
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
*(проект,
первая редакция)*

Горное дело

ВЫРАБОТКИ ГОРНЫЕ

Термины и определения

**Настоящий проект стандарта не подлежит применению
до его утверждения**

Москва
Стандартинформ
2016

Предисловие

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН ЗАО «Межведомственная комиссия по взрывному делу при академии горных наук» (ЗАО «МВК по ВД при АГН»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 269 «Горное дело»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартиформ, 2016

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения	1
2 Термины и определения	1
Алфавитный указатель терминов	21
Приложение А (справочное) Термины и определения, необходимые для понимания текста стандарта	27

Введение

Установленные в настоящем стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области горного дела в части горных выработок горнодобывающих предприятий.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Нерекомендуемые к применению термины-синонимы приведены в круглых скобках после стандартизованного термина и обозначены пометой «Нрк».

Заклученная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина в документах по стандартизации.

Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены термины, имеющие общие терминологические элементы.

Помета, указывающая на область применения многозначного термина, приведена в круглых скобках светлым шрифтом после термина. Помета не является частью термина.

Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в данном стандарте.

В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы — светлым, синонимы — курсивом.

Горное дело
Выработки горные
Термины и определения

Mine working
Terms and definitions

Дата введения —

1 Область применения¹

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения понятий в области горного дела в части горных выработок горнодобывающих предприятий.

Термины, установленные стандартом, рекомендуются для применения во всех видах документации и литературы в области горных выработок, входящих в сферу работ по стандартизации и/или использующих результаты этих работ.

Примечание — Термины и определения общетехнических понятий, необходимых для понимания текста стандарта, приведены в приложении А.

2 Термины и определения

Общие понятия

1 горная выработка: Искусственное сооружение в недрах Земли или на ее поверхности, созданное в результате ведения горных работ и представляющее собой полость в массиве и служащая для разработки месторождений полезных ископаемых, а также для других горнотехнических целей.

¹⁾ Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения

2 подземная выработка: Горная выработка, проводимая в недрах Земли, не зависимо от того имеет она выход на поверхность или нет, ограниченная по контуру ее поперечного сечения горными породами или частично другими выработками.

Примечание:

1 Выработки, имеющие непосредственный выход на земную поверхность относят к основным, а выработки, не имеющие непосредственного выхода на земную поверхность и сообщаемые с ней через основные выработки — к дополнительным.

2 Главными обычно считают выработки, служащие для транспортирования, в том числе и для подъема, полезного ископаемого на поверхность, а также для других целей. Главные выработки могут также служить для выполнения всех процессов, осуществляемых во вспомогательных выработках, однако основное их назначение — транспортирование полезного ископаемого.

3 По вспомогательным выработкам доставляют породу, людей, материалы, оборудование, осуществляют вентиляцию, подводят электроэнергию, воду, а также выполняют другие процессы, не связанные с транспортировкой полезного ископаемого.

3 открытая выработка: Горная выработка, образуемая в пределах карьерного поля и имеющая контур поперечного сечения незамкнутым, вследствие ее примыкания к земной поверхности.

4 разведочная выработка: Выработка, предназначенная для поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.

Примечание — Разведочные выработки служат для получения данных о строении и условиях залегания пластов и вмещающих пород, их физико-механических свойствах, качестве полезного ископаемого, а также для установления надежности и достоверности результатов скважинной и геофизической разведки.

5 эксплуатационная выработка: Подземная выработка, предназначенная для эксплуатации месторождений полезных ископаемых.

Примечание — Подземные эксплуатационные выработки делятся на вскрывающие, подготовительные и очистные.

6 вскрывающая выработка: Подземная выработка, служащая для вскрытия шахтного поля на первых и всех последующих транспортных и вентиляционных горизонтах.

7 подготавливающая выработка: Подземная выработка, проводимая во вскрытом шахтном поле и необходимая для подготовки месторождения к очистной выемке, разделяющая его на выемочные участки, панели, блоки, этажи, ярусы.

8 нарезная выработка: Подземная выработка, проводимая в процессе нарезных работ.

Примечание — Нарезная выработка является местом, откуда начинают вести очистную выемку на подготовленном к отработке участке, а также служит для монтажа добычного оборудования.

9 подготовительная выработка: Выработка, проводимая в процессе подготовки шахтного поля к очистной выемке.

Примечание — К подготовительным выработкам относятся все скрывающие, подготавливающие и нарезные выработки шахт.

10 капитальная выработка: Подземная выработка, обслуживающая шахту в течение всего срока работы горного предприятия или значительной части этого срока, предназначенная для вскрытия месторождения или его части, создающая доступ к залежи полезного ископаемого для ее разработки, а также служащие для проветривания, размещения горного оборудования и машин.

11 откаточная выработка: Горная выработка, предназначенная для транспортирования полезных ископаемых и пород к стволу.

12 групповая выработка: Подземная выработка, обслуживающая разработку группы пластов, жил и других видов залежей, а также этажей.

13 пластовая выработка: Подземная выработка, проводимая по пласту полезного ископаемого.

14 полевая выработка: Подземная выработка, проводимая по пустым породам на некотором расстоянии от залежи полезного ископаемого и, как правило, параллельно поверхности залежи или пласта.

15 погашенная [старая] выработка: Горная выработка, использование и поддержание которой после выполнения цикла подземных работ прекращено.

Подземные горные выработки

Очистные выработки

16 очистная выработка: Подземная выработка, проводимая по пласту или залежи полезного ископаемого, в которых осуществляется выемка.

17 лава: Очистная выработка большой протяженностью, один бок которой образован массивом полезного ископаемого, другой — стеной закладочного материала или обрушенной породой выработанного пространства.

18 забой: Поверхность, ограничивающая место непосредственной выемки полезного ископаемого или породы и перемещающаяся в результате ведения горных работ.

19 узкий забой: Забой, ширина которого ограничивается шириной основной проводимой выработки без раскоски.

20 широкий забой: Забой выработки, ширина которого складывается из ширины забоя основной проводимой выработки и ширины забоя раскоски.

21 очистная камера: Очистная выработка с забоем небольшой протяженности, ограниченная по бокам массивом или целиками полезного ископаемого, и не имеющие непосредственного выхода на земную поверхность.

22 заходка: Короткая горная выработка, проводимая из очистной камеры или выемочной печи и служащая для выемки угля из междукамерных целиков, при этом оборудование, используемое при очистной выемке может находиться как в заходке, так и за ее пределами.

Вертикальные выработки

23 вертикальная выработка: Подземная выработка, расположенная своей длинной осью по вертикали в толще полезного ископаемого или по породе.

Примечание — К вертикальным выработкам относят стволы, шурфы, гезенки, скважины.

