

Общие условия выбора системы дренажа

Выполнил: ст.гр. Б17-502-1

Пантюхин А.А

Проверил: к.т.н., доцент

Крутиков В.А

- Система дренажа выбирается в зависимости от характера защищаемого объекта и гидрогеологических условий.
- При проектировании новых кварталов и микрорайонов на территориях с высоким уровнем подземных вод должна быть разработана общая схема дренажей.
- В состав схемы дренажей входят системы дренажей, обеспечивающие общее понижение уровня подземных вод на территории квартала (микрорайона), и местные дренажи для защиты от подтопления подземными водами отдельных сооружений.

- К дренажам, обеспечивающим общее понижение уровня грунтовых вод относятся дренажи:
 - головной или береговой;
 - систематический.
- К местным дренажам относятся дренажи:
 - кольцевой;
 - пристенный;
 - пластовый.

- К местным дренажам относятся также дренажи, предназначенные для защиты отдельных сооружений:
- дренаж подземных каналов;
- дренаж приямков;
- дорожный дренаж;
- дренаж засыпаемых речек, ручьев, логов и оврагов;
- откосный и застенный дренажи;
- дренаж подземных частей существующих зданий.

- При благоприятных условиях (в песчаных грунтах, а также в песчаных прослойках при большой площади их распространения) местные дренажи могут одновременно способствовать общему понижению уровня подземных вод.
- На территориях, где подземные воды залегают в песчаных грунтах, следует применять системы дренажей, обеспечивающие общее понижение уровня подземных вод.
- Местные дренажи в этом случае следует применять для защиты от подтопления грунтовыми водами отдельных особо заглубленных сооружений.

- На территориях, где подземные воды залегают в глинистых, суглинистых и других грунтах с малой водоотдачей, необходимо устраивать местные дренажи.
- Местные «профилактические» дренажи нужно устраивать также при отсутствии наблюдаемых подземных вод для защиты подземных сооружений, располагаемых в глинистых и суглинистых грунтах.
- На территориях со слоистым строением водоносного пласта следует устраивать как общие системы дренажей, так и местные дренажи.

- Общие системы дренажа следует устраивать для осушения обводненных песчаных прослоек, по которым вода поступает на дренируемую территорию. В этой системе могут быть использованы также отдельные местные дренажи, у которых радиус депрессионной кривой захватывает значительную площадь территории. Местные дренажи необходимо устраивать для подземных сооружений, закладываемых на участках, где водоносный пласт не полностью осушается общей системой дренажа, а также в местах возможного появления верховодки.
- На застроенных территориях, при строительстве отдельных зданий и сооружений, нуждающихся в защите от подтопления грунтовыми водами, должны устраиваться местные дренажи. При [проектировании и строительстве](#) этих дренажей необходимо учитывать их влияние на соседние существующие сооружения.

Список литературы

- 1. Дренажи в инженерной подготовке и благоустройстве территории застройки: Учебное пособие/ Г.И. Клиорина. - М.: Изд-во "АСВ"; Спб.; СпбГАСУ, 2002. - 144с
- 2. Проектирование и строительство горизонтальных водозаборов и дренажей. Г.А.. Разумов. М.: Изд-во "Стройиздат"; 1988. 240с.
- 3. Дренаж в промышленном и гражданском строительстве. Б. М. Дегтярёв. - М.: Изд-во "Стройиздат", 1990 - 238с.
- 4. Рекомендации по выбору исходных данных для модели прогноза процесса подтопления городских территорий. М., Стройиздат, 1986.
- 5. Справочное пособие к СНиП 2.06.15-85. Прогнозы подтопления и расчет дренажных систем на застраиваемых и застроенных территориях. М., Стройиздат, 1991.