МИНИСТЕРСТВО ТОПЛИВА И ЭНЕРГЕТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент угольной промышленности

УКАЗАНИЯ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ЧЕРТЕЖЕЙ ОБМЕННОЙ ГОРНОЙ ГРАФИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1994

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО ТОПЛИВА И ЭНЕРГЕТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент угольной промышленности

Согласованы:
Госгортехнадзор России
8 декабря 1992 г.
N 09-16/178

Утверждаю
Руководитель Департамента
угольной промышленности
Минтопэнерго России



Г. А. Кассихин

У К А З А Н И Я
ПО СОСТАВЛЕНИЮ ЧЕРТЕЖЕЙ ОБМЕННОЙ ГОРНОЙ ГРАФИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1994 г.

"Указания по составлению чертежей обменной горной графической документации" составлены в соответствии с современными требованиями к содержанию основной информации на обменных планах.

Указания разработаны Департаментом угольной промышленности Минтопэнерго России с участием компании "Росуголь", ГП ВНИМИ. При их разработке учтены замечания и предложения специалистов угольной отрасли Российской Федерации.

Указания являются собственностью Департамента угольной промышленности Минтопэнерго России, тиражирование и использование их в других отраслях Российской Федерации и зарубежных странах возможно только на коммерческой основе.

Редакционная комиссия: И. Ф. Петров (председатель), А. М. Навитний, А. Ф. Пастушенков, А. Н. Пономарев, В. М. Савин, С. П. Смирнов, Ю. А. Норватов, Г. П. Жуков,

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Обменная горная графическая документация* отражает схему вскрытия месторождения, применяемые системы разработки, динамику технологических процессов горного производства, плановое развитие горных работ, структуру, форму и элементы залегания полезного ископаемого; содержит различную горнотехническую и геологическую информацию. Эта документация предназначена для решения различных производственно-технических вопросов и состоит из комплекта чертежей** горных выработок и земной поверхности.

2. Перечень чертежей, входящих в комплект обменных планов по действующим, строящимся и реконструируемым шахтам и разрезам, приведен в таблицах 1 и 2.

3. В комплект обменных планов шахт включаются только те чертежи, на которых изображены действующие и запланированные на текущий год горные выработки, а также чертежи горных выработок по отработанным и законсервированным пластам, где имеются опасные зоны для ведения горных работ. Если на пластовом плане имеется незначительная сеть поддерживаемых подготовительных выработок, используемых для вентиляции, транспорта и т. д., то указанные выработки могут изображаться на планах разрабатываемых смежных сближенных пластов или на совмещенном плане свиты пластов. В этом случае план по данному пласту в обменный комплект не помещается.

---

*) В дальнейшем обменная горная графическая документация будет сокращенно называться "обменные планы".

**) Под термином "чертежи" следует понимать планы, карты, проекции на вертикальную плоскость, вертикальные и горизонтальные разрезы, схемы и т. п., составляющие комплект обменных планов.

Таблица 1

Перечень чертежей обменных планов по действующим, строящимся и реконструируемым шахтам

NN п/п	Наименование чертежей	Масштаб
1.	Планы промышленной площадки	1:500, 1:1000
2.	Вертикальная схема вскрытия шахтного поля	1:1000, 1:2000, 1:5000
3.	План или проекция на вертикальную плоскость горных выработок по каждому пласту (слою)	1:1000, 1:2000, 1:5000
4.	План горных выработок по основным горизонтам (при разработке свиты пластов крутого падения)	1:2000, 1:5000,
5.	Планы околоствольных горных выработок, приемно-отправительных площадок главных уклонов и бремсбергов	1:200, 1:500, 1:1000
6.	Вертикальный разрез шахтного ствола (находящегося в проходке, углубке, расширении) с геологической колонкой	1:200, 1:500
7. *	План поверхности шахтного поля в пределах горного отвода	1:5000
8. **	Совмещенный план горных выработок	1:1000, 1:2000

*) По особому требованию, при условии застройки горного отвода, подработки поверхностных объектов и др. условий.

**) При наличии большого количества разрабатываемых пластов, по характерным группам пластов.

Таблица 2

Перечень чертежей обменных планов по действующим, строящимся и реконструируемым разрезам

NN п/п	Наименование чертежей	Масштаб
1.	Ситуационный план территории разреза	1:5000, 1:10000, 1:25000
2.	Сводно-совмещенный план горных выработок	1:2000, 1:5000
3.	Разрезы по профильным линиям	1:1000, 1:2000
4.	План горных работ по рекультивации земель, нарушенных горными работами	1:2000, 1:5000
5.	План промышленной площадки	1:500, 1:1000
6.	План дренажных подземных горных выработок	1:2000, 1:5000

Примечания: 1. В отдельных случаях вместо сводно-совмещенного плана в обменный комплект могут включаться пластовые или поуступные планы, изготовленные в масштабе 1:2000, 1:5000 в соответствии с требованиями п. 48, п. 51.

2. Чертеж 4 в вышестоящие организации представляется по особому требованию.

3. Ситуационный план территории разреза с небольшими размерами карьерного поля может не составляться. В этом случае на сводно-совмещенном плане горных выработок наносятся данные, приведенные в п. 49.

4. Разрезы по профильным линиям представляются через 200 м по фронту.

4. На обменных планах действующих, стоящихся и реконструируемых шахт горные выработки, предусмотренные утвержденным кален-

дарным планом текущего года, изображаются красным цветом с разбивкой по месяцам (кварталам), а последующего года - общим контуром синего цвета.

Горные выработки, проведение которых предусмотрено по измененному календарному плану, на чертежах изображаются зеленым цветом.

5. Обменные планы по действующим шахтам и разрезам, предназначенные для компании "Росуголь", изготовляются преимущественно в масштабе 1:5000 с таким расчетом, чтобы каждый чертеж из указанных в табл. 1 и 2, был представлен, как правило, на одном листе.

Допускается составление чертежей по отдельным участкам шахтного поля или разреза (по крыльям, этажам, эксплуатационным блокам, участкам и т. п.).

6. Обменные планы составляются в соответствии с ГОСТ-2.850-57-75, "Условные знаки для горной графической документации" и требованиями настоящих "Указаний".

В отдельных случаях по разрешению руководителя маркшейдерского подразделения Минтопэнерго России допускаются изменения требований настоящих "Указаний".

7. Устья стволов, а также основная горнотехническая информация, относящаяся к безопасному ведению горных работ (границы опасных зон, барьерные целики, затопленные выработки и т. д., должны быть четко изображены на обменных планах. С этой целью устья стволов и технические границы шахтного поля поднимаются черной тушью, границы опасных зон, предохранительных и барьерных целиков - красной тушью, затопленные выработки - синей тушью и т. д.

8. Обменные планы изготовляются, как правило, офсетной печатью или на диазобумаге высшего качества, а также на ЭВМ.

9. Чертежи обменных планов составляют и пополняют маркшейдерская и геологическая службы горного предприятия.

