

Затем переходят к рабочему проектированию. Для каждого сооружения создают проект, а для трассы прокладывают теодолитно-нивелирный ход.

11.2. Укладка трассы на местности

В плане ось трассы укладывают в виде теодолитного хода.

Точки, которые являются вершинами углов, служат плановым обоснованием. Вершину угла закрепляют колом, который забивают вровень с землей. На расстоянии 1 метра от кола с внешней стороны угла на его биссектрисе устанавливают столб с затесом (рис. 77). На затесе, обращенном в сторону вершины угла, делают надпись, указывающую номер вершины угла, год выполнения работы, угол поворота трассы, радиус вписываемой в угол кривой, расстояние от начала трассы. От вершины угла измеряют расстояние до расположенных вблизи местных предметов (дерево, угол здания, перекресток, валун и т. д.) и показывают их на **абрисе** – схеме, составляемой для облегчения отыскания вершины угла.

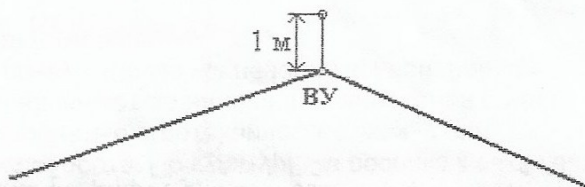


Рис. 77. Закрепление углов на трассе

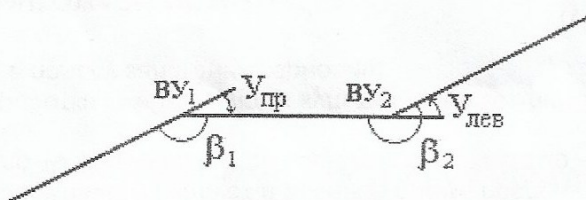


Рис. 78. Углы поворота трассы и углы справа по ходу трассы

Над колом, закрепляющим вершину угла, устанавливают теодолит и измеряют одним приемом с точностью до 0,5' лежащий справа по ходу трассы угол между направлениями на соседние вершины углов (рис. 78).

После измерения вычисляют угол поворота трассы.

Углом поворота трассы называется угол между продолженным предыдущим и последующим её направлениями. Его вычисляют по формулам:

$$U_{пр} = 180^\circ - \beta \text{ (при повороте трассы вправо } \beta < 180^\circ \text{),}$$

$$U_{лев} = \beta - 180^\circ \text{ (при повороте трассы вправо } \beta > 180^\circ \text{).}$$

Затем выполняют разбивку кривых участков трассы.