

Дисциплина:

Восстановление

Искусственных сооружений

Тема № 17

**Восстановление малых
МОСТОВ**

Лекция № 1

Восстановление малых мостов



Учебные вопросы:

1. Требования к восстановлению малых мостов
2. Схемы восстановления на старой оси и на обходе
3. Конструкция опор и пролетных строений малых мостов



Литература:

1. Справочник офицера ЖДВ. Воениздат, 1974 год
2. СНиП 3.06.04-91 Мосты и трубы. стр. 59...60, 99...104.
3. Восстановление ИССО.
Учебник . Гольденберг И.Н. Стр. 106-127
4. Руководство для Железнодорожных войск «Восстановление железнодорожных мостов и труб (ВМ-67)». -М.: Воениздат. 1969



1-й учебный вопрос



Требования к восстановлению малых МОСТОВ

2-й учебный вопрос

•

Схемы восстановления на старой оси и на обходе

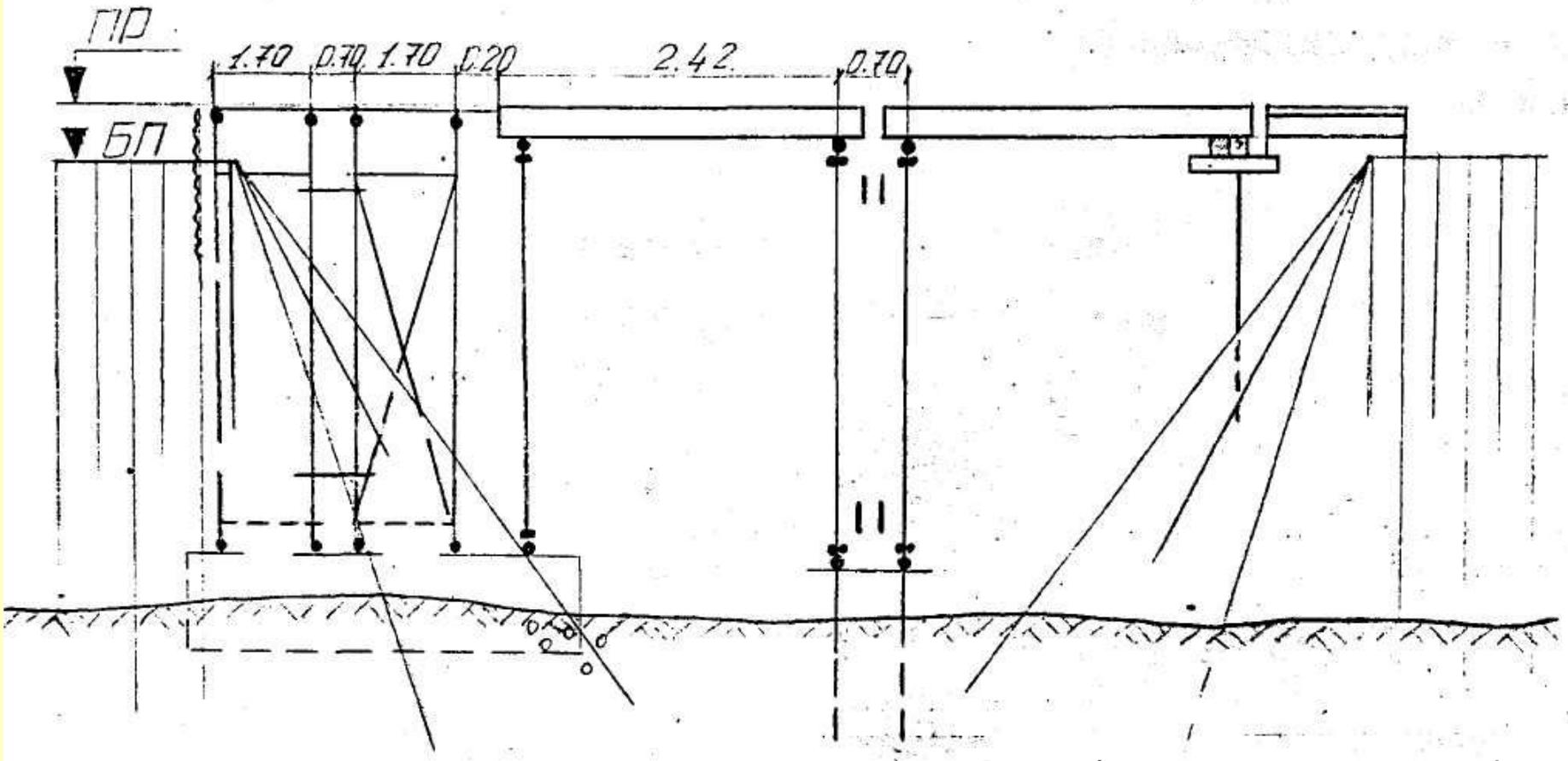
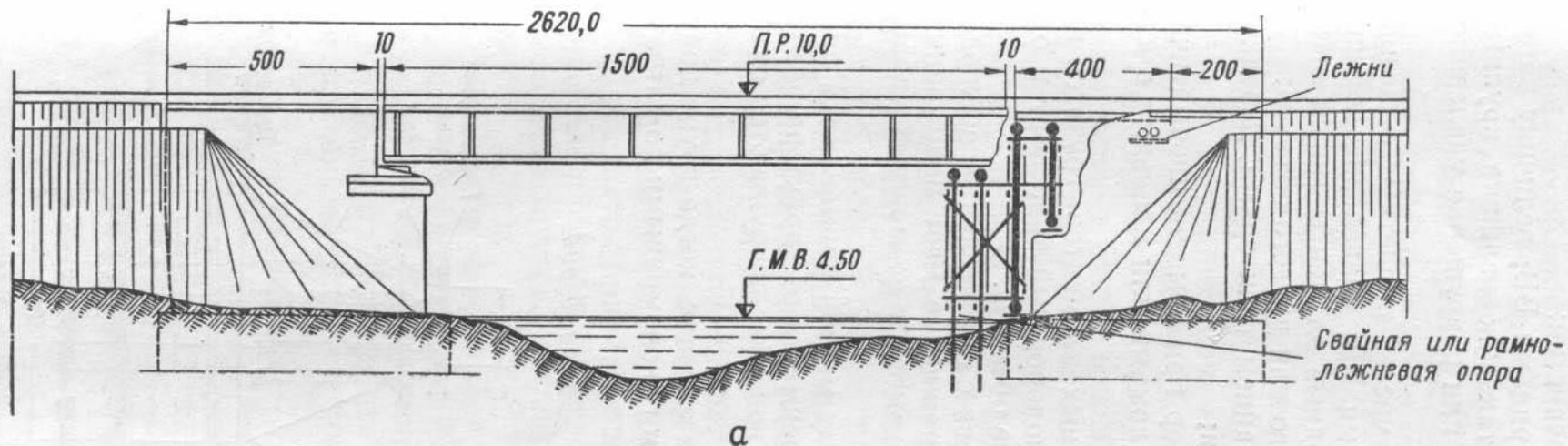
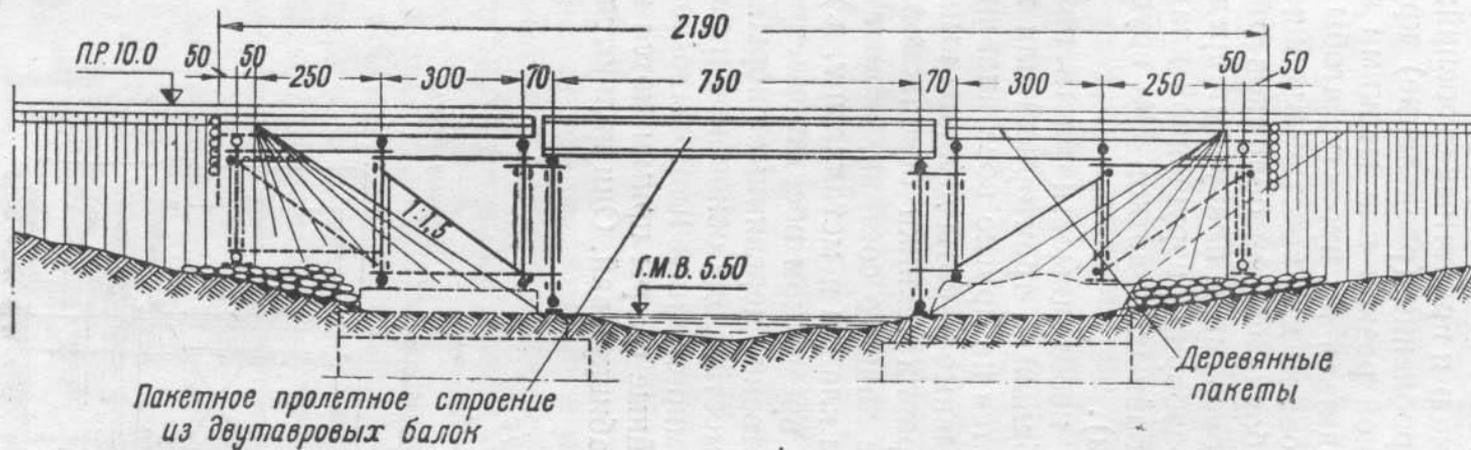