Геологические нарушения и пояснительные разрезы к ним, структурные разрезы по пластам и вмещающим породам, участки плывунных и обводненных пород, карстовых пустот, гипсометрия почвы пласта, углы падения и мощности пластов, разведочные, водопонижающие и гидронаблюдательные скважины и другая геологическая информация на чертежах обменных планов изображается геологической службой горного предприятия.

10. Чертежи, перечисленные в таблицах 1 и 2, подписываются

техническим руководителем, главным маркшейдером и главным геологом (геологом) предприятия (в нижнем правом углу чертежа, где указываются должность, фамилия и инициалы этого лица).

11. Обменные планы складываются единообразно по стандартному формату размером 297х210 мм с расположением титульной надписи чертежа на лицевой стороне укладки. Содержание и порядок составления титульной надписи чертежей приведены в приложении 1.

12. Чертежи укладываются в специальные плотные папки в последовательности, указанной в таблицах 1 и 2. Чертежи горных выработок по пластам укладываются в папку в последовательности залегания пластов в свите или разработки слоев мощных пластов (сверху вниз).

На лицевой стороне крышки папки, предназначенной для хранения обменных планов, помещаются следующие надписи:

1. Минтопэнерго России.

2. Акционерное общество, производственное объединение, концерн, ассоциация.

3. Шахта, разрез (название).

4. Обменные планы.

Надписи 1-3 размещаются в верхней, а 4 - в средней части лицевой стороны папки. На внутренней стороне крышки папки наклеивается список вложенных в папку чертежей с указанием их порядковых номеров.

13. Обменные планы горных выработок представляются горными предприятиями (шахтами и разрезами) компании "Росуголь":

- по шахтам ежеквартально до 20 числа следующего за кварталом месяца,

- по разрезам 2 раза в год до 20 января и 20 июля, при этом на 1 июля пополняются только разрезы по профильным линиям (помесячно);

а также акционерным обществам (ассоциациям, концернам).

14. Схематические карты территории акционерных обществ, концернов, ассоциаций, направленные в компанию "Росуголь", заменяются или пополняются при изменении состава или границ входящих в них предприятий.

15. Ответственность за полноту, достоверность, качество обменных планов и своевременность представления несут технический руководитель, главный маркшейдер и главный геолог шахты (разреза) и соответствующие службы акционерных обществ, концернов, ассоциа-

ций.

1. СОСТАВЛЕНИЕ ОБМЕННЫХ ПЛАНОВ ПО ДЕЙСТВУЮЩИМ, СТРОЯЩИМСЯ И РЕКОНСТРУИРУЕМЫМ ШАХТАМ

Общие положения

16. Горные выработки, пройденные вне плоскости пласта (слоя), по которому составлен чертеж (квершлаги, гезенки, полевые штреки и т. п.), а также выработки, пройденные по другому пласту (слою), на пластовом плане вычерчивают штриховыми линиями.

17. На плане горных выработок по пласту (слою) изображаются выработки, пройденные вне плоскости пласта, но имеющие связь с выработками данного пласта. Объем изображения таких выработок на чертеже должен выбираться с учетом обеспечения необходимой наглядности и читаемости чертежа.

18. На чертежах горных выработок по пластам (слоям) изображаются:

18.1. Координатная сетка (размер стороны квадрата 100мм) без указания числовых значений координат; сетка с абсолютными значениями высот (на вертикальной проекции).

18.2. Стрелка, обозначающая направление Север-Юг, вычерчиваемая на первой линии координатной сетки, расположенной ниже титульной надписи чертежа, или справа от нее; названия стран света, по которым ориентирован чертеж (на вертикальной проекции).

18.3. Технические границы шахтного поля (границы горного отвода) с надписью "Техническая граница (граница горного отвода) утверждена... (дата)". Если технические границы (границы горного отвода) шахты располагаются за пределами листа плана, то расстояние до них по простиранию и падению пласта указывают цифрами в метрах вдоль стрелок, проставленных у характерных объектов (скважин, горных выработок) и изображенных на видном месте чертежа. В указанных случаях, кроме того, в верхнем правом углу чертежа вычерчивается схема шахтного поля с указанием его характерных размеров от главных вскрывающих шахтное поле выработок, даты утверждения технических границ (границ горного отвода) и названий полей смежных шахт.

Технические границы шахтного поля (границы горного отвода) на чертежах обменных планов изображаются в обязательном порядке.

18.4. Утвержденные границы барьерных целиков, опасных зон (у затопленных выработок, скважин, очагов пожара и т.п.), предохранительных целиков с надписью вдоль границы "Граница барьерного (предохранительного целика (или опасной зоны) утверждена... (число, месяц, год)". Если указанные границы на чертеже имеют значительные размеры, не позволяющие разместить пояснительную надпись, то вдоль них проставляется только дата утверждения границы.

Утвержденные границы барьерных целиков, опасных зон наносятся на чертежи обменных планов в сроки, определяемые "Правилами безопасности...".

Границы барьерных (предохранительных) целиков, опасных зон, утратившие свое первоначальное значение , снимаются с плана, либо отмечаются крестиками (и остаются в цвете светокопии).

Когда горные выработки, проводимые согласно специальному проекту пересекут действующую границу барьерного (предохранительного) целика, опасной зоны, на этом участке границы помещается надпись: "Прорезка разрешена...(кем и дата)".

18.5. Граница, от которой специальной комиссией пласт отнесен к опасным по горным ударам, внезапным выбросам угля, породы и газа. Эта граница изображается в пределах чертежа сплошной линией красного цвета толщиной 0,4 мм, вдоль которой (со стороны опасности) помещается надпись: "Граница выбросоопасности (удароопасности), с отметки ... м; приказ N ... от ... (дата)".

18.6. Изогипсы почвы пласта; контуры марочного состава угля (при необходимости); линия выхода пласта под покровные отложения на земную поверхность.

18.7. Границы зон, опасных по внезапным выбросам угля и газа, наносятся сплошной линией красного цвета с пояснительной надписью: "Зона выбросоопасности".

18.8. Места происшедших (в том числе спровоцированных) горных ударов и внезапных выбросов угля, породы и газа, взрывов метана и угольной пыли, эндогенных и экзогенных пожаров, прорыва воды и плывунных пород и глин, а также суфлярных выделений газа. При многократном и частом повторении внезапных выбросов угля, газа и породы, обозначающие их условные знаки наносятся с интервалом через 10-30 мм независимо от масштаба чертежа и между ними указывается число событий.

18.9. Контур затопленных участков горных выработок с указа-

нием отметки уровня воды, объема и даты их последнего определения; бетонные водоупорные перемычки, водосборники и водоотливные средства с их характеристиками (емкости, количество и тип насоса, их производительность и др.).

18.10. Геологические нарушения и схематические (пояснительные) разрезы к ним. Разрезы выносятся на свободную площадь чертежа с указанием места разреза на плане. Пояснительные разрезы приводятся по выработкам или скважинам, первоначально вскрывшим геологические нарушения, а также в местах, позволяющих судить о характере распространения геологического нарушения.

