

МДК 01.01 раздел 3 Горное дело

Преподаватель Сиротинкина А.П.

Группа 3-ОР-23

Дата задания: 14.02.2026 - 1 и 2 пары

Срок сдачи задания: оформленную выполненную работу сдаем очно, в день выхода на очное обучение в соответствии с расписанием.

Самостоятельная работа

1. Изучите опорный конспект по теме «Способы перемещения фронта горных работ».
2. Оформите полный конспект в рабочей тетради с изображением схем.

Опорный конспект

Способы перемещения фронта горных работ

Фронт вскрышных и добычных работ карьера в процессе разработки непрерывно перемещается к его предельным контурам.

Подвигание фронта работ может быть:

- **параллельным** - происходит при отработке уступов заходками постоянной ширины,

- **веерным** - при отработке уступов заходками непостоянной ширины (при работе одного экскаватора) или заходками постоянной ширины, но при различной длине экскаваторных блоков (при работе нескольких экскаваторов),

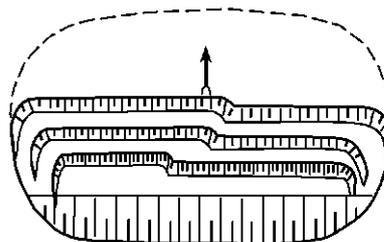
- **смешанным** - представляет собой сочетание двух первых способов: одну часть карьерного поля разрабатывают с параллельным подвиганием, а другую - с веерным.

Рассмотрим подробнее способы перемещения фронта горных работ.

Фронт уступа в границах слоя может перемещаться:

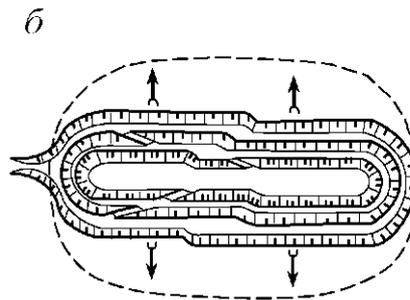
1. ***Параллельно длинной или короткой оси карьерного поля от одной границы его к другой (противоположной) (рис. 9.14, а). В этом случае уступ имеет один рабочий откос (однобортная выемка), второй борт уступа является нерабочим.***

а



Этот вариант применяется для разработки горизонтальных и пологих залежей при значительной протяженности карьерного поля. Он характеризуется большими объемами горно-подготовительных работ даже при небольшой мощности покрывающих пород.

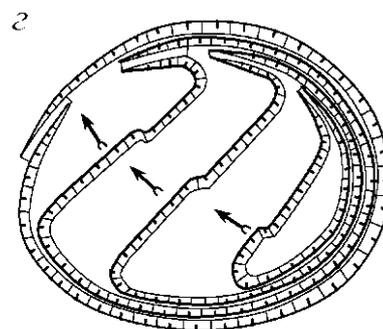
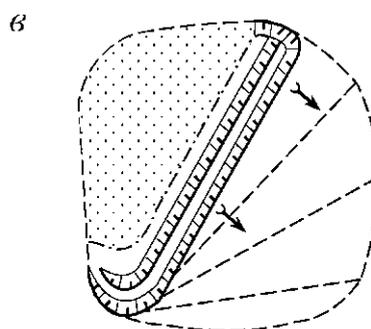
1. **Параллельно одной из осей поля от промежуточного положения между границами выемочного слоя к его контурам** (двухбортовая выемка) (рис. 9.14, б). В этом случае противоположные (или все по периметру) откосы уступа являются постоянно или периодически действующими (рабочими), скорость подвигания отдельных участков фронта работ уступа уменьшается.



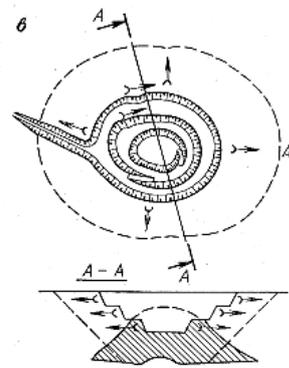
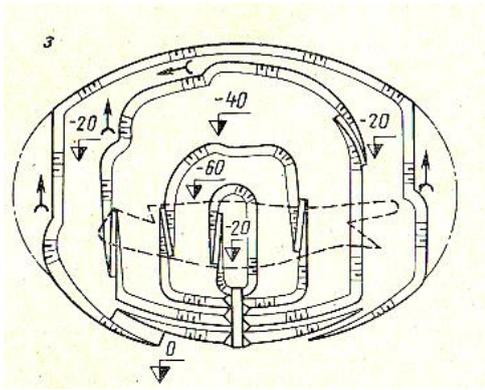
Такой вариант применяется для разработки вытянутых по простиранию наклонных и крутопадающих залежей, особенно при большой конечной глубине карьера и мощной толще покрывающих пород.

2. **По вееру с поворотным пунктом, расположенным на границе карьерного поля или вблизи ее** (рис. 9.14, в). В этом случае уступ имеет, как правило, один рабочий откос. При разработке горизонтальных месторождений устраивают один поворотный пункт для всех уступов карьера; при разработке крутых залежей создают отдельный поворотный пункт для каждого уступа (рис. 9.14, г).

Такой вариант перемещения фронта уступов возможен при разработке карьерных полей округленной формы в плане и небольшой мощности мягких покрывающих пород, когда горизонтальные пласты и вскрышные породы разрабатываются с применением оборудования непрерывного действия (часто транспортно-отвальных мостов), а также в случаях разработки крутых штокообразных рудных залежей со спиральной формой вскрывающей трассы.



3. **Радиально от центра выемочного слоя к его контурам** (фронт уступа расположен концентрически или серповидно). Этот вариант может применяться при отработке горизонтов широкими заходками в специфических условиях залегания (рис. 9.14, з, или 1.9 в).



4. По спирали, начиная с периферийных участков карьерного поля и оканчиваясь в центре, что может иметь место при разработке горизонтальных и неглубоко залегающих пластов (рис. 9.14, д).

д