24 шахтный ствол: Вертикальная, реже наклонная выработка, имеющая непосредственный выход на земную поверхность и предназначенная для обслуживания подземных работ в пределах шахтного поля, его крыла или блока.

Примечание — Шахтные стволы разделяются по назначению на главный и вспомогательный, а по типу подъемного устройства на скиповые и клетевые.

25 главный ствол [подъемный ствол]: Шахтный ствол, по которому производят подъем полезного ископаемого и породы на поверхность.

26 вспомогательный ствол: Шахтный ствол, по которому осуществляют спуск-подъем людей, материалов и оборудования, а также для вентиляции.

27 закладочный ствол: Ствол, предназначенный для спуска в подземные выработки закладочных материалов.

28 вентиляционный ствол: Ствол, предназначенный для пропуска воздушной струи с целью проветривания подземных выработок.

29 слепой шахтный ствол: Вертикальная или наклонная выработка, не имеющая непосредственного выхода на земную поверхность, проводимая между горизонтами, предназначенная для обслуживания подземных эксплуатационных работ, в первую очередь для подъема полезных ископаемых с нижних горизонтов на верхние.

30 гезенк: Вертикальная выработка, не имеющая непосредственного выхода на земную поверхность, предназначенная для спуска полезного ископаемого или породы из вышележащих выработок в нижележащие под действием силы собственной массы или в специальных сосудах механическим способом в угольных шахтах.

Примечание:

1 Гезенк также может быть использован для спуска-подъема людей, материалов, оборудования, породы.

2 В случае, если гезенк оснащен подземными машинами для спуска полезного ископаемого или породы с верхних горизонтов на нижние и спуска и подъема людей, материалов и оборудования существенных различий между гезенком и слепым шахтным стволом нет.

ГОСТ Р

(проект, первая редакция)

31 скважина: Горная выработка цилиндрического сечения, диаметр которой намного меньше ее глубины, проведенная в горной породе или полезном ископаемом механическими или не механическим способами бурения в разведочных или эксплуатационных целях с земной поверхности или из подземных выработок под любым углом наклона к горизонту.

Примечание — Скважина обычно бывает глубиной более 5 м и диаметром более 75 мм.

32 шурф: Вертикальная, реже наклонная неглубокая выработка, обычно небольшой площади поперечного сечения, проведенная с земной поверхности и предназначенная для геологоразведочных или эксплуатационных работ.

Примечание — Шурфы используют так же как запасные выходы из шахты. Отличительной особенностью шахтного шурфа является отсутствие подъема полезного ископаемого и породы в период эксплуатации шахты. В тех случаях, когда шурф не оборудуют механическим подъемом, то устраивают специальное отделение для передвижения людей по лестницам и промежуточным полкам.

33 дучка [выпускная дучка]: Короткая вертикальная или наклонная горная выработка, квадратного реже круглого сечения, служащая для выпуска отбитой или обрушенной руды из очистного пространства на выработки приемного горизонта.

Горизонтальные выработки

34 горизонтальная выработка: Подземная выработка, проведенная горизонтально или с незначительным углом наклоном в толще полезного ископаемого или по породе.

Примечание — Горизонтальные выработки имеют незначительный угол наклона для облегчения транспортирования и обеспечения стока воды к водосборнику.

35 штольня: Выработка, пройденная с поверхности к месторождению и предназначенная для вскрытия запасов полезного ископаемого, транспортирования и вентиляции.

Примечание:

1 Штольни бывают разведочные и эксплуатационные, а также откаточные, вентиляционные и водоотливные.

2 Штольнями выгодно вскрывать угольные пласты, залегающие в гористой местности. В зависимости от рельефа местности штольня может быть расположена по простиранию, вкрест простирания или под углом к линии простирания пласта.

36 штрек (Нрк. *продольная*): Горизонтальная с углом наклона не более 3° выработка, не имеющая непосредственного выхода на земную поверхность и проведенная по простиранию наклонно залегающего месторождения полезного ископаемого или в любом направлении — при горизонтальном его залегании.

37 главный штрек: Штрек, проводимый на протяжении всего шахтного поля до его границ и предназначенный для обслуживания панелей.

38 транспортный штрек: Штрек, расположенный ниже обслуживаемого яруса или подэтажа, оснащен ленточным конвейером для транспортирования полезного ископаемого и рельсовым путем или монорельсовой дорогой для доставки материалов, оборудования и породы от ремонтных работ.

39 вентиляционный штрек: Штрек, расположенный выше обслуживаемого яруса или подэтажа, предназначенный для отвода отработанной струи воздуха.

40 этажный штрек: Штрек, проводимый от капитальных бремсбергов до границ шахтного поля и предназначенный для обслуживания работ в этаже.

41 полевой штрек: Штрек, проводимый по пустым породам.

42 групповой штрек: Штрек, предназначенный для обслуживания разработки группы пластов, жил и других видов залежей.

43 промежуточный штрек: Штрек, ограничивающий подэтаж, ярус и выемочный столб.

44 квершлаг (Нрк. *поперечная*): Горизонтальная или реже наклонная выработка, не имеющая непосредственного выхода на земную поверхность и проведенная по вмещающим породам вкрест простирания или под некоторым углом к линии простирания месторождения и используемая для транспортирования полезного ископаемого, вентиляции, передвижения людей, водоотлива, для прокладки электрических кабелей и линий связи.

ГОСТ Р

(проект, первая редакция)

Примечание — Квершлаг бывает откаточным или вентиляционным, служит для вскрытия пластов и выполняет обычно те же функции, что и штрек.

45 этажный квершлаг: Квершлаг, проводимый для вскрытия и обслуживания этажа.

46 промежуточный квершлаг: Квершлаг, предназначенный для обслуживания разработки одного или группы пластов, жил, и других видов залежей и проводимый от группового или полевого квершлага.

47 орт: Горизонтальная выработка с углом наклона не более $0 — 3^\circ$, не имеющая непосредственного выхода на земную поверхность и проведенная вкрест простирания в пределах залежи месторождения и предназначенная для соединения выработок, пройденных у висячего и лежащего боков мощного пласта.

48 поперечник: Горизонтальная выработка, проводимая поперек мощной залежи полезного ископаемого между висячим и лежащим боками.

49 тоннель: Горизонтальная или наклонная выработка, имеющая два выхода на поверхность и служащая для транспортирования груза, прохода людей или пропуска воды.

Примечание — Тоннели характерны для гористой местности. В угольной промышленности они почти не встречаются.

Наклонные горные выработки

50 наклонная выработка: Подземная выработка, пройденная в толще полезного ископаемого или по породе под некоторым углом к горизонту.