18.11. Границы участков на земной поверхности, опасных по прорыву воды в подземные выработки.

18.12. Здания, сооружения, водные объекты, железные дороги, водопроводы, газопроводы и т.п., охраняемые от вредного влияния горных разработок. В характерных местах охраняемой площади проставляются высотные отметки земной поверхности и почвы пласта.

Здания и сооружения, которые изображены на плане промышленной площадки, на пластовые планы горных выработок могут не наноситься. В этом случае на плане горных выработок изображают только границу предохранительного целика под указанные здания и сооружения.

18.13. Скважины: разведочные, технические, гидронаблюдательные, водопонижающие, для дегазации угольных пластов и вмещающих пород, для гидрообработки породного массива.

Из числа технических изображаются скважины: магистральные для выдачи газа на дневную поверхность, групповые заиловочные, для прокладки электрических кабелей (без указания диаметра этих скважин), скважины для спуска сыпучих материалов, леса, для откачки воды.

Скважины для дегазации угольных пластов и вмещающих их пород, для гидроразрыва породного массива при густой сетке бурения наносятся условно по одной, через 10-30 мм. У этих скважин помещаются только их названия и угол наклона.

18.14. Участки забалансовых запасов и потерянных запасов кондиционного угля (сланца) в целиках; участки балансовых запасов кондиционного угля в целиках у погашенных подготовительных выработок (эти участки оконтуриваются карандашом желтого цвета).

18.15. Горные выработки смежных шахт (в цвете светокопии), расположенные в пределах двухсотметровой зоны от технической гра-

ницы (границы горного отвода) с пояснительной надписью: "Горные выработки шахты ... (название)".

В характерных местах горных выработок смежных шахт проставляют высотные отметки, углы падения и мощность пласта, время отработки пласта (месяц или квартал, год) и остановки подготовительных выработок. Действующие горные выработки смежных шахт в указанной зоне пополняются в сроки, предусмотренные для обменных планов.

18.16. Схематические разрезы в масштабе 1:500, 1:1000, характеризующие порядок подготовки слоев для очистной выемки при отработке мощных пластов наклонными слоями. Эти разрезы показывают на свободном месте чертежа на всех послойных планах горных выработок.

18.17. Названия всех очистных и подготовительных горных выработок (кроме просеков, печей между парными выработками).

Очистные выработки

19. На участках чертежа, изображающих очистные выработки, кроме информации, перечисленной в п. 18, показываются:

19.1. Способы управления горным давлением сокращенными надписями:

полной закладкой - "полн. закл.";

частичной закладкой - "част. закл.";

плавным опусканием - "плавн. опуск.".

Надпись, поясняющая способ управления горным давлением, производится в начале выемочного участка, а также в случае изменения способа управления горным давлением.

Способы возведения закладки (обозначаются сокращенными надписями, например, гидравлическая - "гидравл.", пневматическая - "пневм." и т. д.).

Способ управления горным давлением полным обрушением пояснительными надписями не сопровождается.

19.2. Способы механизации выемки угля, обозначенные сокращенными названиями агрегатов, комплексов, марки комбайнов и т. д.

В очистных выработках с индивидуальной крепью указывают тип крепи (в числителе) и марку комбайна (в знаменателе). Надписи, поясняющие способы механизации выемки угля (сланца), проставляют в начале выемочного участка, а также в случае их изменения.

19.3. Зольность добываемого угля.

19.4. Номер эксплуатационного участка (при необходимости). Наносится черным карандашом в окружности диаметром 10 мм один раз в текущем году и в случае изменения.

19.5. Месяц (квартал) отработки пласта, обозначенный римскими цифрами. В контуре отработки за декабрь и январь, в первом и последнем месяце (квартале) работы очистного забоя в выемочном участке, кроме того, добавляют год выемки. Контур выработанного пространства прошлых лет изображается с разбивкой по годам, а предыдущего года дополнительно отмечается цветной полосой.

19.6. Средства доставки угля из очистного забоя до погрузочного пункта на откаточном штреке, либо до магистральной конвейерной линии (при конвейерном транспорте). Вдоль забоя лавы и по всем подготовительным выработкам до погрузочного пункта проставляют карандашом или тушью типы всех механизмов (в местах установки их приводов). Например, СР-70, КЛА-250 и т.п. При замене средств доставки вносятся соответствующие изменения. Указанная информация наносится по данным технологической службы.

19.7. Стрелки, показывающие направление свежей и отработанной струи воздуха, проставленные по данным службы ТБ от воздухопадающего ствола по всем выработкам до каждого очистного забоя и в направлении пути движения исходящей струи воздуха от каждого очистного забоя до вентиляционного ствола. Эти стрелки проставляют цветными карандашами и корректируют по мере изменения движения струи воздуха. На участках горных выработок, где в течение срока службы данного чертежа направление свежей струи воздуха остается постоянным, стрелки могут проставляться цветной тушью. В местах пересечения свежей и исходящей струи воздуха показывают кроссинги.

19.8. Надписи "запасная", проставленные простым карандашом вдоль линии запасных лав. Здесь же ставится дата перевода лавы в запасную.

19.9. Дата и причины остановки очистного забоя (завал, замена механизмов и т.п.). Эти данные надписывают простым карандашом вдоль забоя лавы.

19.10. Структурный разрез пласта, пород кровли и почвы, составленный в произвольном масштабе по каждому выемочному участку, а также в случаях значительных изменений состава боковых пород и пласта.

При выдержанном строении пласта и боковых пород структурный разрез составляется один раз по эксплуатационному блоку, крылу

шахтного поля.

На структурном разрезе указывают:

- название пласта;

- мощность отдельных пачек угля (сланца) и прослойков пород;

- мощность и название отдельных слоев пород кровли и почвы с указанием пород ложной кровли и пород почвы, склонных к пучению;

- границы каждого вынутого и вынимаемого слоя при послойной выемке пласта;

- коэффициент крепости по Протодьяконову угля, пород кровли и почвы.

Структурные разрезы составляют на отдельном чертеже либо на пластовом плане с указанием места на чертеже, к которому относится данный разрез.

19.11. Углы падения, проставленные через 300-500 м и в местах их резкого изменения.

19.12. Вынимаемая мощность пласта и оставленных в потери пачек угля (проставляется один раз в квартал, при значительном изменении - ежемесячно, а на площади прошлых лет - один раз в год).

Примечание к п. 19:

По очистным забоям, предусмотренным к отработке календарным планом текущего года проставляются данные, указанные в п. 19 (кроме п. п. 19.6-19.10). Надписи и условные знаки на этих участках производятся красной тушью.

20. На площади выемки прошлых лет не изображаются данные, указанные в п. 16.6-16.7, 18.13 (кроме разведочных и действующих технических скважин), 18.16, 19.3, 19.4, 19.6-19.10.

