. Горные породы	
3. Полезные ископаемые Минеральное сырье	Природные скопления минералов в земной коре, добыча и переработка которых при современном состоянии техники и технологии экономически целесообразна или обусловлена интересами народного хозяйства
4. Запасы полезных ископаемых	Количество полезного ископаемого или его ценных компонентов, заключенных в недрах, подсчитанное в определенном объеме пространства по данным геологической разведки. П р и м е ч а н и е. В зависимости от степени изученности запасы полезных ископаемых подразделяются на разведанные (категории А, В и С _I) и предварительно оцененные (категория С ₂)
5. Балансовые запасы полезных ископаемых	Запасы полезных ископаемых и содержащихся в них ценных компонентов, использу-

Термин	Определение
6. Забалансовые запасы полезных ископаемых	зование которых, согласно утвержденным кондициям, экономически целесообразно при существующей либо осваиваемой промышленностью прогрессивной технике и технологии добычи и переработки сырья с соблюдением требований законодательных актов к рациональному использованию недр и охране окружающей среды
7. Промышленные запасы полезных ископаемых	Запасы полезных ископаемых и содержащихся в них ценных компонентов, использование которых в настоящее время экономически нецелесообразно или технически невозможно, но которые могут быть в дальнейшем переведены в балансовые
8. Извлекаемые запасы полезных ископаемых	Часть балансовых запасов, включенная в границу открытой или подземной разработки
9. Эксплуатационные запасы полезных ископаемых	Балансовые запасы полезных ископаемых за вычетом всех видов потерь при добыче
10. Вскрытые запасы полезных ископаемых	Балансовые запасы полезных ископаемых за вычетом всех видов потерь при их добыче и с учетом разубоживания
	При подземном способе разработки – часть балансовых запасов полезных ископаемых, находящихся выше горизонта подсечения рудных тел горнокапитальными выработками, из которых в дальнейшем намечается проведение горных выработок, необходимых для подготовки этих запасов к выемке. При открытом способе разработки – часть балансовых запасов полезных ископаемых участков уступов, верхняя площадь которых обнажена или освобождена от покрывающих пустых пород; на рабочий

Термин	Определение
II. Подготовленные запасы полезных ископаемых	горизонт должна быть пройдена траншея (съезд) для транспортирования и подъема горной массы
I2. Готовые к выемке запасы полезных ископаемых	При подземном способе разработки – часть вскрытых балансовых запасов полезных ископаемых, для отработки которых пройдены все горно-подготовительные выработки, предусмотренные принятой системой разработки. При открытом способе разработки подготовленными и одновременно готовыми к выемке считаются вскрытые балансовые запасы полезных ископаемых участков уступов, на которых обнажены верхняя и боковая плоскости, обеспечивающие возможность очистных работ
I3. Бортовое содержание полезного ископаемого	При подземном способе разработки – часть балансовых подготовленных запасов полезных ископаемых блоков, в которых выполнены все нарезные работы, необходимые для добычи полезного ископаемого
I4. Минимальное промышленное содержание полезного компонента	Содержание полезных компонентов в пробе, при котором оконтуриваются запасы по мощности (пересечению разведочной выработкой) рудного тела в случае отсутствия четких геологических границ
	Содержание полезного компонента, при котором извлекаемая ценность минерального сырья обеспечивает возмещение всех затрат на получение товарной продукции при нулевой рентабельности разработки

Термин	Определение
I5. Попутные полезные ископаемые и компоненты	<p>Минеральные комплексы, отдельные компоненты руд и рассеянные элементы, которые при добыче основного полезного ископаемого могут быть рентабельно извлечены и использованы в промышленности.</p> <p>П р и м е ч а н и е. Попутные полезные компоненты условно делятся на три группы.</p> <p>К первой группе относятся попутные полезные ископаемые, образующие отдельные залежи в породах вскрыши или в подстилающих основное полезное ископаемое породах.</p> <p>Ко второй группе относятся попутные (сопутствующие) полезные компоненты, образующие в промышленных рудах собственные минералы, извлекаемые в селективные концентраты или накапливающиеся в продуктах обогащения основных компонентов.</p> <p>К третьей группе относятся рассеянные элементы, находящиеся в виде изоморфных примесей в минералах основных и попутных полезных компонентов промышленных руд</p>

Приложение 2

Характеристики рудных тел. Кондиции

Термин	Определение
1. Рудное тело	Естественное скопление полезного ископаемого в земной коре. Примечание. Рудные тела могут иметь различную форму
2. Линзообразное рудное тело Линза	Рудное тело с круглым или овальным горизонтальным сечением, выкливающееся по всем направлениям и мощность которого невелика сравнительно с его протяженностью
3. Трубообразное рудное тело Трубка	Вертикальное или субвертикальное рудное тело цилиндрической или овальной формы, размеры которого по глубине значительно больше диаметра поперечного сечения
4. Пласт	Геологическое тело, ограниченное двумя более или менее параллельными поверхностями, размеры которого в плоскости по простианию во много раз превышают относительно небольшую мощность
5. Шток	Геологическое тело, имеющее форму, близкую к цилиндрической, как правило, неправильных очертаний, чаще крутопадающее, измеряемое обычно десятками метров в поперечнике
6. Штокверк	Рудное тело неправильной формы, пронизанное густой сетью различно ориентированных прожилков и насыщенное вкрашенностью рудных минералов
7. Жила	Геологическое тело обычно небольшой мощности, протяженное в двух направлениях. Примечание. По форме жилы делятся на простые (плитообразные) и

