Важнейшим вопросом при проектировании шахт является выбор места заложения стволов, которое определяется в основном принятым способом вскрытия шахтного поля, но на окончательный выбор места проходки стволов одновременно влияет целый ряд факторов. Место заложения подъемного ствола должно обеспечивать наименьшую длину горных выработок в шахтном поле, а также расположение выработок в благоприятных для их проведения горных породах. На поверхности около стволов необходимо иметь строительную площадку с благоприятными топографическими и инженерно-геологическими условиями и с удобными подъездами.

В экономическом отношении место заложения стволов шахт должно быть выбрано так, чтобы капитальные затраты и эксплуатационные расходы, отнесенные к 1 т промышленного запаса шахтного поля, были наименьшими.

Координаты места заложения подъемного ствола должны обеспечивать при любом характере распределения промышленных запасов угля в шахтном поле наименьшие затраты: а) по подземному транспорту угля и горных пород и по передвижению людей; б) по расходу энергии на проветривание подземных выработок; в) по передаче электроэнергии и сжатого воздуха.

Если место заложения ствола, оптимальное с точки зрения экономичности вскрытия шахтного поля, оказывается непригодным по другим факторам (рельефу поверхности земли, размерам потерь угля в охранных целиках и гидрогеологическим условиям проходки стволов), то окончательный выбор места заложения подъемного ствола решается разработкой и сравнением вариантов.

Для правильного установления координат мест заложения стволов и получения наиболее экономичных решений влияние всех или основных факторов учитывается совместно.

Положение вспомогательных стволов определяется местными условиями после определения координат главного ствола.

Условия выбора промышленной площадки для карьеров диктуются схемой вскрытия и направлением головного участка выездной траншеи.