

Лекция 1

При открытой разработке месторождений полезное ископаемое добывают непосредственно с земной поверхности.

Чтобы приступить к разработке неглубоко залегающего пласта, необходимо создать к нему доступ, удалив покрывающую его толщу пустых пород. Для этого проводят различные открытые горные выработки. Горное предприятие, представляющее собой совокупность горных выработок и осуществляющее разработку месторождения полезного ископаемого открытым способом, называют карьером. Карьер, предназначенный для добычи угля, называется разрезом.

Месторождение (или его часть), разрабатываемое одним карьером, называют **карьерным полем**. Границами карьерного поля являются поверхности, проходящие через верхний и нижний контуры карьера. При этом **верхним контуром карьера** называют линию пересечения борта карьера с земной поверхностью, а **нижним контуром карьера** — с плоскостью дна карьера. **Дном карьера** называется нижняя, обычно горизонтальная, поверхность карьера.

Участок, занимаемый основными объектами карьера, называется **земельным отводом**. Площадь земельного отвода во много раз превышает площадь карьерного поля.

При открытой разработке месторождение разделяют на отдельные горизонтальные слои. Слои вынимают сверху вниз с опережением верхнего слоя по отношению к нижнему. Горизонтальный слой толщи пустых пород или полезного ископаемого, разрабатываемый самостоятельными средствами отбойки, погрузки и транспортирования горной массы, называют **уступом**. **Уступ** — основной технологический элемент карьера. Часть уступа по его высоте, которая разрабатывается самостоятельными средствами выемки, но обслуживается транспортом, общим для всего уступа, называют **подуступом**.

Линия пересечения откоса уступа с его площадкой называется бровкой уступа. Различают верхнюю и нижнюю бровки уступа. Торец, или откос, уступа, являющийся непосредственным объектом горных работ, называется забоем.

Уступ разрабатывают последовательными параллельными полосами — заходками с применением или без применения буровзрывных работ. Часть заходки по ее длине, разрабатываемая самостоятельными средствами отбойки и погрузки, называют блоком.

Комплекс площадок и откосов уступов от поверхности земли до дна карьера называют бортом карьера. Поверхность, проходящую через верхний и нижний его контуры, называют откосом борта карьера.

Открытую горную выработку, имеющую значительную длину по сравнению с шириной и глубиной, называют траншеей. Траншея имеет трапециевидное поперечное сечение. Ограничивается она с боков бортами, а снизу — почвой.

Наклонная траншея, при помощи которой земная поверхность связывается с рабочими уступами карьера, называется капитальной траншеей. Горизонтальная траншея, предназначенная для создания первоначального фронта работ на уступе, называется разрезной траншеей.