Примечание — Наклонные выработки включают наклонный ствол, бремсберг, уклон, ходок, скат, восстающий, печь, рудоспуск.

51 наклонный шахтный ствол: Подземная капитальная горная выработка, имеющая непосредственный выход на земную поверхность, пройденная наклонно.

52 бремсберг: Наклонная выработка, не имеющая выхода на земную поверхность, проведенная, как правило, по направлению падения пласта или за-

лежи и предназначенная для спуска полезного ископаемого на откаточный горизонт шахты, расположенного ниже обрабатываемой части шахтного поля при помощи механических устройств, а также используется для подачи свежего воздуха с основного горизонта выработки выемочного поля.

Примечание — В зависимости от назначения и расположения выделяют главный (обслуживающий всю бремсберговую часть шахтного поля), панельный (обслуживающий панель), участковый и вспомогательный бремсберги.

53 вспомогательный бремсберг: Выработка, проведенная параллельно бремсбергу и предназначенная для спуска породы и других грузов на откаточный горизонт этажа или шахты, а также для подъема оборудования и материалов в обратном направлении.

Примечание — Вспомогательный бремсберг, как правило, оснащен концевой канатной откаткой и используется для подачи свежего воздуха с нижних горизонтов на верхние.

54 участковый (промежуточный) бремсберг: Выработка, обслуживающая выемочное поле и служащая главным образом для транспортирования полезного ископаемого из-под этажей выемочного поля на этажный штрек.

55 спуск: Наклонная выработка, не имеющая непосредственного выхода на земную поверхность, предназначенная для спуска разных грузов при помощи механических устройств.

56 капитальный спуск: Спуск, обслуживающий этажи, расположенные выше уровня рабочего горизонта.

57 панельный спуск: Спуск, обслуживающий панель.

58 полевой спуск: Спуск, проводимый по пустым породам на некотором расстоянии от залежи полезного ископаемого.

59 промежуточный спуск: Спуск, обслуживающий выемочное поле.

60 уклон (Нрк. *наклон*): Наклонная выработка, не имеющая непосредственного выхода на земную поверхность, пройденная по восстанию или падению пласта, и предназначенная для транспортирования горной массы с нижних горизонтов на вышерасположенные при помощи механических устройств.

ГОСТ Р

(проект, первая редакция)

Примечание:

1 Уклоны проводятся либо с квершлага, либо с полевого штрека.

2 Уклон оснащен конвейерной установкой или канатной откаткой в вагонетках или скипах.

3 В некоторых схемах подготовки шахтных полей уклоны могут выполнять вспомогательные функции (доставка людей и материалов и оборудования, вентиляция (подачи свежего воздуха с верхних горизонтов на нижние) и др.).

61 капитальный уклон: Уклон, предназначенный для транспортирования угля, добываемого в уклонной части шахтного поля, до горизонта околоствольного двора.

62 панельный уклон: Уклон, предназначенный для транспортирования угля, добываемого в пределах уклонных панелей, до главного откаточного штрека.

63 полевой уклон: Уклон, проводимый по пустым породам на некотором расстоянии от залежи полезного ископаемого.

64 участковый (промежуточный) уклон: Уклон, обслуживающий выемочное поле и служит главным образом для транспортирования полезного ископаемого из подэтажей выемочного поля на этажный штрек.

65 вспомогательный уклон: Выработка, проводимая параллельно уклону и предназначенная для спуска или подъема материалов и оборудования или только людей, а также для подачи свежей или исходящей струи воздуха.

Примечание — Вспомогательный уклон оснащен концевой канатной откаткой, осуществляемой с применением грузовых (или людских) вагонеток или скипов.

66 скат: Наклонная выработка, не имеющая непосредственного выхода на земную поверхность, проведенная по падению или восстанию залежи по ее почве и предназначенная для спуска разных грузов под действием собственной массы, а также для проветривания очистных забоев.

Примечание — Скат сооружают в том случае, если угол его наклона достаточен для движения вниз грузов самотеком (более 30 °). Скат может быть пластовым и полевым.

67 полевой скат: Скат, проводимый по пустым породам на некотором расстоянии от залежи полезного ископаемого.

68 ходок: Наклонная выработка, не имеющая непосредственного выхода на земную поверхность, проводимая параллельно бремсбергу или уклону на расстоянии от него 20 — 40 м, служащая преимущественно для передвижения людей, а также доставки грузов, проветривания и других целей.

Примечание — В зависимости от назначения различают людской и грузовой ходок.

69 полевой ходок: Ходок, проводимый по пустым породам.

70 восстающий: Наклонная выработка, не имеющая непосредственного выхода на земную поверхность, проводимая по восстанию залежи или вмещающим породам, служащая для спуска полезных ископаемых или породы, доставки оборудования, закладочных и других материалов, передвижения людей, проветривания, а также подачи электроэнергии, воды и разведочных целей.

Примечание — Восстающий в ряде случаев проводят вертикально.

71 разрезной восстающий: Восстающий, проводимый по полезному ископаемому для подготовки очистной выемки.

72 печь: Наклонная выработка, не имеющая непосредственного выхода на земную поверхность, проводимая в основном по полезному ископаемому, по восстанию пласта или залежи, и предназначенная для проветривания, передвижения людей и транспорта и других целей.

Примечание:

1 Печь обычно соединяет две горизонтальные параллельно проводимые выработки: транспортный этажный, подэтажный или ярусный штрек с просеком; или транспортный штрек вышележащего этажа (яруса, подэтажа) с вентиляционным ниже лежащим.

2 В зависимости от основного назначения различают: ходовые, вентиляционные, пульпопускные, обходные, разрезные.

73 разрезная печь: Печь, проводимая по полезному ископаемому на границе выемочного столба между транспортным и вентиляционным штреками, подэтажа или яруса и предназначенная только для монтажа очистного оборудования.

74 рудоспуск: Наклонная выработка, не имеющая непосредственного выхода на поверхность и предназначенная для спуска руды под действием силы собственной массы.

ГОСТ Р
(проект, первая редакция)

Примечание — Рудоспуск служит для тех же целей, что и скат. Часто проводится вертикально.

Вспомогательные выработки

75 околоствольный двор: Взаимосвязанный комплекс капитальных горных выработок, расположенных непосредственно у ствола на определённом горизонте, специально оборудованных и соединяющих ствол с главными выработками горизонта и предназначенных для обслуживания горных работ на горизонте в соответствии с назначением ствола.

Примечание

1 Главная функция околоствольного двора — передача грузов между подъёмами от магистрального транспорта к подъёму, что предопределяет их тип, расположение и размеры основных откаточных выработок, механизацию маневровых и разгрузочных работ. Кроме того околоствольный двор выполняет ряд других функций: подачу свежего и вывод отработанного воздуха, подвод, трансформацию и передачу на горные выработки электроэнергии, аккумуляцию и откачку на поверхность шахтных вод. В околоствольном дворе располагаются: санчасть, камера ожидания, депо электровозов, насосная и т.п.