Термин	Определение
	сложные – ступенчатые, сетчатые, ветвистые, камерные и др. По отношению к вмещающим породам различают жилы согласные (пластовые) и секущие
8. Апофиза	Жилоподобное ответвление от рудного тела
9. Рудная залежь	Рудное тело, отчетливо ограниченное от окружающих пород. Причай. По форме залежи могут быть пластовыми, штокообразными, линзообразными, неправильной формы и др.
10. Рудное гнездо	Относительно небольшое скопление рудного вещества изометричной формы (обычно не более 1 м в поперечнике)
11. Мощность рудного тела	Расстояние между двумя поверхностями, ограничивающими рудное тело
12. Истинная мощность рудного тела (пласта)	Расстояние между висячим и лежачим боками (кровлей и подошвой) рудного тела, измеренное по перпендикуляру к ним
13. Вертикальная мощность рудного тела	Расстояние между висячим и лежачим боками (кровлей и подошвой) рудного тела, измеренное по вертикальной линии
14. Видимая мощность рудного тела	Расстояние между висячим и лежачим боками (кровлей и подошвой) рудного тела, измеренное в произвольном направлении в местах его обнажения
15. Простирание рудного тела	Элемент залегания рудного тела, характеризуемый углом, отсчитываемым по часовой стрелке между магнитным меридианом и направлением горизонтальной линии на поверхности рудного тела
16. Падение рудного тела	Элемент залегания рудного тела, характеризуемый наибольшим наклоном рудного тела относительно горизонтальной плоскости и стран света.

Термин	Определение
17. Вмешающие породы	<p>П р и м е ч а н и е. Падение рудного тела характеризуется азимутом падения и углом падения, для измерения которых сначала определяют линию падения Горные породы, в которых заключено рудное тело. При наклонном или вертикальном залегании рудного тела вмешающие породы называют также боковыми породами</p>
18. Кровля рудного тела Висячий бок	<p>Пустые породы, расположенные над рудным телом.</p> <p>П р и м е ч а н и е. Различают непосредственную и основную кровлю, а также ложную кровлю (имеющую свойство обрушаться одновременно с выемкой полезного ископаемого)</p>
19. Подошва рудного тела Лежачий бок	<p>Пустые породы, непосредственно подстилающим рудное тело.</p> <p>П р и м е ч а н и е. Различают непосредственную и основную подошву, а также ложную подошву (имеющую свойство в условиях крутого падения сползать при выемке полезного ископаемого)</p>
20. Структура руд	<p>Строение минеральных агрегатов, определяемое формой, размерами и сочетанием слагающих их зерен.</p> <p>П р и м е ч а н и е. Структура руд обычно изучается под микроскопом</p>
21. Текстура руд (горных пород)	<p>Особенности строения руд (горных пород), обусловленные характером расположения слагающих их минеральных агрегатов.</p> <p>П р и м е ч а н и е. Текстуры руд коренных месторождений подразделяются на следующие типы:</p> <p>I) массивная (сплошная); 2) вкрашенная (порфировая); 3) прожилковая и прожилково-вкрашенная; 4) брекчевая;</p>

Термин	Определение
22. Местная тектоническая структура	5) солитовая (бобовая) и др. Комплекс форм залегания горных пород, которые выявляются при детальном геологическом картировании.
23. Самородок	П р и м е ч а н и е. К местной тектонической структуре относятся мелкие (деситки, сотни метров и единицы километров) складки, разрывы и т.п. Частица или кусок самородного металла (золота, платины и.д.р.), встречающиеся в россыпях или в коренных месторождениях и резко выделяющиеся по размерам по сравнению с другими частицами. П р и м е ч а н и е. Масса самородков колеблется от 0,1 г до нескольких десятков килограммов
24. Кондиции	Совокупность требований к качеству полезных ископаемых в недрах, горно-геологическим и иным условиям разработки, соблюдение которых при оконтурировании и подсчете запасов позволяет правильно разделить запасы на балансовые и забалансовые П р и м е ч а н и е. Кондиции выражаются в предельных параметрах натуральных показателей качества, количества и других свойств полезных ископаемых. Параметры кондиций должны иметь геологическое, горнотехническое, технологическое и технико-экономическое обоснование
25. Временные кондиции	Кондиции, составляемые после завершения предварительной разведки и служащие основанием для перехода к детальной разведке. Временные кондиции утверждаются специальной комиссией Минцветмета СССР и используются для подсчета запасов минерального сырья

Термин	Определение
26. Постоянные кондиции	Кондиции, разрабатываемые после завершения детальной разведки и служащие для геолого-экономической оценки месторождений. Постоянны кондиции утверждаются ГКЗ СССР и используются для посчета запасов с последующим их утверждением ГКЗ СССР для планирования добычи минерального сырья в отрасли и при проектировании предприятий
27. Эксплуатационные кондиции	Требования к качеству полезного иско-паемого, заключенного в выемочной единице. Эксплуатационные кондиции составляются в процессе разработки месторождения при составлении плана горных работ

