Овраги представяют собой глубокие рытвины, впадающие в русла постоянных водотоков - ручьев, рек. Они образуются в результате эрозионных процессов, протекающих довольно интенсивно, в результате в короткое время происходит разрушение склонов оврагов, их углубление. В продольном профиле дно оврага не имеет постоянного однообразного уклона: начало всегда почти отвесное, затем на некотором протяжении дно имеет очень крутой уклон, далее - в средней и нижней частях - уклоны дна становятся все более пологами, склоны удаляются друг от друга, увеличивая площадь разрушенной территории.

Наличие оврагов приводит к потере участков для застройки, к расчленению городской территории, затрудняет связь между- районами, к обветриванию и поверхностному- осыпанию почвы и понижению уровня грунтовых вод (что вредно для зеленых насаждений), засоряет русла рек овражными наносами, создает опасность обрушения для близко расположенных зданий и сооружений, дорог, подземных коммуникаций.

Различают оврага действующие, затухшие и засыпанные. Действующие оврага наиболее опасны. Затухшие не представляют острой опасности и могут использоваться под прокладку дорог, колтекторов канализации и пр. Засыпанные оврага (часто в прошлом использовались для свалки мусора) являются плохим основанием, их необходимо обнаруживать при планировании строительства на данной территории, например, сличением старых планов застройки с новейшими. Экономически использование засыпанных оврагов под застройку невыгодно.

Мероприятия по борьбе с оврагами делятся на профилактические и капитальные. Профилактические мероприятия: зашита поверхностного растительного слоя - запрещение вырубки деревьев и кустарника, вспашка склонов, выпас скота и т.д.; укрепление ложа оврага путем его замощения, регулировка поверхностного стока вод, озеленение (эффективно только при крутизне не более 30 - 45 %). Капитальные мероприятия - засыпка оврагов при проведении вертикальной планировки прилегающих к оврагу территорий. Засыпку производят от верховья к устью. Возможно устройство плотин, даже нескольких по длине оврага с устройством серии прудов. При этом грунты, составляющие склоны оврага, должны быть полностью или почти полностью водонепроницаемы.

При наличии местных ресурсов воды - рек, озер, искусственные водоемы с плотинами и регулирующими устройствами - устраивается сеть самотечных каналов вдоль улиц с

разводкой во все сады-дворы жилых микрорайонов, общественные парки и скверы.

В засушливых районах устраивается система плескательных бассейнов, декоративных фонтанов и оросительных устройств, вода в которые подается с помощью насосных установок; в парках, скверах и садах используются дождевальные установки.