Подготовительные выработки

21. Подготовительные выработки, кроме печей, просеков, ортов, на чертежах масштаба 1:5000 вычерчиваются двумя параллельными линиями.

22. Возле устья стволов (шурфов) проставляют следующие знаки:

а) добычных - "ГЛ" (главный ствол); вспомогательных - "ВСП", вентиляционных - "В"; если на чертеже размещены стволы других шахт, то возле них дополнительно указывается и название этих шахт;

б) стрелки, характеризующие направление движения свежей и отработанной струи воздуха;

в) высотные отметки (на поверхности - красным цветом, подземные - синим цветом).

23. Углы падения вдоль наклонных выработок проставляются через 150-300 м и в местах их резкого изменения, а также по разрезным печам (монтажным камерам), наклонным гезенкам; по старым погашенным выработкам - в характерных местах.

24. Материал крепи (кроме дерева) показывают по выработкам околоствольных дворов и приемно-отправительных площадок, по главным откаточным и вентиляционным штрекам, квершлагам, уклонам, наклонным стволам, людским ходкам при наклонных выработках, бремсбергам, главным вентиляционным сбойкам. На планах горных выработок в масштабе 1:2000 по пластам, опасным по горным ударам, вид крепи указывается также и по выработкам, прилегающим к очистным забоям (подэтажные штреки, бремсберги и уклоны - при отработке стволов по падению или восстанию).

На планах масштаба 1:5000 материал крепи изображается закраской (соответствующим цветным карандашом) просвета между двойными линиями контура подготовительной выработки.

25. Фактическое положение подготовительных выработок на первое число каждого месяца (квартала) отмечается римскими цифрами.

На первое января, в первом месяце (квартале) начала проходки выработки, при остановке проходки выработки и в первом месяце (квартале) при возобновлении проходки, кроме названия месяца (квартала), указывается год (последние две цифры).

26. Вид механизации (марка проходческого комбайна или погрузочной машины, гидромонитора и т. д.) и средства доставки горной массы до погрузочного пункта проставляются простым карандашом.

27. Вид откатки (электровозная-аккумуляторная или контактная, канатная-одноконцевая или двухконцевая и т. д.) по этажным откаточным и вентиляционным штрекам, главным квершлагам, уклонам, бремсбергам, наклонным стволам, штольням - надписывается простым карандашом или тушью.

По главным наклонным выработкам указывается марка подъемной машины (БЛ-1200, БГ-800 и т. д.), количество путей, количество и емкость подъемных сосудов. Например: канатная одноконцевая, два пути, 2 ваг., $3м^3$.

Вдоль выработок, по которым производится перевозка людей, помещается надпись: "Перевозка людей". Информация, указанная в п. 27, наносится по данным технической службы.

28. Высотные отметки по подошве выработок проставляются через 300-500 м и в местах перегибов профиля, на сопряжениях

бремсбергов и уклонов с этажными и подэтажными штреками, в выработках околоствольных дворов, у гезенков, слепых стволов.

29. Погашенные и временно изолированные горные выработки отмечают условными знаками.

30. Подготовительные выработки, проведение которых предусмотрено календарным планом текущего года, вычерчиваются с разбивкой по месяцам (кварталам).

У подготовительных выработок проставляются углы падения, высотные отметки, вид механизации на конец года и на момент остановки забоев (кроме печей, просеков и других выработок, протяженностью до 50 м). Подготовительные выработки, предусмотренные календарным планом, а также все надписи и условные знаки, относящиеся к ним, выполняются красной тушью.

31. На участки погашенных подготовительных выработок распространяются требования п. П. 21, 22 (а,в), 23, 28.

Планы (проекции на вертикальную плоскость) горных выработок по строящимся и реконструируемым шахтам

32. Планы (проекции на вертикальную плоскость) горных выработок по строящимся и реконструируемым шахтам составляются в соответствии с изложенными выше требованиями, кроме указанных в п. п. 19, 20.

33. На планы горных выработок (проекции на вертикальную плоскость) наносятся подготовительные выработки, предусмотренные проектом к сдаче в эксплуатацию (на чертежах обменных планов остаются в цвете светокопии) и выработки, предусмотренные календарными планами и графиком строительства в текущем году.

34. Годовой календарный план проходки горных выработок отмечается помесячно (поквартально) датами красного цвета, проставленными на верхней или левой проектной контурной линии выработки. Просвет между двойными линиями контура выработок на участке календарного плана слегка закрашивается красным карандашом.

35. Фактическое положение горных выработок на первое число каждого месяца (квартала) отмечается датами, проставленными на нижней или правой контурной линии выработки.

36. Материал крепи (кроме дерева) по строящимся шахтам изображается по всем подготовительным выработкам (за исключением просеков, сбоечных и разрезных печей), по реконструируемым шахтам

- по выработкам, указанным в п. 24, а также финансируемым по капстроительству.

Планы горных выработок по основным горизонтам (погоризонтные планы)

37. Погоризонтные планы подготовительных выработок (этажные откаточные штреки, главные и промежуточные квершлаги, вентиляционные штреки) составляют отдельно для каждого действующего откаточного и вентиляционного горизонта при разработке свиты пластов крутого залегания, а также по решению технического руководителя при разработке свиты крутонаклонных пластов.

На погоризонтном плане наносят всю основную информацию, относящуюся к плану горных выработок по пласту, кроме требований п. п. 18.5-18.7, 18.12, 18.14, 18.16, 26.

38. Положение очистных забоев по каждому пласту отмечают линиями длиной 5-15 мм, проведенными под прямым углом к соответствующей выработке данного горизонта. Вдоль этих линий наносят косую штриховку и проставляют даты пополнения по месяцам или по кварталам. Линии, обозначающие положение очистного забоя, изображают простым карандашом на погоризонтном плане откаточного и вентиляционного горизонтов.

Совмещенные планы горных выработок

39. При наличии большого количества разрабатываемых пластов в свите совмещенные планы могут составляться по характерным группам пластов, входящих в свиту.

40. На совмещенных планах показываются:

40.1. Действующие основные подготовительные горные выработки. Просвет между контурными линиями горных выработок по каждому пласту закрашивается цветным карандашом. Выработки, пройденные по пустым породам (квершлаги, полевые штреки и т. п.) закрашиваются коричневым цветом. Выработки, изображенные одной линией закрашиваются соответствующим цветом данного пласта.

40.2. Площади удароопасных целиков, а также целиков, создающих пригруженные зоны горного давления на смежных пластах. Эти площади слегка затушевываются цветным карандашом, соответствующим цвету раскраски выработок данного пласта.

40.3. Затопленные и заиленные горные выработки и разведочные скважины, запожаренные участки.

40.4. Утвержденные границы предохранительных и барьерных целиков, границы безопасного ведения горных работ.

40.5. Основные геологические нарушения, высотные отметки, углы падения, технические границы, координатная сетка, стрелка "Север-Юг", горные выработки смежных шахт, устья вертикальных шахтных стволов (отмечают только знаками в соответствии с п. 22а).