Разведка месторождений полезных ископаемых

Термин	Определение
I. Разведочные работы	
Разведка	Комплекс геологических работ, проводимых с целью определения геологического строения месторождения, необходимых для его промышленной оценки, проектирования и строительства горного предприятия
2. Предварительная разведка	Первая стадия разведочных работ, в результате которых устанавливают общие размеры месторождения, формы и размеры основных тел полезного ископаемого, его вещественный состав, технологические свойства руды, условия разработки и т.п. Примечание. По результатам предварительной разведки производится посчет запасов и составляется документ, содержащий промышленную оценку месторождения
3. Детальная разведка	Вторая стадия разведочных работ, в результате которых устанавливают контуры рудных тел, их внутреннее строение и условия залегания, вещественный состав и пространственное размещение природных типов и промышленных сортов полезного ископаемого, их запасы, технологические свойства, горнотехнические условия эксплуатации и т.п. Примечание. 1) по материалам детальной разведки производится предпроектная промышленная оценка месторождения, составляется технический проект и ведется строительство горнорудного предприятия; 2) детальная разведка проводится только

Термин	Определение
4. Рудничная разведка	ко на промышленных месторождениях, намеченных к освоению
5. Промышленная разведка	Комплекс разведочных работ, проводимых на действующих горных предприятиях Стадия разведочных работ, проводимых за счет средств госбюджета, в результате которых устанавливают контуры рудных тел, их внутреннее строение и условия залегания, вещественный состав и пространственное размещение природных типов и промышленных сортов полезного ископаемого, их запасы, технологические свойства, горнотехнические условия разработки месторождений и т.п.
6. Эксплуатационная разведка	Стадия разведочных работ, проводимых за счет средств основной деятельности предприятий, в результате которых детализируются морфология и строение рудных тел, качественные показатели и горнотехнические условия для отдельных эксплуатационных блоков (участков) ^{x)}
7. Опробование	Комплекс операций по отбору и обработке проб для определения физико-механических, технологических свойств и содержания одного или нескольких компонентов в исследуемых веществах. П р и м е ч а н и е . Опробование является одной из основных разведочных

^{x)} Названия отдельных методов разведки и операций, выполняемых в ходе разведочных работ, используемые в настоящем стандарте, приведены в соответствие с действующими государственными стандартами: ГОСТ 24284-80 (СТ СЭВ 1459-78) "Гравиразведка и магниторазведка. Термины и определения", ГОСТ 16821-72 "Аппаратура сейсморазведочная. Термины и определения", ГОСТ 18830-73 "Аппаратура электроразведочная. Термины и определения", ГОСТ 22609-77 "Геофизические исследования в скважинах. Термины, определения и буквенные обозначения".

Термин	Определение
8. Оконтуривание месторождения (рудного тела)	<p>операций, результаты которой являются базой для геолого-технологического картирования и геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых</p> <p>Установление границ месторождения полезного ископаемого или рудного тела с помощью разведочных выработок, геофизических методов и т.п. и построение контуров месторождения (рудного тела) по разведочным данным на графических материалах для подсчета запасов</p>

Приложение 4

Маркшейдерские работы

Термин	Определение
1. Маркшейдерское дело	Отрасль горной науки и техники, занимающаяся пространственно-геометрическими измерениями горных выработок,рудных тел, сооружений и природных объектов, относящихся к горному производству (предприятию), планированием объемов и направления горных работ в соответствии с действующими проектами разработки и освоения месторождения полезных ископаемых, учетом движения его запасов, решением различных горнотехнических задач, связанных со строительством, эксплуатацией или ликвидацией горного предприятия, изучением характера сдвижения и деформаций поверхности и горного массива и мер по охране сооружений от вредного влияния горных работ
2. Маркшейдерская служба	Структурное подразделение горного предприятия (вышестоящей организации, вплоть до министерства), состоящее из специалистов по маркшейдерскому делу, призванное определять необходимые исходные данные и давать их компетентным службам и организациям для доразведки месторождения полезных ископаемых, проектирования, строительства и эксплуатации горного предприятия с соблюдением и обеспечением выполнения правил техники безопасности, а также для осуществления необходимых мероприятий по ликвидации (временной консервации) горного предприятия

Алфавитный указатель терминов

На русском языке	Номер термина	На английском языке	На немецком языке	На французском языке
I	2	3	4	5
Аккумулирующая выработка	65	gathering workings		galerie d'accumulation
Аккумулирующая траншея	227			tranchée d'accumulation
Анкерная крепь	136	roof bolts	soutènement à boulons	
Армирование ствола	140	shaft equipment	Schachtbewehrung	équipement du puits
Аэрация карьеров	202	natural ventilation of open-pit	naturliche Wetterung von Tagebauen	aération des carrières
Бедная руда	26	low-grade ore	armes Erz	minéral à basse teneur
Бедрок (нди)	216	bed rock or placer	Seifenuntergrund	
Берма	187	berm	Berm	berme
Бетонная закладка (нди)	142	cemented filling	härternder Versatz	
Блок	89, 192	block	Block	bloc
Богатая руда	25	high-grade ore	reiche Erz	minéral à haute teneur
Бока выработки	84	walls of working	Grubenbauwände	parois des galeries
Борь карьера	175	open-pit slope	Tagebauwand	parment de carrière
Бурение шпуров (скважин)	113	bore-hole drilling	Sprenglochbohren	forage des trous de mine
Валовая выемка	99	bulk extraction	gemeinsame Abbau	abattage intégral