2 Околоствольные дворы при вертикальных стволах различают в зависимости:

от типа подъемных сосудов клетевые, скиповые и скипо-клетевые; числа въездов в околоствольный двор — односторонние и двухсторонние; расположения и конфигурации выработок — круговые, тупиковые, прямолинейные; числа путей в основных выработках — одно-, двух- и многопутные.

3 Околоствольные дворы при наклонных стволах различают в зависимости от вида используемого транспорта: конвейерном, скиповом и вагонеточном подъеме.

76 раскоска: Вспомогательная выработка, проводимая по пласту или залежи полезного ископаемого общим забоем с основной выработкой и предназначенная для закладки пустой породы, получаемой при проведении основной выработки.

77 косовичник: Вспомогательная выработка небольшой площади сечения, образуемая в раскоске горизонтальной или наклонной выработки между угольным массивом и стеной из закладочного материала для проветривания, доставки угля и передвижения людей.

78 просек: Горная выработка, проводимая в толще полезного ископаемого в направлении простирания пласта или залежи параллельно откаточному или конвейерному штреку и предназначенная для вентиляции, передвижения людей, транспортирования грузов, а также и для соединения горных выработок в процессе их проходки.

Примечание — От штреков просек отличается меньшими размерами поперечного сечения.

79 разрезной просек: Просек, проводимый для подготовки очистных забоев.

80 косовичный просек: Просек, представляющий собою часть раскоски и ограниченный с одной стороны закладкой.

81 косовичный ходок: Горная выработка небольшого поперечного сечения, расположенная в закладочном массиве в раскоске, служащая для соединения косовичника с примыкающей выработкой.

Примечание — В большинстве случаев подрывка боковых пород в косовичном ходке не производится.

82 сбойка: Короткая, не более 50 м, выработка, соединяющая между собой две другие параллельные, значительной длины горные выработки различного назначения и служащая для вентиляции, транспортирования грузов и движения людей.

83 камера: Выработка незначительной длины при сравнительно больших поперечных сечениях, не имеющие непосредственного выхода на поверхность, и предназначенная для размещения оборудования, материалов, инвентаря и других целей.

84 камера дробления: Горная выработка, предназначенная для измельчения полезного ископаемого.

85 водосборник: Горная выработка или группа выработок, предназначенная для сбора вод.

ГОСТ Р

(проект, первая редакция)

86 вентиляционная выработка: Выработка, по которой после поведения очистных и подготовительных забоев воздушная струя, загрязненная различными примесями, движется к выходу на поверхность.

87 буровая выработка: Выработка, предназначенная для размещения бурового оборудования и обслуживающего персонала, сечение которой определяется типом бурового оборудования и его размерами.

88 аккумулярирующая выработка: Выработка для накопления полезного ископаемого, поступающего из нескольких очистных забоев или других выработок до откаточной выработки.

Примечание — Аккумулярирующая выработка может быть горизонтальной (штрек, орт), наклонной или вертикальной (восстающей). Горизонтальные аккумулярирующие выработки обычно оборудуются для повторной механической доставки скреперными или конвейерными установками.

89 газодренажная выработка: Выработка специального назначения, изолированная от действующих выработок и отработанных выемочных участков взрывоустойчивыми перемычками, служащая для перемещения метановоздушной смеси от выработанного пространства действующих выемочных участков до поверхности или вентиляционной скважины.

90 камера-убежище: Изолированная подземная камера для укрытия людей в случае подземной аварии.

Примечание — Различают: баррикадные, сооружаемые во время аварии в тупиковых или на легко изолированных участках выработок; заранее построенные камеры легкого типа (на 15 — 50 человек) и центральные на 100 и более человек), оборудованные герметически закрывающимися дверями, устройствами для обеспечения людей свежим воздухом, самоспасателями запасами воды и медикаментами.

91 шпур: Искусственное цилиндрическое углубление в горной породе диаметром до 75 мм и глубиной до 5 м и предназначенное для размещения заряда взрывчатого вещества, используется также для нагнетания воды в пласт.

Примечание — Шпуры разделяются: по направлению на горизонтальные, вертикальные и наклонные (последние могут быть падающие и встающие); по назначению на врубовые, вспомогательные и отбойные.

92 врубовый шпур: Шпур, предназначенный для образования дополнительных поверхностей обнажения в разрушаемой среде при помощи взрыва.

93 отбойный шпур: Шпур, предназначенный для отбойки горной породы в направлении открытой поверхности, образованной врубом.

Элементы выработки

94 кровля выработки: Поверхность горных пород, ограничивающая выработку сверху.

95 подошва выработки [почва выработки]: Поверхность горных пород, ограничивающая выработку снизу.

96 бок выработки: Поверхность горных пород, ограничивающая выработку сбоку.

97 устье выработки: Место примыкания подземной выработки к земной поверхности или к другой подземной выработки.

98 сопряжение выработок: Место соединения, разветвления или пересечения подземных горных выработок, если выработки не имеет выхода на поверхность.

Примечание — Взаимное расположение выработок определяет тип сопряжения по конфигурации: прямое сопряжение, прямое пересечение, одностороннее сопряжение, двухстороннее косое сопряжение, треугольный узел, косое пересечение.

99 устье ствола: Сопряжение ствола с земной поверхностью.

100 зумпф [колодец]: Часть шахтного ствола, расположенная ниже почвы выработок нижнего околоствольного двора и используемая для размещения подъемного сосуда в момент загрузки и разгрузки, а также для собирания стекающей по стволу воды.

101 ниша: Углубление в забое очистной или в боку подготовительной выработки, необходимое соответственно для производства концевых операций очистной выемки или расположения и укрытия людей, механизмов и материалов.

102 **разминовка**: Часть горной выработки, расширяющаяся на определенном протяжении для устройства разъезда при рельсовом транспорте.

Открытые выработки

103 **карьер**: Горное предприятие, представляющее собой совокупность разнообразных горных выработок в земной коре и технологических служб, осуществляющее разработку месторождения полезного ископаемого открытым способом.

Примечание — При добыче угля и россыпей карьер называют разрезом.

104 **разрез**: Совокупность открытых горных выработок карьера, служащих для эксплуатации месторождения угольных и россыпных ископаемых открытыми горными работами.

105 **траншея**: Открытая горная выработка, трапециевидного поперечного сечения с незамкнутым контуром, значительной длины по сравнению с шириной и глубиной, ограниченная снизу подошвой и с боков наклонными плоскостями: по длине — бортами, по ширине — торцами.