40.6. Действующие и запасные очистные забои, которые изображают простым карандашом, линией вдоль которой проставляют дату последнего пополнения (например: "на 1.X"). Положение линии очистного забоя на предыдущую дату пополнения с плана снимается.

40.7. На совмещенных планах можно изображать и другую, не указанную выше горнотехническую информацию, если при этом не будет затруднено чтение чертежа.

Планы околоствольных горных выработок, приемно-отправительных площадок главных этажных уклонов (бремсбергов)

41. Планы действующих околоствольных горных выработок и приемно-отправительных площадок составляются на отдельных чертежах в следующих случаях:

- если пластовые планы составлены в масштабе 1:5000;
- если действующие околоствольные выработки, расположенные на двух и более горизонтах, взаимно накладываются в плане и затрудняют чтение чертежа;
- при строительстве и реконструкции указанных объектов (независимо от масштаба пластового плана).

Примечания:

1. Отдельные чертежи составляются по тем приемно-отправительным площадкам, где осуществляются технологические процессы, связанные со всей добычей шахты или отдельного эксплуатационного блока , крыла шахтного поля.

2. Если приемно-отправительные площадки действующих шахт состоят из незначительного количества выработок и их изображение на пластовых планах масштаба 1:5000 легко читается, отдельные чертежи по ним не составляются.

42. Планы околоствольных горных выработок и приемно-отправительных

площадок составляют в соответствии с требованиями, предъявляемыми к пластовым планам (кроме изложенных в п. п. 18.3, 18.5, 18.6, 18.11, 18.12, 18.14-18.17, 19, 20, 27).

Вертикальные схемы вскрытия шахтного поля

43. Вертикальная схема вскрытия, как правило, составляется на отдельном чертеже. Масштаб чертежа устанавливается в зависимости от площади вскрывающих выработок и возможности размещения на данном чертеже информации, указанной в п. 45. Вертикальные разрезы ориентируют по линии падения пластов.

В отдельных случаях, при разработке одиночного пласта, а также при незначительном количестве выработок, вскрывающих свиту пластов, вертикальная схема вскрытия изображается на свободном участке пластового плана. При разработке свиты пластов схема вскрытия, в указанных случаях, изображается на плане горных выработок по одному из характерных пластов. При размещении схемы вскрытия на пластовом плане на этом чертеже изображаются и данные, указанные в п. 45.

44. На вертикальной схеме вскрытия изображаются:

44.1. Сетка с абсолютными числовыми значениями высот.

44.2. Надписи, характеризующие ориентировку разреза по странам света.

44.3. Основные выработки (действующие, погашенные, предусмотренные в полном объеме по проекту строительства и запланированные на текущий год), определяющие характер вскрытия шахтного поля: стволы, квершлаги, уклоны, гезенки, этажные штреки, характерные разведочные и технические скважины по линии разреза и т. д.

44.4. Абсолютные отметки поверхности, скважин, устьев стволов, квершлагов, выработок околоствольных дворов и этажных выработок.

44.5. Углы падения (в характерных точках их измерений), названия и мощности всех вскрытых пластов и пропластков.

44.6. Литологическая колонка пород по характерной скважине или по вертикальному стволу, а также по этажным квершлагам. Эти колонки показываются вблизи ствола (скважины), квершлага полосами шириной 15-30 мм.

44.7. Геологические нарушения.

45. На чертежах, изображающих вертикальную схему вскрытия

шахтного поля, помещают сечения стволов в масштабе 1:50, 1:100. На этих сечениях изображают элементы армировки, размещение подъемных сосудов и лестничного отделения, материал крепи и стрелку "Север-Юг". Возле сечений проставляют надписи, характеризующие название ствола (главный, вспомогательный, вентиляционный), тип подъемных сосудов, их количество и емкость.

Например: а) Ствол оборудован двумя скипами для выдачи угля и одним скипом для выдачи породы. В этом случае сокращенная запись имеет вид:

СК-2-10 т-УГ,
СК-1-8 т-П

б) Вспомогательный ствол оборудован двумя двухэтажными клетями, в каждой из которых размещаются по две вагонетки емкостью 3 т каждая. Сокращенно эта информация будет записана:

2КЛ-2 эт-2в-3т

Проводники и подъемные сосуды, а также материал крепи показывают на сечении ствола условными знаками. Расстрелы изображают двойными линиями, между которыми наносят раскраску, соответствующую цвету материала, из которого выполнены расстрелы (дерево, металл).

Разрезы по шахтным стволам

46. Разрезы по вертикальным шахтным стволам составляют только для стволов, находящихся в проходке, углубке, расширении или армировании. После окончания указанных работ разрез по стволу исключается из комплекта обменных планов.

47. Разрез по шахтному стволу должен соответствовать требованиям "Инструкции..."* с учетом следующих дополнений:

47.1. Формат чертежа не регламентируется. Вскрываемые породы обозначаются в соответствии с действующим ГОСТ. Сечения ствола на уровне установки опорных башмаков, сопряжений ствола с околоствольными выработками, камерами, в местах обрушения и деформации крепи, пересечения ствола со старыми горными выработками, происшедших внезапных выбросов угля, газа и породы приводятся в виде эскизов.

47.2. На проектном сечении ствола показывают детали армировки (расстрелы, проводники) и размещение всех подъемных сосудов.

Кроме проектного, приводится фактическое сечение ствола, на котором показывают оснастку ствола во время проходки (бадьевые или клетевые отделения, вентиляционные трубы, аварийные лестницы и т. п.). У этого сечения проставляют емкость подъемных сосудов, марку стволопроходческих комбайнов, буровых установок, оборудования и т. п.

47. 3. На разрезе по стволу указывают:

- сведения о происшедших крупных обрушениях пород и крепи ствола (дата и причины обрушения, объем обрушенных пород, крепи, способы ликвидации обрушений, принятые меры по ликвидации деформации крепи и т. д.);

- сведения о специальных способах проходки ствола на отдельных участках, о случаях выделения газов, о резком повышении притоков воды; характеристику вскрытых геологических нарушений и т. д.

★ Инструкция по производству маркшейдерских работ. Л., 1987 г.

II. СОСТАВЛЕНИЕ ОБМЕННЫХ ПЛАНОВ ПО ДЕЙСТВУЮЩИМ, СТРОЯЩИМСЯ И РЕКОНСТРУИРУЕМЫМ РАЗРЕЗАМ

Общие положения

48. На соответствующих чертежах, указанных в табл. 2, изображаются:

- координатная сетка без числовых значений координат;
- стрелка "Север-Юг";
- утвержденные границы горного и земельного отводов.

Возле границ помещается надпись: Граница горного (земельного) отвода утверждена ... (дата) и N документа последнего утверждения.

Если границы на чертежах обменных планов изображаются в цвете "Условных знаков ...", то вдоль них проставляется только дата последнего утверждения и номер документа (например, "Горноотводный акт от 15.12.73 N 150").