I	2	3	4	5
Валовая ценность руды	40	gross value of ore	Bruttowert vom Erz	valeur de minerai intégrale
Валунистость	215	boulder content		
Валуны	214	ventilation unit	Ventilationseinrich- tung	installation d'aérag- gement
Вентиляторная установка	150	placer deposit	sekundäre Lager- stätte	placer per glisol
Вентиляторная россыпь	4	blasting	Zündung	tir
Взрывание	116	type of placer mining		type d'exploitation du placer
Вид разработки россыпи	220	water pumping	Wasserhaltung	exhaure
Водоотлив	158			
Водоохранное мероприятие	234			
Водонижение	157		Wasserabsenkung	abatttement des eaux
Восстановление выработки	62		Wiederherstellung	remise en service
Восстанавливающий	76	raise	Schwebeinde	d'une galerie
Временная крепь	133	temporary support		montage
Вскрывающие выработки	54	opening workings	Ausrichtungsbau	galleries de dévellope- ment du gisement
Вскрывание месторождения	50,178	deposit opening; opening-up	Ausrichtung der Lagerstätte; Tagebauaufschluss	développement du gisement
Вскрытия	171		Abraumgesteine	terrains de dévellop- pement

	I	2	3	4	5
Вскрышные породы	171,209	overburden peat	Deckgebirge	terrains de déveoppe-	-
Вскрышные работы	172,222	overburden strip- ping	Abraumarbeiten	ment	travaux de déblayement
Выпуск	103	ore drawing	Erzrolle	soutirage	
Выработка	53	mining working	Grubenbau	galerie	
Галка	243			galet	
Геотехнологические методы добычи полезных ископаемых (НПИ)	19				
Геотехнологические способы разработки месторождений полезных ископаемых	19	in-situ mining	geotechnologische Abbauverfahren		
Гидравлическая стойка	139	hydraulic prop	Hydraulikstempel	éstançon hydraulique	
Гидростат	206,240	hydraulic dump	Hydrokippe	épandage	
Гидросмесь	238			pulpe	
Глубина карьера	174	open-pit depth	Tagebau tiefe	profondeur de la carrière	
Годовое понижение горных работ	39			Senkung der Bergbauarbeiten	approfondissement des travaux par an
Горизонт	85	level	Sohle		niveau
Горная выработка	53	mining workings	Grubenbau		galerie de mine

I	2	3	4	5		
Горная геомеханика	7	rock mechanics	Gebirgsmechanik	géomécanique des roches		
Горная крепь	125	mine support	Grubenausbau	soutènement de mine		
Горная масса	34	mined-out amount of ore and rock	Abbaumasse	masses abattues		
Горная машина	245	mining machine	Berg(bau)maschine	machine minière		
Горное давление	8	rock stress	Gebirgsdruck	pression des terrains		
Горное предприятие	44	mine	Bergbaubetrieb	entreprise minière		
Горнокапитальные выработки	54	development workings	Ausrichtungsbau; langlebige Grubenbau	ouvrage d'ossature		
Горноспасательные работы	163	mine rescue operations	Bergungsarbeiten	travaux de sauvetage dans les mines		
Горнодобывающие выработки	55	development workings	Vorrichtungsbau	ouvrages préparatoires		
Горный комбайн	248	mining combine	Bergbaukombine	abatteuse-chargueuse		
Горный надзор	11	mine inspection	Bergbauinspektion	maitrise à la mine		
Горный отвод	12	mining lease		'champ d'exploitation		
Горный удар	10	rock burst	Gebirgsauschlag	coup de roche		

	1	2	3	4	5
Гранулометрический состав россыпи	213	particle size distribution of placer		granulométrie du placer	
Дамба	229	dam		digue	
Деятельный слой	212	active layer of permanent			
Динамо-реактивная система	122				
Днище	109		Boden	fond	
Дно карьера	177.	open-pit bottom	Tagebauboden	fond de la carrière	
Добывание полезных ископаемых	21	mineral extraction	Abbauverfahren	production des minéraux utiles	
Добыча руды	31	mined ore	gewonnenes Erz	mineral abattu	
Добыча полезных ископаемых	21	mineral extraction	Mineral- gewinnung	productio des minéraux utiles	
Донный выпуск	105		Bodenau- chlass	soutirage par fond	
Доставка	165	haulage	Mineralför- derung	déserte	
Драга	260	dredge	Schwimmbagger drague		
Дражный комплекс	262		Schwimmbagger- Komplex		
Дробильно-тrockотильная установка (НЦП)	259				
Дробильно-сортировочная установка	259	crushing and screening unit		installation de concassage et de classification	