106 **капитальная траншея**: Траншея, проводимая для вскрытия карьерного поля, создающая доступ транспорту с поверхности к разрабатываемому горизонту месторождения.

Примечание — Капитальные траншеи обычно соответствуют сроку эксплуатации месторождения.

107 **траншея внешнего заложения**: Капитальная траншея, расположенная вне контура карьера.

108 **траншея внутреннего заложения**: Капитальная наклонная траншея, расположенная в контуре карьера.

109 **полутраншея**: Траншея внутреннего заложения, проводимая по борту карьера или на косогоре.

110 **наклонная траншея**: Капитальная траншея, проводимая с углом продольного наклона до 120 — 150 ‰.

111 крутая траншея: Капитальная траншея, проводимая с большим наклоном, свыше 150 ‰, и предназначенная для транспортирования грузов с помощью стационарных механических установок.

112 разведочная траншея: Траншея, проводимая в целях разведки месторождения полезных ископаемых.

113 разрезная траншея: Траншея, проводимая с целью создания первоначального фронта вскрышных и / или очистных работ и для размещения горного и транспортного оборудования.

114 очистная траншея: Траншея, проходимая с целью создания фронта очистных работ.

115 тупиковые траншеи: Наклонные траншеи, зигзагообразно соединенные между собой тупиками.

116 дренажная траншея: Траншея, проходимая с целью дренажа (осушения) или водоотлива.

117 спиральная траншея: Наклонная криволинейная траншея, продольная ось которой образует спираль.

118 копуша: Открытая геологоразведочная выработка, проходимая обычно для вскрытия выходов коренных пород и полезных ископаемых путем удаления перекрывающего их маломощного слоя рыхлых отложений, а также с целью изучения покровного слоя и взятия пробы коренных пород.

Примечание — Размеры копуши: поверху от 0,8x0,8 м до 1x1 м; понизу 0,5x0,6 м; глубина от 0,5 до 1,0 м.

119 канава: Открытая горная выработка небольшого по сравнению с длиной поперечного сечения трапециевидной, реже прямоугольной, формы, проводимая с целью дренажа или геологической разведки.

Примечание — Различают: разведочные, нагорные, дренажные, водоотводные, водосборные.

120 разведочная канава: Канава, служащая для зарисовки геологического строения пород и опробирования полезного ископаемого.

ГОСТ Р

(проект, первая редакция)

121 **нагорная канава**: Канава, служащая для перехвата вод атмосферных осадков и талых вод.

122 **дренажная канава**: Канава, служащая для понижения уровня вод.

123 **водосборная канава**: Канава, служащая для сбора вод, вытекающих из почвы и стенок горных выработок, забивных и сквозных фильтров.

124 **водоотводная канава**: Канава, служащая для отвода карьерных и шахтных вод за пределы радиуса влияния карьерного и шахтного водоотвода.

125 **расчистка**: Открытая горная выработка в виде выемки, длина и ширина которой значительно превышают ее глубину.

Элементы карьера

126 **борт карьера**: Боковая поверхность, ограничивающая карьер, образованная совокупностью откосов и площадок уступов.

Примечание — Различают рабочий и нерабочий борт карьера. На рабочем — производится выемка и погрузка горной массы (в процессе ведения горных работ он перемещается); на отдельных участках карьера в целях сокращения текущих объемов вскрыши, размещения транспортных путей и устройств при последовательном прекращении горных работ на нескольких уступах устраивается временно неработающий борт карьера, угол откоса которого находится в пределах 20 — 35°.

127 **дно карьера [подошва карьера]**: Нижняя, обычно горизонтальная поверхность карьера.

128 **верхний контур карьера**: Линия пересечения бортов карьера с земной поверхностью.

129 **нижний контур карьера**: Линия пересечения бортов карьера с его подошвой.

130 **угол наклона борта карьера**: Угол наклона поверхности, определяющий общее расположение борта карьера к горизонту.

131 **рабочий горизонт карьера**: Горизонтальная плоскость, пересекающая массив горных пород в контурах карьера на уровне установки выемочно-погрузочного и транспортного оборудования, предназначенного для разработки уступа.

Примечание — На рабочем горизонте карьера располагаются рабочие площадки.

132 бровка уступа карьера: Линия пересечения откоса уступа карьера с его кровлей или подошвой.

133 верхняя бровка карьера: Линия пересечения борта карьера с выше лежащей неразработанной поверхностью.

134 нижняя бровка карьера: Линия пересечения борта карьера с его подошвой.

135 откос борта карьера: Условная поверхность, касательная к верхней и нижней бровкам карьера.

136 уступ карьера: Часть толщи полезного ископаемого или пустых пород, имеющая ступенчатую рабочую поверхность и разрабатываемая самостоятельными средствами отбойки, погрузки и транспорта.

Примечание — Уступы карьера разделяются на рабочие, на котором производится выемка пород или добыча полезного ископаемого и нерабочие (погашенные), достигшие своего предельного положения.

137 подуступ: Часть уступа по его высоте, разрабатываемая самостоятельными средствами отбойки и погрузки и обслуживаемая транспортом, общим для всего уступа.

Примечание — Деление уступа на подуступы может применяться для отдельной выемки полезного ископаемого с целью повышения полноты и качества извлечения его запасов из недр.

138 откос уступа: Фронтальная наклонная поверхность уступа карьера.

139 площадка уступа карьера: Горизонтальная часть поверхности уступа карьера.

Примечание — Различают верхнюю и нижнюю площадку уступа. Площадка рабочего уступа, на которой размещается выемочно-погрузочное оборудование называется рабочей. Свободная площадка называется нерабочей. Ширину рабочей площадки принимают в 2 — 4 раза больше высоты уступа.

140 кровля уступа: Верхняя, обычно горизонтальная, часть поверхности уступа.

141 **подошва уступа**: Нижняя, обычно горизонтальная, часть поверхности уступа.

142 **берма**: Горизонтальная площадка на нерабочем борту или нерабочих участках бортов карьера, разделяющая смежные по высоте уступы.

Примечание — Различают предохранительные и транспортные бермы.

143 **угол откоса уступа**: Угол наклона откоса уступа к горизонтальной плоскости.

144 **зумпф**: Углубление на площадке уступа, в которое поступает пульпа от забоя при гидромониторной разработке.

Примечание — На карьерах зумпфы используются не только для временного аккумуляирования гидросмеси, поступающей из забоев, но и для образования её из горной массы и воды, подаваемых в ёмкость отдельно.

145 **забой**: Рабочая поверхность уступа от нижней до верхней площадки, с которой вынимается горная масса, составляющая тело уступа.