- рельеф и ситуация земной поверхности за границей контура выполненных горных разработок в пределах площади чертежа;
- выходы под покровные (рыхлые) отложения угольных пластов с указанием их названия и углов падения. На ситуационный план наносят контуры свиты пластов и их название;
- номер горного участка (отмечается карандашом в окружности диаметром 10-15 мм);
- горные выработки смежных разрезов и шахт, расположенные в пределах двухсотметровой зоны от границы горного отвода. На этих участках помещают название горного предприятия, высотные отметки в характерных местах, время ведения горных работ;
- границы утвержденных барьерных и предохранительных целиков с пояснительной надписью: "Граница барьерного целика утверждена ... (дата)";
- опасные зоны (оползневые явления, зоны обводнения, запожаренные участки, подземные горные выработки, карсты и т.п.);
- геологические нарушения и характерные разрезы к ним;
- горные выработки, предусмотренные календарным планом текущего года, изображаются на чертежах красной тушью. Площади выработок по вскрыше отмечаются косой штриховкой, по углю - слегка закрашиваются красным карандашом; площади, где горные выработки по вскрыше и по углю совмещаются, отмечаются косой штриховкой и

закраской.

Ситуационный план разреза

49. На ситуационном плане поверхности угольного (сланцевого) разреза, кроме указанной в п. 48 информации, изображаются:

- промышленные площадки и поселки;
- магистральные железные и шоссейные дороги, железнодорожные станции;
- основные внутрикарьерные транспортные коммуникации (железные и автомобильные дороги);
- естественные и искусственные водоемы;
- горные работы, внешние отвалы;
- дамбы гидроотвалов, насосные станции, водосбросы, пруды-отстойники, магистральные водопроводы и пульпопроводы;
- характерные профильные или разведочные линии;
- высотные отметки (в характерных местах) разрабатываемых горизонтов, дамб и уровней пульпы гидроотвалов, насосных и железнодорожных станций, водных объектов, внешних отвалов, автомобильных и железных дорог.

Сводно-совмещенный план горных выработок

50. На сводно-совмещенном плане горных выработок угольного (сланцевого) разреза, кроме указанной в п. 48 информации, изображаются:

- горные выработки, внутри контуров которых отмечаются: вид транспорта, тип и номер работающего экскаватора, установки гидромеханизации, углы падения пластов и высотные отметки в характерных местах;
- профильные и разведочные линии (профильные линии, по которым даны разрезы в комплекте обменных планов, на чертеже вычерчиваются черной тушью);
- железнодорожные станции, блокпосты, установки гидротранспорта (перекачные станции, магистральные водопроводы, пульпопроводы и п. д.);
- автодороги, железнодорожные тупики с указанием отметки горизонта, магистральные конвейерные линии;
- геологические нарушения, разведочные скважины (при большой

густоте допускается нанесение только характерных скважин);

- структурные колонки угольных пластов, изображаемые один раз в год по каждому пласту, уступу;

- дренажные подземные и открытые выработки, скважины и дренажные сооружения, водосборники и водоотливные средства, трубопроводы с их характеристиками (емкости, количество и тип насосов, их производительность и напор, сечение трубопроводов и др.);

- внутренние отвалы, площадь которых закрашивается желтым цветом;

- изогипсы почвы пласта;

- зольность угля (сланца) по данным пластово-промышленных проб (проставляется один раз в год).

Разрезы по профильным линиям

51. На разрезах по профильным линиям изображаются:

- номера профилей, масштаб и названия стран света, по которым ориентирован разрез;

- базисная линия;

- сетка высот с привязкой к проектным горизонтам ведения горных работ, либо с интервалом высот через 10-20 м;

- границы горного отвода в цвете условных обозначений;

- граница рыхлых (покровных) отложений;

- угольные пласты с указанием их названия, мощности и углов падения;

- границы зон окисленных и коксующихся углей;

- геологические нарушения;

- горные выработки по вскрыше и по углю с указанием времени выемки (месяц, квартал) текущего года; выработки прошлых лет обозначаются общим контуром по годам с указанием года;

- контуры внутренних отвалов пород вскрыши (обозначаются сплошной линией простым карандашом; в характерных местах у контура отвалов проставляются высотные отметки и углы откосов);

- границы утвержденных барьерных и предохранительных целиков с пояснительными надписями;

- горные выработки смежных разрезов и шахт, расположенных в двухсотметровой зоне от границы горного отвода (эти выработки изображают в цвете светокопии с нанесением перечисленной информации);

- структурный разрез угленосной толщи в районе ведения горных работ текущего года по характерным скважинам.

Планы дренажных подземных выработок

52. Дренажные горные выработки, как правило, изображаются на сводно-совмещенном плане (пунктирными линиями), либо на отдельном чертеже, изготовленном в масштабе обменных планов горных выработок разреза.

53. На плане дренажных выработок изображаются:

- действующие и погашенные горные выработки, дренажные скважины и необходимая горногеологическая и горнотехническая информация, предусмотренная при составлении пластовых планов в разделе 1 настоящих "Указаний...";

- отметки почвы выработок (через 150-200 м и в характерных местах);

54. На свободном месте чертежа помещают схему дренажных выработок в вертикальной проекции, на которой изображают:

- высотную сетку;

- все пласты и пропластки с указанием их названия, мощности и углов падения;

- стратиграфический разрез пород с указанием обводненных и водонепроницаемых пород.

55. На планах выработок строящихся разрезов (дополнительно к п. 53) изображают изогипсы пласта, проектные контуры разрезных траншей по породе и углю в объемах, предусмотренных к сдаче разреза в эксплуатацию.

Дополнительные указания к составлению обменных планов по строящимся и реконструируемым разрезам

56. В комплект обменных планов по строящимся и реконструируемым разрезам входят чертежи, которые отражают ход строительства изображенных на них объектов.

57. Исходными данными для составления обменных планов, как правило, являются копии с проектных чертежей.

58. Обменные планы составляются в соответствии с требованиями п. п. 48-55 настоящих "Указаний..." со следующими дополнениями:

- на обменных планах в цвете светокопий изображаются горные

выработки, транспортные коммуникации и другие объекты в полном объеме, предусмотренном к сдаче в эксплуатацию разреза (или отдельной его очереди). Если указанные выработки занимают значительную площадь чертежа, то на обменных планах могут изображаться только те выработки, которые предусмотрены календарным планом и графиком строительства текущего года.

- планы горных выработок (сводно-совмещенные, пластовые, поуступные), как правило, составляются в крупном масштабе.

III. ПЛАН ПРОМЫШЛЕННОЙ ПЛОЩАДКИ

59. Планы промышленных площадок составляют по всем отдельно расположенным площадкам, на которых осуществляется основные технологические процессы: выдача угля (сланца), породы; обогащение, брикетирование и отгрузка полезного ископаемого. По отдельным площадкам фланговых (блочных) стволов, предназначенных только для вентиляции, чертежи не составляют (эти объекты изображают на соответствующих пластовых планах). На строящихся и реконструируемых шахтах и разрезах чертежи изготовляются по всем промышленным площадкам, на которых ведутся или уже закончены строительные работы.