	1	2	3	4	5
Естественное обрушение полезного ископаемого	102		natürlicher Bruch der Mineralien	foudroyage de mi- néraux utiles	
Естественное прорывание карьеров	202	natural ventila- tion of open-pit face	natürliche Wette von Tagebauen	aérage naturel des carrières	
Задoff	80,191	bench slope	Ortsbrust; Tage- baustoss	front	
Забойка	124	stemming	Besetzen	boufrage	
Забутовка	145		Ausfüllung	remblai	
Задирка плотина	224				
Заглажка	141	stowing	Versatz	remblayage	
Заглажка бетоном	142	cemented filling	hartender Versatz; Betonversatz	remblayage par béton	
Заглажка твердением закладочным материалом	142	cemented filling	hartender Versatz	remblayage par béton	
Закладочные работы	141	filling	Versatz	remblayage	
Закладочный комплекс	144		Versatzkomplex	complexe de rem- blayage	
Закладочный материал	143	fill	Versatzmaterial	matériaux de remblayage	
Замедленное взрывание	118	delay blasting	Verzögerungszünd- ung	tir à retard	
Заходка	190	int	Strebstreifen	passe	
Заоткатывание уступа (нДП)	196				

	I	2	3	4	5
Звоткоска уступа	196				
Земельный отвод	13				
Землесосный снаряд	255	suction dredge	Sandbecker		
Зумпф	72,228	shaft sump	Sumpf	puitsard	
Зачистка	223			nettoyage	
Извлекаемая ценность руды	4I	value of recoverable ore constituents	Wert der gewinnbaren Erzkomponenten	valeur du minerai abattu	
Искусственное проветривание карьеров	203	artificial ventilation of open-up	Kunstlüftung der offenen Strecken	ventilation des carrières artificielle	
Искусственные целики	107		Kunstspalte	piliers artificiels	
Камера	70	stopes	Kammer	chambre	
Камера дробления	71	crusher room	Bruchkammer	chambre de concassage	
Камуфляж (недп)	II4				
Канава	226			fossé	
Карьер	47	open-pit mine	Tagebau	carrière	
Карьерный транспорт	201	open-pit transport	Tagebaubautransport	transport de carrière	
Карьерный рудоспуск	199	orepass	Tagebauroolloch	cheminée à minerai	
Квершлаг	74	crosscut	Querschlag	travers-bancs	

	1	2	3	4	5
Количественные потери полезного ископаемого	35	mineral loss	Verluste vom festen Mineral	perdes de mineral.	
Комбайн для очистки работ	290	"topping combine	Gewinnungskombine	abatteuse-chargeraise	d'exploitation
Комбинированная разработка месторождений полезных ископаемых	17	combined underground Kombiniertes Abbau- and open-pit mining Verfahren	exploitation combinée des gisements		
Комбинированные системы разработки	97	combined mining	Kombinierte Abbauverfahren	systèmes d'exploitation combinée des machines automotrices	
Комплекс самоходных горных машин	252	a complex of self-propelled mining machines	Komplexer		
Комплексная руда	25	complex ore	standard ore	Standarterz	
Кондиционная руда	27			mineral répondant aux conditions	
Контур россыпи	217	placer outline	Kontur der Seife	galbe du placer	
Концентрационный горизонт карьера	198	gathering level of open-pit	Konzentrationssohle des Tagebaus	niveau de concentration de la carrière	
Копер	168	lead frame	Förderturn	chevalement	
Коренное месторождение	2	ore deposit	ursprüngliche Lagerstätte	gisement autochtone	
Коротковременное вспрямление	119	short-delay blasting	Kurzverzögerungs- stellung	tir à court retard	
Котлован	225			fouille	

	I	2	3	4	5
Котловая полость	III4				
Коэффициент вскрытия	173	overburden ratio			taux de découverte
Коэффициент извлечения полезных ископаемого из недр	37	mineral recovery ratio	Ausbringungsgrad		taux d'extraction
Коэффициент изменения качества полезного ископаемого при добыче	38		Koeffizient der Qualitätsveränderung von Mineralien bei der Gewinnung		
Крепление горных выработок	126	supporting of mining workings	Ausbau der Grubenbaue	soutènement des galeries	
Крепь	125	wire support	Grubenausbau	soutènement	galerie
Кровля выработки	82	roof of a working	Grubenbauhängende	toit	
Крыша выработки (нди)	82				
Кумулятивный зеряд	123	cumulative charge		charge creuse	
Ликвидация выработки	61	shut-down of workings		suppression d'une galerie	
Линия наименьшего сопротивления	120	burden		ligne de moindre résistance	
Линия сопротивления по подошве уступа	194	burden of bench		ligne de résistance au mur du gradin	

	1	2	3	4	5
Массовое взрывание	I21, I23	mass caving; mass blasting	Massenbruch; Massenschissen	Massenbruch; Massenschissen	tir en masse
Мгновенное взрывание	II7	simultaneous blasting	Momentblündung		tir instantane
Месторождение полезного ископаемого	I	mineral deposit	Vorkommen		gisement
Механика горных пород	7	rock mechanics	Gebirgsmechanik		mécanique des roches
Минная выработка	II5		Minenkammer		Minenkammer
Минная камера	II5		Minenkammer		
Многолетняя мерзлая россыпь	4	permafrost pla- cer	Frostbadenseife	placer pergélisol	
Наклонный перегрузочный мост	257		geneigte Verla- debrücke		
Наносы	209	alluviation	Deckgebirge	terre de couverture	
Нарезные выработки	56	development workings		galleries de découpage	
Некондиционная руда	28	substandard ore	nichtstandartig- siges Erz		mineraux non répon- dant aux conditions
Объем добчи	22	ore production	Abbauvolumen	volume de mineraux abattu	
Околоствольный двор	69	shaft station	Schachtbahnhof	recette	
Спережающая крепь	I30	advancing sup- port	vorliegender Ausbau	soutènement en porte- -à-faux	