146 **заходка при открытой разработке**: Часть уступа или подустапа, на которые он разделён по ширине в зависимости от рабочих параметров выемочно-погрузочных машин.

Примечание — По расположению относительно фронта работ заходки могут быть продольными, т.е. их направление совпадает с направлением фронта работ, и поперечными, т.е. расположенными перпендикулярно к нему.

147 **пай заходка**: Часть заходки, разрабатываемая одним выемочным механизмом или машиной.

148 **слой**: Объем горных пород в пределах карьерного поля, соответствующий одному уступу карьера.

Алфавитный указатель терминов

берма	142
бок выработки	96
борт карьера	126
бремсберг	52
бремсберг вспомогательный	53
бремсберг участковый (промежуточный)	54
бровка карьера верхняя	133
бровка карьера верхняя	134
бровка уступа карьера	132
водосборник	85
восстающий	70
восстающий разрезной	71
выработка аккумулирующая	88
выработка буровая	87
выработка вентиляционная	86
выработка вертикальная	23
выработка вскрывающая	6
выработка газодренажная	89
выработка горизонтальная	34
выработка горная	1
выработка групповая	12
выработка капитальная	10
выработка наклонная	50
выработка нарезная	8
выработка откаточная	11
выработка открытая	3
выработка очистная	16

ГОСТ Р***(проект, первая редакция)***

выработка пластовая	13
выработка погашенная (старая)	15
выработка подготавливающая	7
выработка подготовительная	9
выработка подземная	2
выработка полевая	14
выработка разведочная	4
выработка эксплуатационная	5
гезенк	30
горизонт карьера рабочий	131
двор околоствольный	75
дучка [выпускная дучка]	33
забой (для открытых работ)	145
забой (для подземных работ)	18
забой узкий	19
забой широкий	20
заходка (для открытых работ)	146
заходка (для подземных работ)	22
зумпф (для открытых работ)	144
зумпф [колодец] (для подземных работ)	100
камера	83
камера дробления	84
камера очистная	21
камера-убежище	90
канава	119
канава водоотводная	124
канава водосборная	123
канава дренажная	122
канава нагорная	121

канава разведочная	120
карьер	103
квершлаг (Нрк. <i>поперечная</i>)	44
квершлаг промежуточный	46
квершлаг этажный	45
контур карьера верхний	128
контур карьера нижний	129
копуша	118
косовичник	77
кровля выработки	94
кровля уступа	140
лава	17
ниша	101
орт	47
откос карьера	135
откос уступа	138
пай заходка	147
печь	72
печь разрезная	73
площадка уступа карьера	139
подошва выработки [почва выработки]	95
подошва карьера	127
подошва уступа	141
подуступ	137
полутраншея	109
поперечник	48
просек	78
просек косовичный	80
просек разрезной	79

ГОСТ Р (проект, первая редакция)	
разминовка	102
разрез	104
раскоска	76
расчистка	125
рудоспуск	74
сбойка	82
скат	66
скат полевой	67
скважина	31
слой	148
сопряжение выработок	98
спуск	55
спуск капитальный	56
спуск панельный	57
спуск полевой	58
спуск промежуточный	59
ствол вентиляционный	28
ствол вспомогательный	26
ствол главный	25
ствол закладочный	27
ствол шахтный	24
ствол шахтный наклонный	51
ствол шахтный слепой	29
тоннель	49
траншеи тупиковые	115
траншея	105
траншея внешняя	107
траншея внутренняя	108
траншея дренажная	116

траншея капитальная	106
траншея крутая	111
траншея наклонная	110
траншея очистная	114
траншея разведочная	112
траншея разрезная	113
траншея спиральная	117
угол наклона борта карьера	130
угол откоса уступа	143
уклон вспомогательный	65
уклон (Нрк. <i>наклон</i>):	60
уклон капитальный	61
уклон панельный	62
уклон полевой	63
уклон участковый (промежуточный)	64
уступ карьера	136
устье выработки	97
устье ствола	99
ходок	68
ходок косовичный	81
ходок полевой	69
шпур	91
шпур врубовый	92
шпур отбойный	93
штольня	35
штрек (Нрк. <i>продольная</i>)	36
штрек вентиляционный	39
штрек главный	37
штрек групповой	42

ГОСТ Р

(проект, первая редакция)

штрек полевой	41
штрек промежуточный	43
штрек транспортный	38
штрек этажный	40
шурф	32

Приложение А
(справочное)

Термины и определения необходимые для понимания
текста стандарта

А.1 Общие термины и их определения, необходимые для понимания стандарта

А.1.1 выемочное поле: Часть этажа, в пределах которой разработка пласта осуществляется на один участковый бремсберг, уклон, скат или квершлаг.

А.1.2 выемочный участок: Участок одного пласта, заключенный в пределах одного подэтажа и одного крыла выемочного поля, находящийся в стадии эксплуатации.

Примечание — При разработке горизонтальных залежей полезного ископаемого выемочный участок представляет собой оконтуренный штреками столб полезного ископаемого, находящийся в стадии эксплуатации.

А.1.3 выработанное пространство: Пространство, образующееся после извлечения полезных ископаемых или вмещающих горных пород, в результате ведения очистных работ.

А.1.4 горизонт: Совокупность горных выработок, расположенных на одном уровне и предназначенных для осуществления в процессе выемки полезного ископаемого определенных операций, необходимых для ведения горных работ.

Примечание — По назначению различают горизонт: откаточный, вторичного дробления, выпуска, подсечки и скреперования.

А.1.5 крыло этажа: Часть этажа, заключенная между его границей по простиранию и капитальной выработкой, предназначенной в основном для транспортирования грузов.

А.1.6 панель: Часть пласта в пределах шахтного поля или горизонта, обслуживаемая самостоятельным комплексом горизонтальных или наклонных транспортных и вентиляционных выработок.

ГОСТ Р

(проект, первая редакция)

А.1.7 пласт: Форма залегания садовых горных пород в виде плиты, ограниченной двумя более или менее параллельными поверхностями, горизонтально или с различным наклоном.

А.1.8 призабойное пространство: Часть выработанного пространства, непосредственно прилегающая к забою и предназначенная для размещения оборудования, перемещению по нему людей и производства работ.

А.1.9 целик: Отдельная часть залежей полезных ископаемых оставляемая в процессе разработки месторождений по тем или иным причинам не извлеченной или временно не извлекаемой для поддержания кровли.

А.1.10 шахтное поле: Часть месторождения, отводимая какой-либо шахте для разработки.

А.1.11 этаж: Часть шахтного поля или рудничного поля, ограниченная по простиранию — техническими границами шахтного поля, по падению — вентиляционным и ближайшим нижележащим откаточным штреками.

А.1.12 ярус: Часть панели, ограниченная по падению транспортным и вентиляционным штреками, по простиранию — границами панели.