60. На чертежах промышленных площадок изображаются:

60.1. Координатная сетка (без указания числовых значений координат), стрелка "Север-Юг".

60.2. Промышленные здания, технические сооружения, линии наземных и подземных коммуникаций, эстакады, галереи, шоссейные и железные дороги, устья всех действующих, законсервированных и ликвидированных выработок и буровых скважин с указанием высотных отметок поверхности. Возле здания главного вентилятора надписывается марка вентилятора и его производительность.

60.3. Рельеф земной поверхности и все элементы ситуации. На спланированной части поверхности горизонтали рельефа не проводят, а указывают высотные отметки в характерных местах.

60.4. Площади, отведенные под угольные и лесные склады, с пояснительной надписью внутри контура: "Угольный (лесной) склад".

60.5. Контур породных отвалов и границы безопасных зон. Внутри контура породных отвалов помещают следующие данные: максимальные высотные отметки, высотные отметки по контуру ствола (в характерных местах), тепловая характеристика ("горящий", "негоря-

щий").

60.6. Контур промышленной площадки, охраняемый от вредного влияния горных разработок, с пояснительной надписью: "Граница охраняемой площади утверждена... (дата)".

60.7. Утвержденные границы земельного отвода с пояснительной надписью: "Земельный отвод утвержден ...(кем) ... (когда)".

Если границы земельного отвода располагаются за пределами чертежа промплощадки, указанная пояснительная надпись помещается под титульной рамкой чертежа.

60.8. Шламоотстойники, хвостохранилища с указанием фактических высотных отметок, проставленных в характерных местах по верхнему контуру дамбы и нижнего бьефа.

60.9. Здания и сооружения (постоянные и временные). Их названия надписываются непосредственно в контуре (если позволяет площадь) или выносится в экспликацию.

61. План промышленной площадки строящихся и реконструируемых шахт и разрезов является копией проектного плана и составляется со следующими дополнениями:

61.1. Внутри контура строящихся зданий и сооружений наносится цветная окантовка согласно условным знакам для данного строительного материала и проставляется процент готовности с начала строительства.

61.2. Здания и сооружения, подлежащие реконструкции (надстройка этажей, перепланировка внутренних помещений, пристройка и т.п.) заштриховываются (под углом 45 к продольной линии здания) цветным карандашом, соответствующим цвету, принятому в условных знаках для данного строительного материала. Внутри контура указанных зданий и сооружений, на которых ведутся строительные работы, проставляется процент готовности с начала строительства в соответствии с требованиями п. 61.1.

61.3. Здания и сооружения, находящиеся в эксплуатации, обозначаются в соответствии с условными знаками.

61.4. Временные здания на чертежах обменных планов остаются в цвете светокопии. Внутри контура этих зданий наносится окантовка карандашом желтого цвета.

61.5. Постоянные наземные и подземные коммуникации (трубопроводы, электрические и телефонные сети, автодороги, железные дороги), предусмотренные проектом, на чертеже остаются в цвете светокопии, а те, строительство которых закончено, изображаются сог-

ласно условным знакам.

Схематическая карта территории акционерного общества, концерна; ассоциации

62. Схематическая карта составляется, как правило, специализированной организацией. В зависимости от размера изображаемой площади масштаб карты может быть 1:10000, 1:25000, 1:50000, 1:100000.

63. На схематической карте территории масштаба 1:25000 и крупнее в соответствующих условных знаках изображаются:

- стрелка "Север-Юг";
- устья действующих, строящихся и реконструируемых шахт, штолен и их названия, районные (групповые) обогатительные фабрики;
- населенные пункты и их названия, естественные и искусственные водоемы (реки, озера, пруды);
- выходы разрабатываемых угольных (сланцевых) пластов или границы свиты пластов, крупные геологические нарушения;
- границы горных отводов действующих, строящихся и реконструируемых шахт и разрезов;
- шоссейные и железные дороги; районные линии высоковольтных электропередач; районные электроподстанции; районные водопроводы и газопроводы; границы строительства новых поселков, городов; местоположение управления акционерного общества, концерна, ассоциации; ремонтные базы; кирпичные и цементные заводы; предприятия по добыче стройматериалов; железнодорожные станции (ведомственные и МПС).

Примечание. Границы горных отводов, выходы пластов или границы свиты пластов не изображаются, если их изображение затруднит чтение карты.

64. Строящиеся и реконструируемые в текущем году объекты изображаются тушью красного цвета. В экспликации приводятся их названия (с указанием ведомственной принадлежности отдельных объектов).

65. Границы участков шахтных полей, разрезов, подготовленных к строительству, изображаются красной пунктирной линией.

66. Масштаб обзорной карты выбирается с учетом возможности размещения на ней максимального количества информации и, по возможности, небольших размеров чертежа.

67. Схематические карты акционерных обществ, концернов, ассоциаций при рассредоточении горных предприятий на значительной территории могут составляться в масштабе мельче, указанного в п. 62 с врезкой отдельных районов.

68. Шахтостроительные акционерные общества, концерны, ведущие новое строительство горных предприятий для группы строящихся шахт (разрезов), изготовляют схематические карты для своей территории отдельно. В других случаях схематическая карта может быть общей для шахтостроительных и эксплуатационных акционерных обществ, концернов.

1У. ПЛАН ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ, НАРУШЕННЫХ ГОРНЫМИ РАБОТАМИ

69. Результаты работы по рекультивации земель, нарушенных горными работами, могут изображаться на сводно-совмещенном плане (чертеж 2, табл. 2) или на чертежах, специально составленных для этих целей (чертеж 4, табл. 2) в соответствии с условными знаками (приложение 2).

70. На чертежах, отражающих результаты работы по рекультивации нарушенных земель, изображается информация такая же, как на сводно-совмещенном плане.

Кроме того, условными знаками (приложение 2) наносятся:

- контуры площадок для складирования почвенно-растительного слоя;
- расстановка техники, используемой для рекультивации;
- площади рекультивации за планируемый период.

71. По решению технической службы предприятия может изображаться другая информация в зависимости от производственной необходимости.

72. Площади земной поверхности, где выполнены работы по рекультивации, наносятся общим контуром по годам (с указанием года).

Приложение 1.

ТИТУЛЬНЫЕ НАДПИСИ

1. Титульная надпись заключается в рамку размером 277x190 мм и помещается в верхнем левом углу на чертежах, указанных в табл. 1 и 2, в соответствии с прилагаемыми образцами.

2. На чертежах по действующим разрезам ниже названия чертежа должны быть указаны:

а) на ситуационном плане - масштаб, год сдачи в эксплуатацию, проектная и производственная мощность, вид транспорта по вскрыше и по углю (сланцу), марка угля (сланца), приток воды, дата пополнения;

б) на сводно-совмещенном (пластовом и поуступном) плане - масштаб, год сдачи в эксплуатацию, вид транспорта по вскрыше и по углю, марка угля (сланца), дата пополнения;

в) на плане дренажных горных выработок - масштаб, приток воды, дата пополнения.