	1	2	3	4	5
Опускная крепь	I31		Senkzimmerring	soutènement descend- tant	
Орг	79	ore crosscut	Ort	galerie transversale	
Осушение месторождений	I55	deposit drainage	Lagerstättenent- wässerung		
Отбитая руда	30	broken ore	abgebante s Erz	mineral abattu	
Отвал	I69, 204, 239	dump	Halde	terril	
Отвалообразование	205	dumping	Haldebildung	mise à terril	
Отвалообразователь	254		Absetzer	sauterelle	
Открытая разработка месторож- дений полезных ископаемых	I6	open-pit mining	Tagebau	exploitation des gis- ements à ciel ouvert	
Открытые горные работы	I70	open-pit mining	Tagebau	travaux à ciel ouvert	
Отстойник	232	settling pond		décanleur	
Отходы горного производства	43			déchets	
Охрана недр	42			protection du sous- -sol	
Очистная выемка	98	production mining	Vertrieb		
Очистное сооружение	233	water treatment plant		dépillage	
Очистной забой	81	production face	Abbaustelle	front d'abattage	

	1	2	3	4	5
Очистной комплекс		250	stoping combine	Gewinnungskombine	épuration-chargement d'exploitation
Очистные выработки	247	production complex	Gewinnungskomplex	complex d'abattage	
Очистные работы	57	production workings	Abbaue	galleries d'abattage	
Панель	88	stoping stall	Verhleb	travaux d'abattage	panneau
Перебур	195	overdrilling	Nachbohren		
Передвижная крепь	128	movable support	wandernder Ausbau	soutènement marchant	
Передвижной дробильный агрегат	258	movable crusher	fahrbarer Brecher	concasseur déplaçable	
Пески	208	sands	Mineralsande	terre de couverture	
Плотик россыпи	216	bed rock of placer	Seifenuntergrund	soubassement	
Пневмоделлонная кресь	137			soutènement en ballons à air	
Поверхностный комплексрудника	167	surface structures		complexe de surface de mine	
Погашение выработки	61	shut-down of workings		suppression d'une galerie	
Погашение целиков	110	pillar recovery	Pfeilergewinnung	suppression des piliers	

	I	2	3	4	5
Погрузо-доставочная Машинна (НДП)	252				
Погрузочно-доставочная Машинна.		load-haul-dump unit (LHD unit)	LHD-Maschine	machine de charge- ment et de desserte	
Погрузочно-транспортная Машина	252	load-haul-dump unit (LHD-unit)	LHD-Maschine	machine de charge- ment et de desserte	
Подвигание забоя выработки	59	stop	Vortrieb des Gru- benbautes	avancement du front	
Подводная разработка место- рождений полезных ископаемых	18	underwater mining	submariner Abbau	exploitation sous- marine des gisements	
Подводное месторождение	5		Unterseelager- stätte	gisement sous- marin	
Подготовительные выработки	55	development workings	Vorrichtungsbaue	Galeries préparatoi- res	
Подготовка месторождения	51	deposit develop- ment	Vorrichtung der Lagerstätte	préparation du gise- ment	
Поддержание выработки	60	workings main- tenance	Unterstützung	entretien de galeri- es	
Подземная разработка месторо- ждений полезных ископаемых	15	underground mi- ning	Untertagebergbau	exploitation de fond des gisements	
Подземные горные работы	52	underground mi- ning	Untertagebergbau	travaux de fond	
Подземный пожар	159	underground fire	Grubenbrand	incendie souterrain	
Подземный склад противопожар- ного инструмента	162	fire-fighting un- derground storage	Untertagefeuerwehr- uttlage	wagasin d'outil cont- re incendie au fond	

	1	2	3	4	5
Подземные выработки	83	bottom of a working	Grubenbauschale	mur de galerie	
Подступы	185	sub-bench		sous-gradein	
Подэтаж	87	level	Etage	sous-étage	
Полевая выработка	63	field working	Feldgrubenbau	chantier au rocher	
Поминок	218	placer mine area		terrain de drague	
Поперечник (нпп)	79				
Порода	24	waste rock	Berge	roche	
Посадка кровли	101	roof setting	Hagensetzung	affaissement du toit	
Постоянная крепь	132	permanent support	entfülltiger Ausbau	soutènement définitif	
Потери качества ценных ископаемого	36	dilution of mineral	Verdünnung	perdites de la qualité des minéraux utiles	
Потери полезного ископаемого	35	mineral loss	Verluste vom festen Mineral	perdites des minéraux utiles	
Потолочина	108	crown pillar		piliere de couronne	
Почва выработки	83	bottom of a working	Grubenbauschale	mur de galerie	
Предохранительная берма	188	safety berm	Sicherheitsberm	berme de sécurité	
Призабойная крепь	127	face support	Ausbau von Ort	soutènement au front	
Лимск	48	placer mine	Seifenbetrieb	mine d'alluvion	