Примечание — При однокрылых панелях очистную выемку в ярусе ведут одним очистным забоем, при двукрылых — двумя.

А.1.13 очистные работы: Работы в очистных выработках, связанные с добыванием полезных ископаемых.

А.1.14 изолированная горная выработка: неконтролируемая горная выработка, исключенная из системы действующих горных выработок шахты.

А.1.15 ось выработки: Геометрическое место точек, соответствующих центрам поперечным сечениям выработки.

А.1.18 расположение подготовительной выработки: Характеристика положения подготовительной выработки в пространстве относительно угольного пласта и выработанного пространства.

Примечание — Различают: пластовое в массиве, пластовое в выработанном пространстве, пластовое в целиках, пластовое вприсечку к выработанному пространству и полевое расположение.

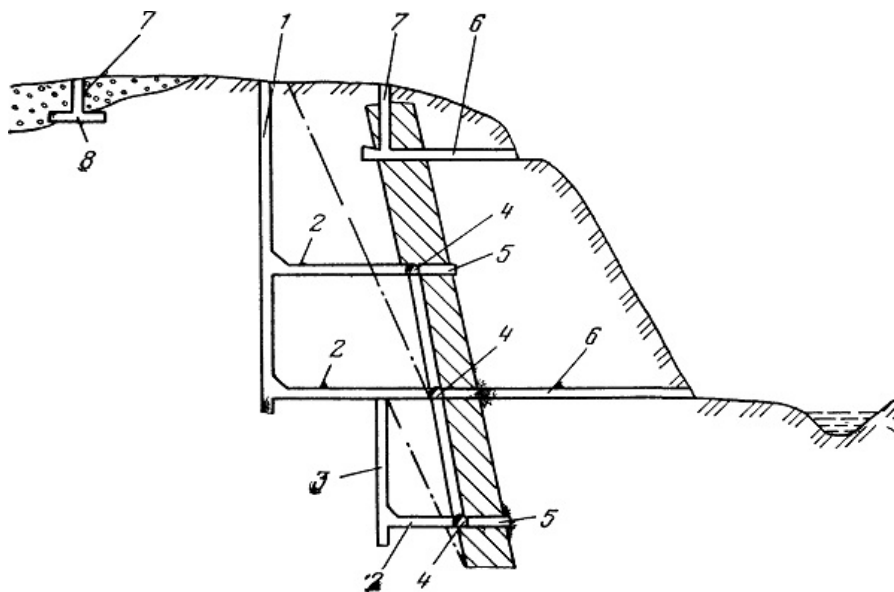
А.1.16 расположение выработки в массиве: Расположение выработки, при котором с обеих ее сторон находится нетронутый массив горных пород.

А.1.17 расположение выработки в выработанном пространстве: Расположение выработки, при котором с обеих ее сторон находится выработанное пространство.

А.1.18 расположение подготовительной выработки вприсечку к выработанному пространству: Расположение выработки. При котором с ее одной стороны находится нетронутый угольный массив, а с другой — выработанное пространство.

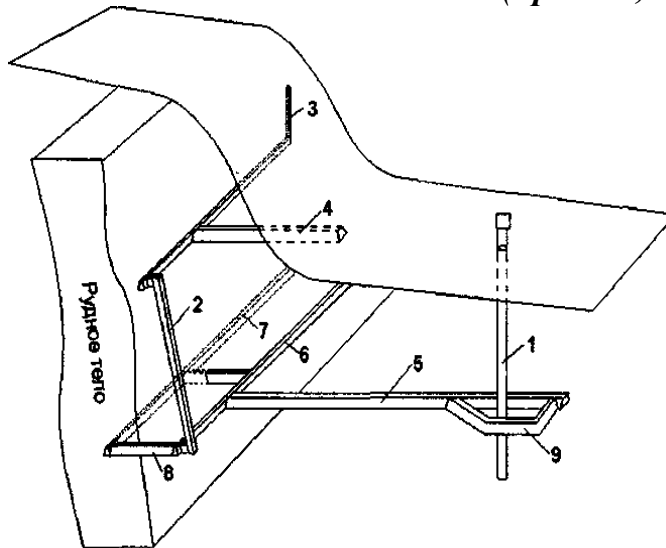
А.2 Примерные схемы подземных горных выработок

На рисунках А.2.1, А.2.2 и А.2.3 представлены примерные схемы подземных горных выработок



1 — ствол шахты; 2 — квершлаг; 3 — слепой ствол; 4 — штреки;
5 — орты; 6 — штольни; 7 — шурфы; 8 — рассечка

