

Отвод поверхностных и грунтовых вод.

Поверхностные воды образуются из атмосферных осадков (ливневые и талые воды). Различают поверхностные воды «чужие», поступающие с повышенных соседних участков, и «свои», образующиеся непосредственно на строительной площадке.

Территория площадки должна быть защищена от поступления «чужих» поверхностных вод, для чего их перехватывают и отводят за пределы площадки. Для перехвата вод делают *нагорные водоотводные каналы* или *обвалование* вдоль границ строительной площадки в повышенной ее части (рис. 1). Для предотвращения быстрого заиливания продольный уклон водоотводных канав должен быть не менее 0,003.

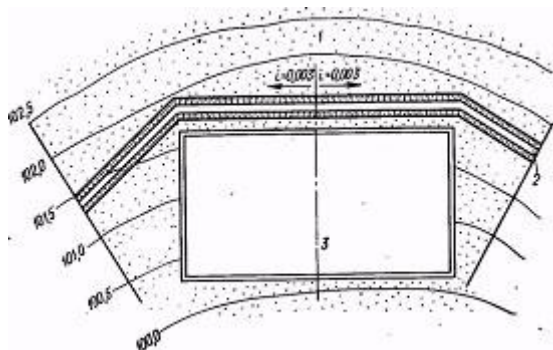


Рисунок 1. Защита площадки от поступления поверхностных вод: 1 — бассейн стока воды; 2 — нагорная канава; 3 — строительная площадка.

«Свои» поверхностные воды отводят приданием соответствующего уклона при вертикальной планировке площадки и устройством сети открытого или закрытого водостока.

Каждый котлован и траншея, являющаяся искусственными водосборниками, к которым активно притекает вода во время дождей и таяния снега, должны быть защищены водоотводными канавами ими обвалованием с нагорной стороны.

В случаях сильного обводнения площадки грунтовыми водами с высоким уровнем горизонта площадку осушают с помощью открытого или закрытого дренажа. *Открытый дренаж* устраивают обычно в виде канав глубиной до 1,5 м, отрываемых с пологими откосами (1:2) и необходимыми для течения воды продольными уклонами. *Закрытый дренаж* — это обычно траншеи с уклонами в сторону сброса воды, заполняемые дренирующим материалом (щебень, гравий, крупный песок). При устройстве более эффективных дренажей на дно такой траншеи укладывают перфорированные в боковых поверхностях трубы — керамические, бетонные, асбестоцементные, деревянные (рис. 2). Такие дренажи собирают и отводят воду лучше, так как скорость движения воды в трубах выше, чем в дренирующем материале. Закрытые дренажи должны быть заложены ниже уровня промерзания грунта и иметь продольный уклон не менее 0,005.

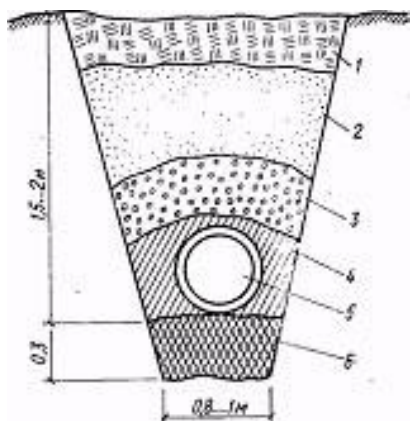


Рисунок 2. Схема закрытого дренажа для осушения территории: 1 — местный грунт; 2 — мелкозернистый песок; 3 — крупнозернистый песок; 4 — гравий; 5 — труба из пористого материала или перфорированная; 6 — уплотнительный слой.