I	2	3	4	5
Проведение горной выработки	58	driving of working	Grubenbauauf-fahren	creusement de galerie
Приветривание выработок	148	mine ventilation	Ventilation	aérage
Промывка	235			lavage
Промывочный прибор	236			
Противопожарная профилактика	160	fire prevention	Feuerschutz- massnahmen	prévention d'incendies
Противопожарный подземный поезд	161	fire-fighting un-derground train	Unter Tagefeuer- schutzzug	train de fond contre incendie
Противопожарный подземный склад	162	fire-fighting un-derground storage	Unter Tagefeuer- schutzlage	magasin de fond contre incendie
Проходка горной выработки	58	driving of working	Grubenbauauf-fahren	creusement de galerie
Проходческий комбайн	249	driving combine	Vortriebskom- bine	abatteuse-chageuse pour creusement
Проходческий комплекс	246	driving complex	Vortriebskom- plex	complexe de creusement
Пульпа	238			pulpe
Цистая порода	24	waste rock	Berge	terrain
Пылевой аэрозоль	153	dust aerosol	Staub aerosol	aérosol de poussière
Пылеулавливание	154	dust collection	Staub scheidung	collection de poussiè- re

	1	2	3	4	5
Рабочая зона карьера	179	working zone of open-pit	Tagbauarbeitszone	front de taille de la carrière	
Рабочая площадка уступа	186	working zone of bench	Arbeitsfläche der Strosse	chantier du gradin	
Развал взорванной горной массы	193	muckpile	Haufwerk	tas de roche sautée	
Раздельная выемка	100,182	selective extraction	selektiver Abbau	abattage sélectif	
Разработка месторождений полезных ископаемых	14	mineral deposit mining	Abbau von Lagerstätten	exploitation des gisements	
Разубоживание	36	dilution of mineral	Verminderung	dilution /	
Распорная крепь	129	anchor prop	Strebelaugerzimmung	entretoisement	
Рекультивация земель	207	land reclamation	Erde kultivierung	remise en culture des terres	
Российское месторождение	3	placer deposit	Seifenlagerstätte	placer	
Россыпь	3	placer deposit	Seife	placer	
Руда	23	ore	Erz	mineral	
Рудная выработка	64	ore working	Erzgrubenbau	galerie en minerai	
Рудная масса	33	ore and rock muck	Erzmasse	masses de minerai	
Рудник	45	mine	Bergwerk	mine	

Рудничная атмосфера	146	mine atmosphere	Grubenatmosphäre	atmosphère de mine	
Рудничная вентиляционная сеть	149	mine ventilation system	Grubenventilationsystem	réseau d'aérage de mine	
Рудничная грязь	125	mine support	Grubenausbau	soutienement	
Рудничная пыль	152	mine dust	Grubenstaub	poussière de mine	
Рудничные вентиляционные сооружения	151	mine ventilation equipment	Grubenventilationsausrüstungen	installations d'aérage de mine	
Рудничные вентиляционные устройства	151	mine ventilation equipment	Grubenventilationsausrüstungen	installations d'aérage de mine	
Рудничные воды	156	mine waters	Grubenwasser	eaux de mine	
Рудничные газы	147	mine gases	Grubengase	gaz de mine	
Рудничные подъемные установки	166		Schachtförderanrichtungen	installations d'extraction de mine	
Рудничный воздух	146	mine atmosphere	Grubenatmosphäre	atmosphère de mine	
Рудничный пожар	159	mine fire	Grubenbrand	incendie souterrain	
Рудничный транспорт	164	mine transport	Grubentransport	transport de mine	
Рудное месторождение	2	ore deposit	ursprüngliche Lagerstätte	gisement de minerai	
Рудные шелки	106	pillars	Pfeiler	piliers en minerai	
Рудопроявление	6	ore occurrence	Erzaufreten	Indice de minerai	

	I	2	3	4	5
Рудосет	200	ore chute	Rolloch		
Рудоспуск	77	orepass	Erzrolle	cheminée à minerai	
Самоходное оборудование	25I	self-propelled mining machine	selbstfahrende Bergbaumaschine	équipement automoteur	équipement automoteur
Самоходные горные машины	25I	self-propelled mining machine	selbstfahrende Bergbaumaschine	équipement automoteur	équipement automoteur
Селективная выемка	100,182	selective extraction	selektiver Abbau	abattage sélectif	
Система водоснабжения и водоотведения	230			système de la distribution d'eau et de l'exhaure	
Система разработки месторождений открытым способом	18I	open-pit mining method	Tagebau	système d'exploitation à ciel ouvert	
Система разработки месторождений подземным способом	9I	underground mining method	Untertagsabbauverfahren	système d'exploitation souterraine	
Система разработки месторождений твердых полезных ископаемых	20	mining method	Abbauverfahren	système d'exploitation des minéraux utiles solides	
Система разработки россыпных месторождений	22I	placer mining method	Seifenabbauverfahren	système d'exploitation des placers	
Системы разработки с закладкой выработанного пространства	94	cut-and-fill mining methods	Abbauverfahren mit Versatz des abgebauten Raumes	systèmes d'exploitation avec remplissage	
Системы разработки с креплением	95	mining methods using supports or workings	Abbauverfahren mit Spreisenausbau	systèmes d'exploitation à soutènement	