Рисунок А.2.1 — Схема расположения подземных горных выработок

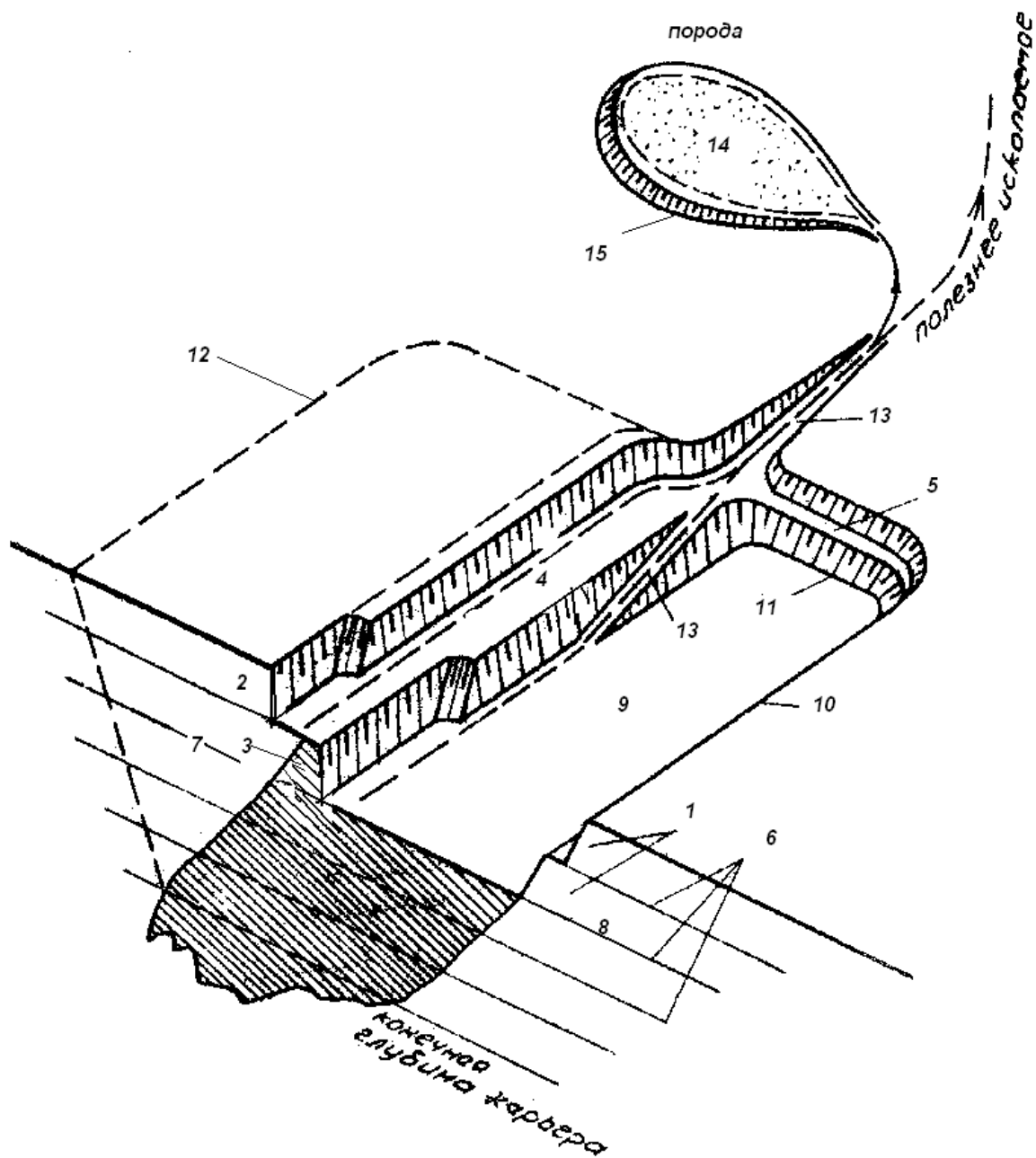


1 — вертикальный ствол; 2 — восстающий; 3 — шурф; 4 — штольня;
5 — квершлаг; 6 — полевой штрек; 7 — штрек; 8 — орт; 9 — около-
ствольный двор; 10 — слепой вертикальный ствол; 11 — слепой наклонный
ствол

Рисунок А.2.3 — Схема расположения подземных горных выработок

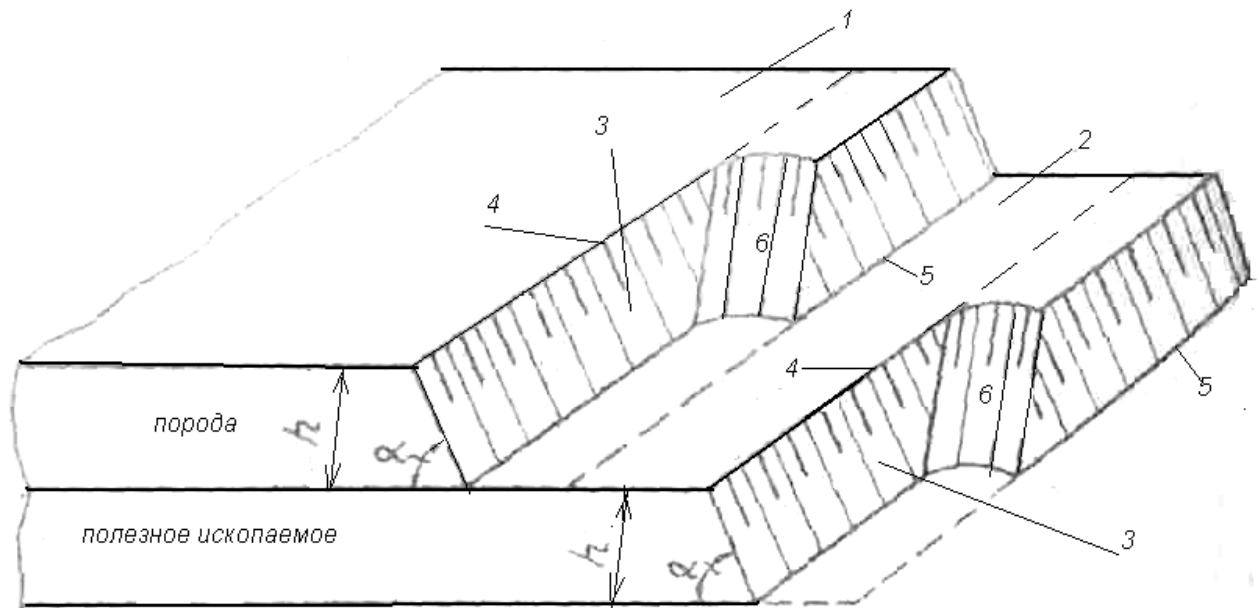
А.3 Элементы карьера

На рисунках А.3.1 и А.3.2 приведены элементы карьера и его уступа.



1 — нерабочие уступы; 2 — вскрышной уступ; 3 — добычной уступ;
4 — рабочие площадки; 5 — берма; 6 — горизонты разработки карьера;
7 — рабочий борт; 8 — нерабочий борт; 9 — дно карьера; 10 — верхний
контур; 11 — нижний контур карьера; 12 — конечный контур карьера;
13 — капитальная траншея; 14 — породный отвал; 15 — отвальный уступ

Рисунок А.3.1 — Элементы карьера



1 — верхняя площадка уступа; 2 — нижняя площадка уступа; 3 — откос уступа; 4 — верхняя бровка уступа; 5 — нижняя бровка уступа; 6 — забой;
 α — угол откоса уступа; h — высота уступа

Рисунок А.3.2 — Элементы уступа

УДК 622.25 (622.26):001.4

ОКС 01.040.73

Ключевые слова: стандарт, горное дело, подземные и открытые горные выработки, элементы выработок, термины и определения, не рекомендуемые термины, алфавитный указатель терминов

Руководитель организации-разработчика:

Генеральный директор
ЗАО «МВК по ВД при АГН»
наименование организации, должность


подпись

Ю.В. Горлов
инициалы, фамилия

Руководитель разработки:

Генеральный директор
ЗАО «МВК по ВД при АГН»
наименование организации, должность


подпись

Ю.В.Горлов
инициалы, фамилия

Исполнители:

Главный конструктор
ЗАО «МВК по ВД при АГН»
канд.техн. наук
наименование организации, должность


подпись

Д.И. Адамидзе
инициалы, фамилия

Ведущий научный сотрудник
ЗАО «МВК по ВД при АГН»
канд.техн. наук
наименование организации, должность


подпись

Н.Л. Чернова
инициалы, фамилия

Руководитель проекта
ЗАО «МВК по ВД при АГН»
наименование организации, должность


подпись

А.Ю. Горлов
инициалы, фамилия