

## УДИВИТЕЛЬНЫЕ ДОЛИНЫ

Долины рек карстовых районов очень своеобразны. У транзитных рек, пересекающих территории, сложенные известняками, они напоминают каньоны. Русло реки ограничено крутыми, высокими склонами, в которых выходят известняки в виде утесов, башен, зубцов. Такова долина реки Сылвы между Кунгуром и Усть-Кишертью. Если речка исчезает в русловых понорах, покрытых галькой, ниже места исчезновения тянется долина с сухим руслом, сток по которому происходит только весной или во время больших ливней.

Наряду с такими долинами карстовые области изобилуют карстовыми оврагами, слепыми, полуслепыми и мешкообразными долинами.

Дно обычного эрозионного оврага, выработанного в некарстующихся породах, плавно понижается к устью (рис. А). В карстовых районах за счет возникновения понор и воронок на дне долин вешние и дождевые воды отводятся в глубину. Поверхностный сток заменяется подземным (рис. Б).

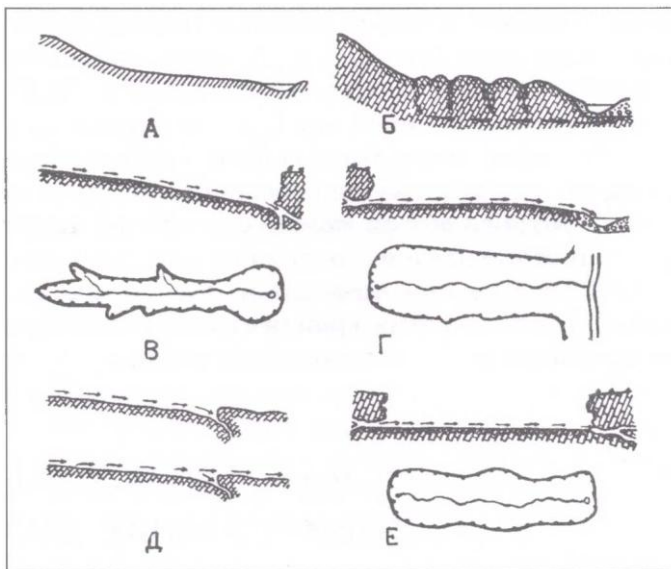
В слепых долинах, двигаясь от верховьев к устью, подходим к высокой стене, в основании которой в понорах теряется водоток (рис. В).

Иногда бывают полуслепые долины, у которых уступ значительно ниже, чем у слепых (рис. Д). Вода во время дождей доходит до уступа и исчезает здесь, в горизонтальной пещере. Весной, во время таяния снега, когда водный поток значительно больше, пещера не успевает поглощать всю воду, и она переливает через уступ. Такой карстовый овраг длиной 1700 метров имеется около Кунгура, вблизи Заиренской пещеры.

Не менее удивительны мешкообразные долины. У них замкнуто не устье, а верховье (рис. Г). В обычных долинах верховье заканчивается полого, и они постепенно переходят в водораздельное пространство. В мешкообразных долинах идешь вверх по дну постоянно или периодически текущего ручья и вдруг подходишь к отвесной стене высотой в несколько десятков метров, у подножья которой имеется отверстие.

Есть еще и карстовые долины, у которых верховье мешкообразно, а устье заканчивается слепо (рис. Е). Образуются такие долины различными путями. Иногда это результат слияния нескольких линейно расположенных карстовых воронок. В других случаях, при

неглубоком расположении пустот зоны горизонтального движения карстовых вод, такая долина может образоваться в результате обрушения свода пещеры. Они известны в Кунгурском и Кишертском районах, в области развития известняков и гипсов.



Карстовые долины.

А – профиль эрозионного оврага; Б – профиль карстового оврага; В – профиль и план слепой долины; Г – профиль и план мешкообразной долины; Д – профиль полуслепой долины. Вверху сток при малом количестве воды, внизу – при большом; Е – профиль и план мешкообразной долины со слепым устьем.