**Рекомендации по усовершенствованию методики разведки**

Асп. Шотаева А.Б., проф. Кодзаев Ю.В.

Кафедра геологии и поисково-разведочного дела.

Северо-Кавказский горно-металлургический институт, (государственный технологический университет)

Предложена методика разведки, которая позволит значительно сократить объемы горно-проходческих работ, снизить стоимость и сократить сроки разведки.

На Садонской группе месторождений при детальной и эксплуатационной разведке до 70-ых годов ХХ в. применяли, в основном, горно-буровую систему разведки, схема которой показана на рис.1. Расстояние между горизонтами колеблется от 40 до 60 м. Протяженность горизонтальных скважин достигала 300 м.

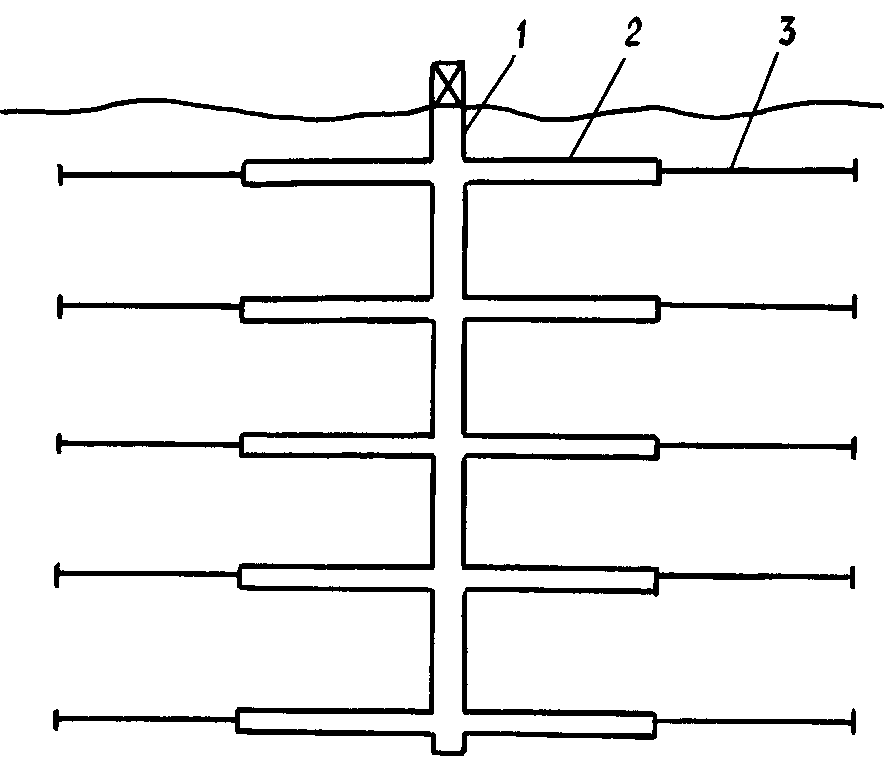


Рис. 1. Схема горно-буровой системы разведки:

1- ствол шахты; 2 – горизонтальные горные выработки;

3 – горизонтальные скважины.

В 70-90-ые годы в СКГМИ были разработаны технологические приемы и средства, позволившие увеличить глубину бурения горизонтальных скважин до 1300 – 1400 м и впервые осуществлено бурение многоствольных скважин при их горизонтальном заложении. Появилась возможность значительно усовершенствовать методику, сократить стоимость и сроки разведки. Например, схему рис.1 рекомендуется усовершенствовать, так как показано на рис.2.

