

**ИНЖЕНЕРНАЯ
ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИЙ,
ТРЕБУЮЩИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ
МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ ИХ ОСВОЕНИЯ**

Береговые территории

Примеры береговых территорий



При проектировании городов необходимы

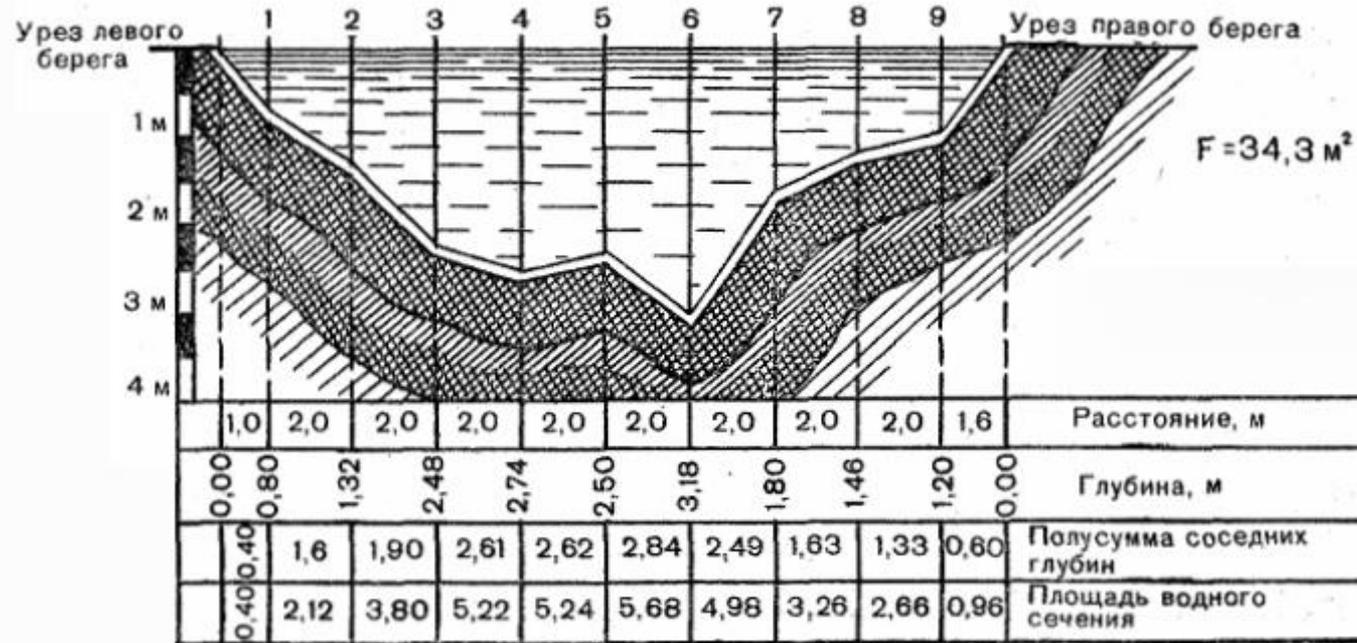
Сведения о гидрологическом режиме реки:

- * сечение реки, в м³/сек) - максимальный, минимальный и средний многолетний;
- * колебание горизонта воды по многолетним данным;
- * паводковый режим (в том числе катастрофический горизонт);
- * ледовый режим (даты ледостава и ледохода);
- * химический состав воды и ее загрязненность.

Гидрологические условия, которые должны быть учтены при планировке территории, расположенной по берегам реки

- * возможность затопления береговой полосы паводками;
- * деформация русла реки в пределах города;
- * мелководье (создающее неблагоприятные санитарные условия для города).