Министерство топлива и энергетики
Российской Федерации

Акционерное общество
"Запсибуголь"

Шахта Западная

ПЛАН
ПРОМЫШЛЕННОЙ ПЛОЩАДКИ

М 1:2000

Год сдачи шахты в эксплуатацию - 1960
Мощность шахты, тыс.т, проектная - 1000
производственная - 1200

Шахта: сверхкатегорная по газу; разрабатывает пласты опасные (угрожаемые) по внезапным выбросам угля, породы и газа, по горным ударам, по взрывам пыли, по самовозгоранию углей.
Категория пожароопасности П

Ширина колеи - 900 мм
Емкость вагонетки - 3 м
Марка угля К, КЖ, К6
Приток воды - 150м/час.

Пополнен на ... 199... года

Министерство топлива и энергетики
Российской Федерации

Акционерное общество

шахта Западная

ПЛАН
ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК
по пласту ЧЕТВЕРТОМУ
ЮЖНОЕ КРЫЛО, БЛОК-2, ГОРИЗОНТЫ - 10-125 м

М 1:5000

Год начала разработки пласта - 1965

Пласт: - опасный по пыли;
- угрожаемый по горным ударам с отм. - 100 м;
- опасный по внезапным выбросам угля и газа с отм. - 100 м на южном крыле;
- склонен к самовозгоранию.

Марка угля - К

Приток воды - 50 м/час.

Пополнен на ... 199... года

Министерство топлива и энергетики
Российской Федерации

Акционерное общество
"Востокуголь"

Разрез "Восточный"

**СВОДНО-СОВМЕЩЕННЫЙ ПЛАН
ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК**

М 1:5000

Год сдачи разреза в эксплуатацию - 1972
Мощность разреза, тыс.т проектная - 8000
производственная - 9300

Транспорт: на вскрыше - железнодорожный, б/тр.
на добыче - автомобильный

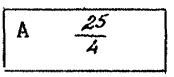
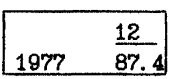
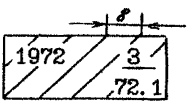
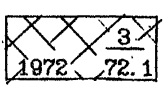
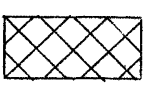
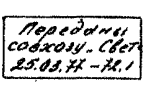
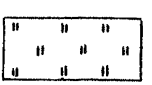
Марка угля: К6, К9

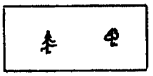
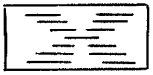
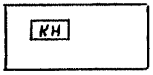
Приток воды в разрез - 250 м/час

Пополнен на ... 199... года

Приложение 2

УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ ДЛЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ ГОРНОТЕХНИЧЕСКОЙ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

N п/п	Название	Условное обозначение	Цвет
1.	Участки поверхности:		
а)	размещения растительного слоя и почвообразующих вскрышных пород		Контурная линия и надписи внутри контура: по проекту-красный, факт-коричневый и в цвете светокопии
б)	предусмотренные планом работы по горнотехнической рекультивации		Контурная линия и надписи внутри контура-красный 2
в)	подвергнутые первичной рекультивации		Контурная линия, штриховка и надписи внутри контура- коричневый и в цвете светокопии
	подвергнутые вторичной рекультивации		То же
г)	где выполнены работы по рекультивации		То же и зеленая оконтовка по контуру, шириной 3-5мм
д)	переданные землепользователям для последующего освоения		То же; площадь участка закрашивается (слегка) зеленым карандашом
2.	Назначение рекультивации:		
а)	под сельскохозяйственные угодия		В цвете светокопии

б) под лесонасаждения		То же
в) под водоемы		Синий 9
г) под застройку		В цвете светокопии

Пояснения к условным обозначениям по рекультивации

1. Внутри контура соответствующих участков проставляются условные обозначения: пункт 1, а - название участка (А,Б,В и т.д.), объем почвенно-растительного слоя (тыс.м) - в числителе и высота отвала (м) - в знаменателе; пункт 1, б,в,г - номер участка рекультивации (в числителе) и время выполнения работ по рекультивации.

2. Внутри контура участков (пункты 1, б,в,г,д) помещаются соответствующие условные обозначения пункта 2, характеризующие название рекультивации. Размер условных обозначений пункта 2 устанавливается в зависимости от размера участка на плане и с учетом обеспечения хорошей наглядности и читаемости чертежа.

3. Внутри контура участка (пункт 1,д) проставляются дата передачи участка землепользователям (25.03.77) и площадь в гектарах (72.1).

4. Участки, где закончены работы по горнотехнической рекультивации и переданные землепользователям, при составлении сводного плана не заштриховываются.

5. Участки поверхности, где производится частичная рекультивация (под водоемы, под самозарастание и т.п.) обозначаются условным знаком пункта 1,в.

6. Участки поверхности, предусмотренные календарным планом горнотехнической рекультивации (пункт 1,б) заштриховываются косонаправленной штриховкой - первичная рекультивация и взаимно перекрещивающейся - вторичная.

О Г Л А В Л Е Н И Е

стр.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 1

1. СОСТАВЛЕНИЕ ОБМЕННЫХ ПЛАНОВ ПО ДЕЙСТВУЮЩИМ, СТОЯЩИМСЯ И РЕКОНСТРУИРУЕМЫМ ШАХТАМ 6
Общие положения 6
Очистные выработки 9
Подготовительные выработки 11
Планы (проекции на вертикальную плоскость) горных выработок по строящимся и реконструируемым шахтам .. 13
Планы горных выработок по основным горизонтам 14
(Погоризонтные планы).
Совмещенные планы горных выработок 14
Планы околоствольных горных выработок, приемно-отправительных площадок главных этажных уклонов (бремсбергов) 15
Вертикальная схема вскрытия шахтного поля 16
Разрезы по шахтным отвалам 17

П. СОСТАВЛЕНИЕ ОБМЕННЫХ ПЛАНОВ ПО ДЕЙСТВУЮЩИМ, СТРОЯЩИМСЯ И РЕКОНСТРУИРУЕМЫМ РАЗРЕЗАМ 19
Общие положения 19
Ситуационный план разреза 20
Сводно-совмещенный план горных выработок 20
Разрезы по профильным линиям 21
Планы дренажных подземных выработок 22
Дополнительные указания к составлению обменных планов по строящимся и реконструируемым разрезам ... 22

Ш. ПЛАН ПРОМЫШЛЕННОЙ ПЛОЩАДКИ 23
Схематическая карта территории акционерного общества, концерна, ассоциации 25
1У. ПЛАН РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ, НАРУШЕННЫХ ГОРНЫМИ РАБОТАМИ 26
Приложения 1. Титульные надписи..... 27
2. Условные знаки для изображения рекультивации земной поверхности.... 31

Печатный цех ВНИМИ. Зак. 26. Тираж 1000.

gost.e-ecolog.ru