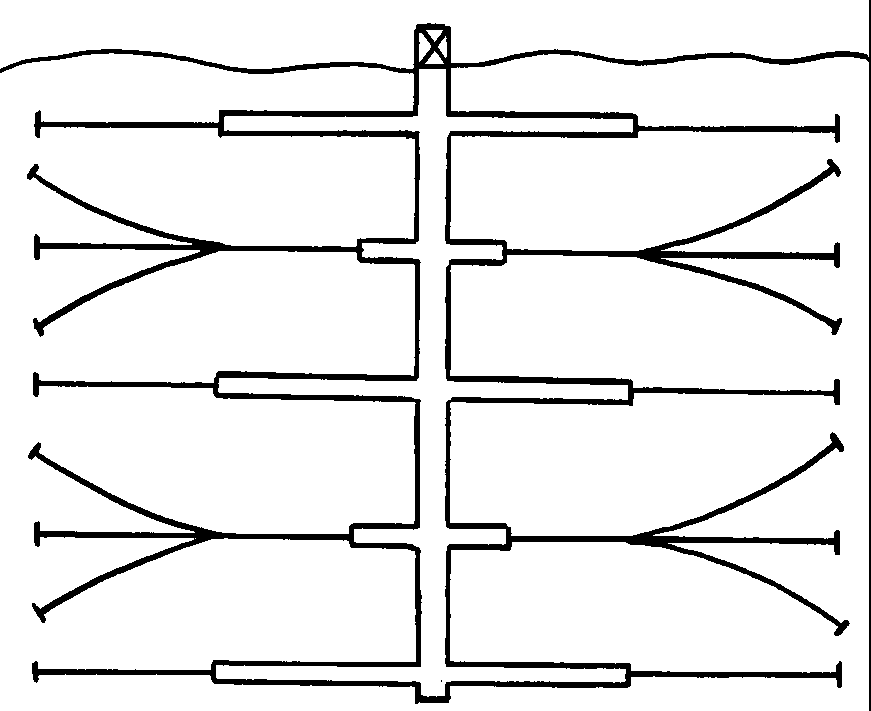


Рис. 2. Схема разведки с применением многоствольных

горизонтальных скважин.

Множество разведочных штолен на одном горизонте имели рассечки, квершлаги, штреки и т. д., из которых бурили горизонтальные скважины. На рис. 3 изображен погоризонтный план штольни 7. Сплошными линиями показаны фактически пройденные горные выработки и скважины. С учетом новой методики мы рекомендуем значительную часть одиночных выработок заменить на многоствольные скважины (изображено пунктиром).

На участке Джими (Бозанг) по традиционной методике разведки с поверхности могли быть пройдены штольни через 40 м по вертикали. Потребовалось бы строительство дорог, линий электропередач огромных объемов. Горные породы в виде отвалов в этом случае на многие годы обезобразят склоны гор. Новая методика разведки позволит избежать этой катастрофы.

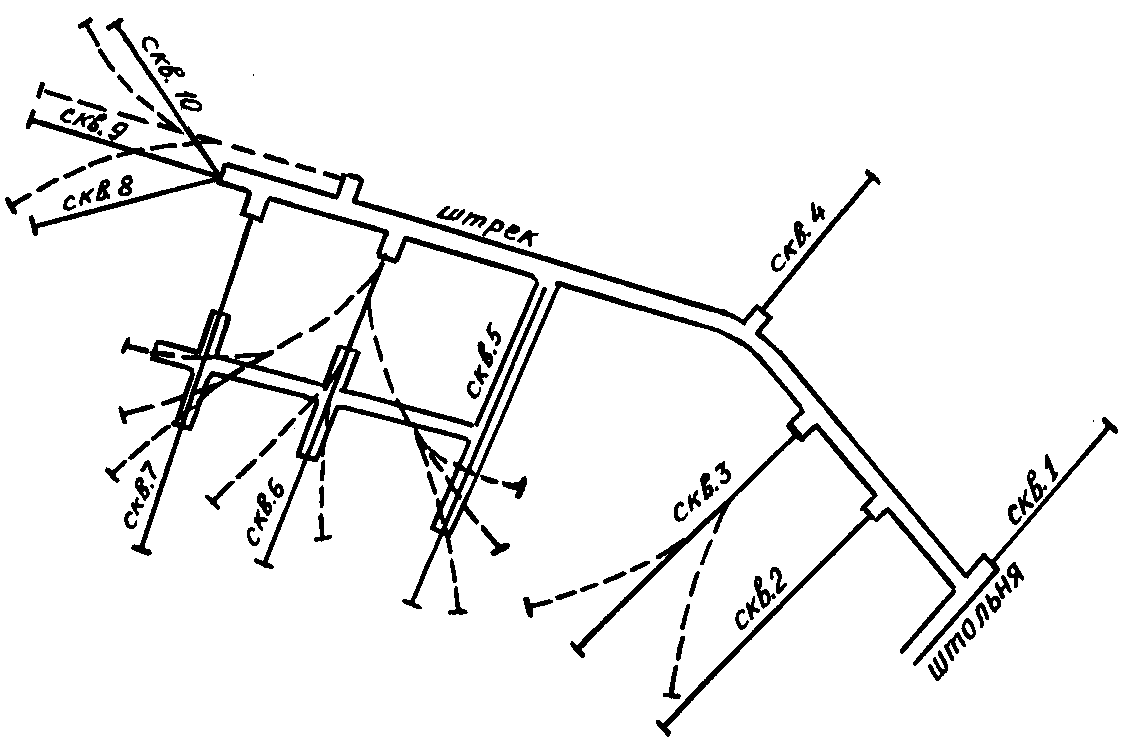


Рис. 3. Схема разведки горизонтальными скважинами

и горными выработками.