Живое сечение реки

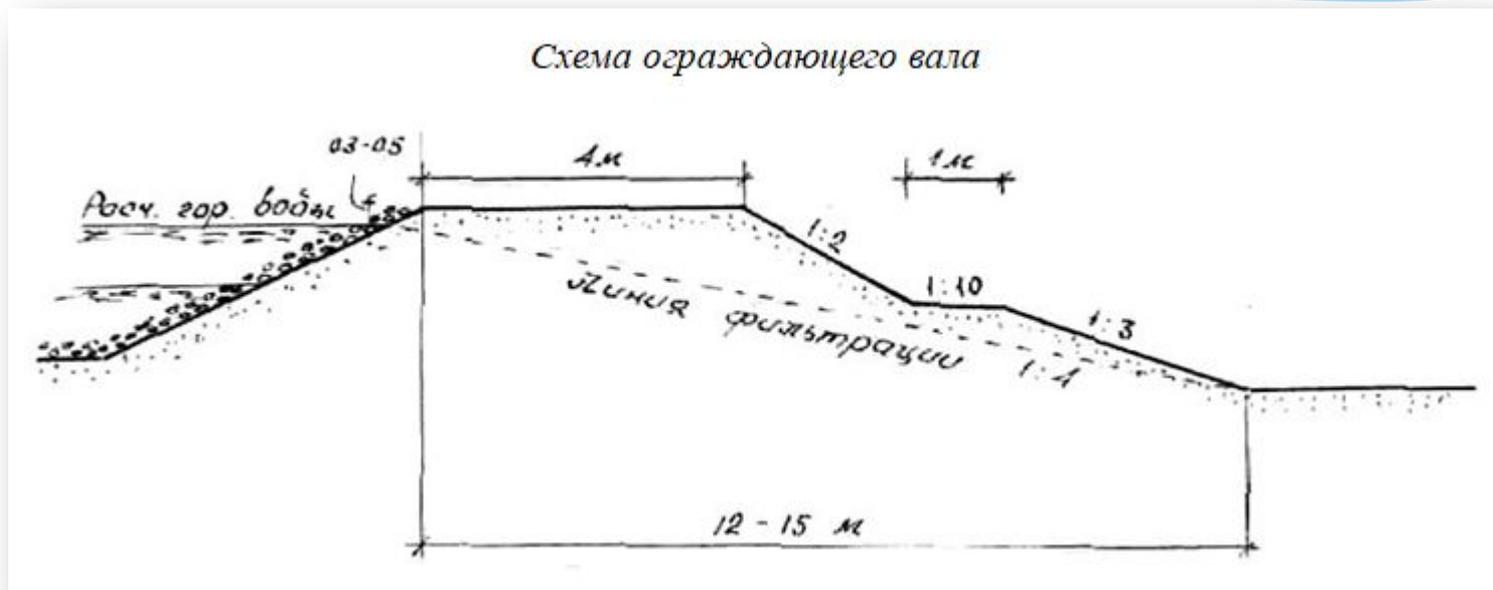


Для проектирования набережных, расположенных по берегу моря, необходимо иметь следующие данные:

- * уровень моря по многолетним данным;
- * максимальную высоту волны;
- * течение у берегов;
- * характер дна у берега и прибрежных пляжей;
- * сведения об аккумулятивной или разрушающей деятельности волноприбоя;
- * химический состав морской воды.



Схема ограждающего вала





За расчетный горизонт воды
принимается горизонт паводка
повторяемостью **1 раз в 100 лет.**

Для защиты берега моря от
размыва его прибоем применяют
сооружения

- * - набережные;
- * - волноотбойные стенки;
- * - буны;
- * - волноломы.

Благоустройство небольших открытых русел (протоков) городских территорий

- * сохранение естественного русла правильной формы с устройством мостов или труб в местах пересечения русла с улицами;
- * заключением протоков в трубы на части их длины или на всей длине в пределах городской территории

Овраги



Овраги действующие



НАИБОЛЕЕ ОПАСНЫ !!!

Затухающие овраги (балки)



Засыпанные овраги



Мероприятия по борьбе с оврагами делятся на две категории

- * профилактические;
- * капитальные

Профилактические мероприятия

- * защита поверхностного слоя (для чего запрещается вырубка деревьев и кустарников, выпас скота, распашка склонов и т.д.),
- * устройство системы нагорных канав для уменьшения количества поступающих в овраг поверхностных вод
- * укрепление ложа оврага путем его замощения.

Капитальные мероприятия

- * Засыпку оврагов за счет избыточных объемов грунта при проведении вертикальной планировки прилегающих к оврагу территорий.
- * При наличии выходов подземных вод по склонам оврага необходимо до засыпки уложить дренаж.