	1	2	3	4	5
Системы разработки с магазинированием руды	93	shrinkage stoping methods	Abbauverfahren mit Magazinierung	systèmes d'exploitation à magasinage de minerai	
Системы разработки с обрушением	96	caving methods	Schichtenbruch- abbauverfahren	systèmes d'exploitation à l'effondrement	
Системы разработки с открытым выработанным пространством	92			systèmes d'exploitation à l'espace exploité ouverte	
Скважина	III	blast hole; long hole	Bohrloch	trou	
Слепой ствол	67		Blindschacht	bure	
Слепой пахтный ствол	67		Blindschacht	bure	
Слой	90	layer		couche	
Совместная выемка	99	bulk extraction	gemeinsamer Abbau	abattage commun	
Столбы	/231	wooden chutes for water supply			
Столбовая крепь	134		Ganze Schrott- zimmierung	boisage jointif	
Способ разработки россии	219	placer mining me- thod	Seifenabbauver- fahren	méthode d'exploita- tion du placer	
Ствол	66	shaft	Schacht	puits	
Стенки выработки	84	walls of a working	Grubenbauwände	parois de galerie	

	1	2	3	4	5
Сто́йка тренинга	138	friction prop	Frikitionsstapel	éstançon de friction	
Сушенты	211	dry areas of permafrost			
Съезд	78,197	underground ramp; Untertagerampe;	Rampe	jonction de voies	
Талики	210	melting area of permafrost		terrains dégelés	
Твердая закладка (нит)	142				
Технологический комплекс на поверхности рудника	167	surface structures		complexe de surface de mine	
Товарная руда	32	commercial ore	Verhauferz	minerai net	
Торфя	209	peat	Deckgebirge	terres de couverture	
Торцовый выступ	104			soutirage par le bout de la galerie	
Транспортная сеть	189	Haulage berm	Förderungsberme	berme de transport	
Транспортно-отвальный мост	256			Abbauförderbrücke sautelle	
Траншея	180	trench	Einschnitt	tranchée	
Трубниковая крепь	135	tubbing support	Tubbingausbau	cuvelage	
Угол наклона скрата карьера	176	open-pit slope angle	Neigung der Tagebauwand	angle de pente du parement de la carrière	

	1	2	3	4	5
Управление горным давлением	9	rock stress control	Gebirgsdruckbe- herrschung	contrôle de pression des terrains	
Управление кровлей обрушением	101	roof setting	Hagentsetzung	contrôle du toit par le faudroyage	
Управление сдвижением горных пород (НДП)	9				
Уступ	184	bench	Strosse	gradin	
Хвосты	241	tailings	Abgänge	déchets	
Ценность извлекаемых компонентов руды	41	value of recoverable ore constituents	Wert der gewinn- nenden Erzkom- ponente	valeur du minerai abattu	
Шахта	46	underground mine	Mine	mine	
Шахта (НДП)	66				
Шахтное поле	49	mine field	Schachtfeld	champ de mine	
Шахтные воды	156	mine waters	Grubenwasser	eaux de mine	
Шахтные подъемные установки	166		Schachtförderan- rrichtungen	installations d'extrac- tion de mine	
Шахтный ствол	66	shaft	Schacht	puits	
Шлюз	237			écluse	
Шпур	112	blast hole	Sprengloch	trou de mine	
Штанговая крепь	136	roof bolts	Ankerausbau	soutènement suspendu	

	I	2	3	4	5
Штольня	68	adit		Stollen	galerie
Штрек	75	drift		Strecke	voie
Шурф	73				
Экскаваторный гидромеханический комплекс	261			hydromechanisierte Baggerskomplex	complexe hydro-mécanique d'excavateur
Эксплуатация месторождений	14	mineral deposit mining		Abbau von Lagerstätten	exploitation des gisements
Этаж	86	level		Etagen	étages
Эфеле-галечный отвал	244				
Эфель	242				
Эфели	242				

Содер жание

	Стр.
Введение	I
Общие понятия	3
Разработка рудных месторождений	10
Добыча руд подземным способом	10
Добыча руд открытым способом	30
Разработка россыпных месторождений	36
Горные машины и комплексы горных машин	41
Приложение I. Запасы полезных ископаемых	44
Приложение 2. Характеристики рудных тел.	
Кондиции	48
Приложение 3. Разведка месторождений полезных ископаемых	53
Приложение 4. Маркшейдерские работы	56
Алфавитный указатель терминов	57

Перечень спечаток в методических указаниях "Пробча руд цветных металлов. Термин и определения".

Страница	Строка	Напечатано	Принесено быть
6	5 сверху	Определение диаметром до 50 мм при глубине безе 5 м.	Определение диаметром до 50 мм при глубине безе 5 м.
22	17-18 сверху	500 мк при глу- бине 5 м	
30	9; 11 в 16 снизу	вскрытия	вскрытия
36	15 снизу	Отметка	Отметка
42	8-9 сверху	НП. Погрузочно- доставочное машин	НП. Погрузко- доставочная ма- шина