Капитальные мероприятия

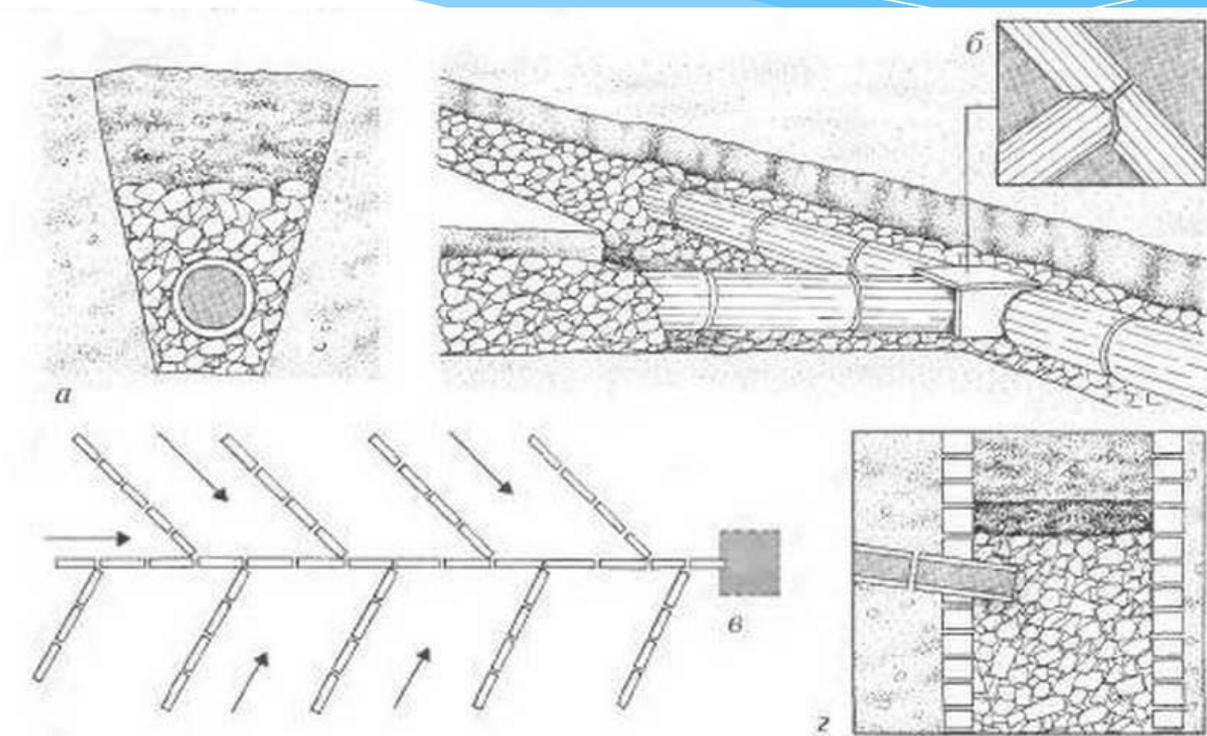


Схема дренажа

Капитальные мероприятия



укладка дренажа

Капитальные мероприятия

Освоение оврага

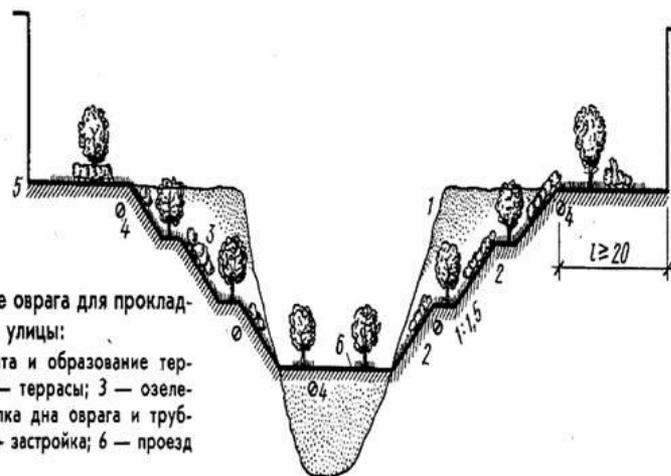


Рис. 68. Освоение оврага для прокладки улицы:
1 — съемка грунта и образование террасного ската; 2 — террасы; 3 — озеленение; 4 — засыпка дна оврага и трубчатый дренаж; 5 — застройка; 6 — проезд



Принципы освоения территорий, требующих осушения

Отрицательные особенности избыточно влажных и заболоченных территорий, с точки зрения планировки города

- невозможность постройки крупных сооружений без проведения специальных мероприятий из-за слабой несущей способности грунта;
- неблагоприятные санитарные условия для населения прилегающих районов.

На городских территориях в целях их осушения применяются

постоянно действующие дренажи для осушения больших застроенных территорий от затопления грунтовыми водами из каналов и водоемов;

дренажи парковых территорий для осушения заболоченных недостроенных участков в целях оздоровления районов города;

местные дренажи для ограждения отдельных зданий или кварталов от доступа грунтовых вод в подвальные этажи.

Трубчатый дренаж

Трубчатый дренаж