Рис. 2.1 – Восстановление частично разрушенного моста.



а



б

Примерные схемы восстановления малых мостов:
а — при частичном разрушении; б — при полном разрушении

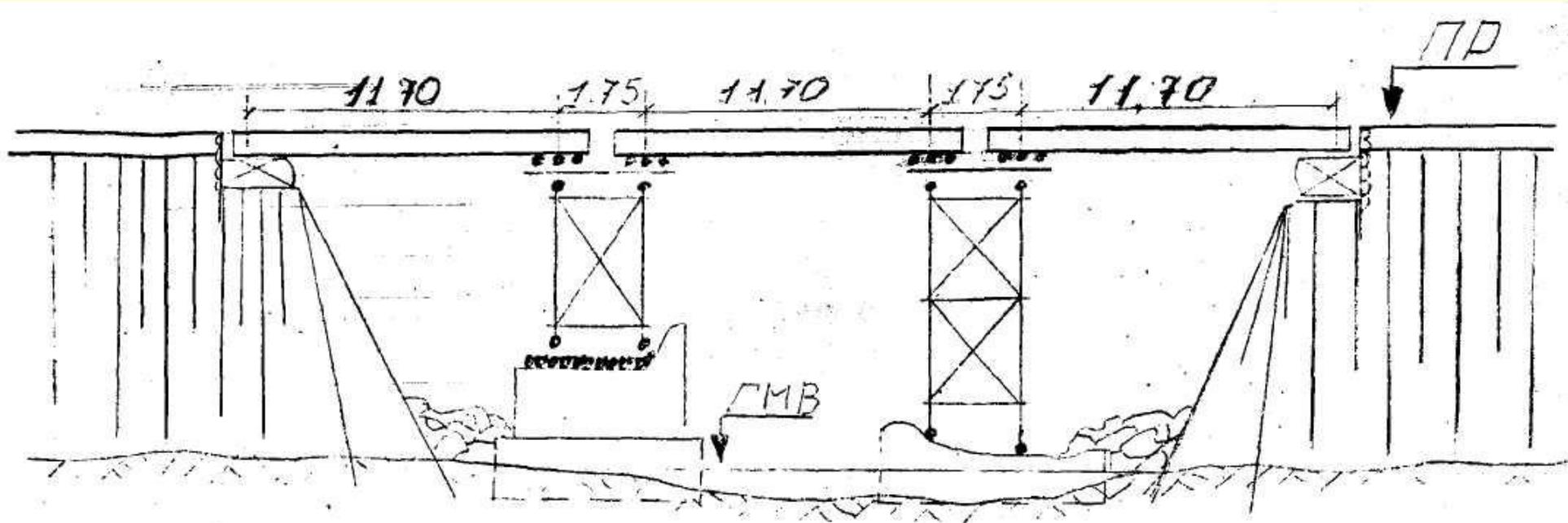


Рис. – 2.2 Восстановление полностью разрушенного моста.

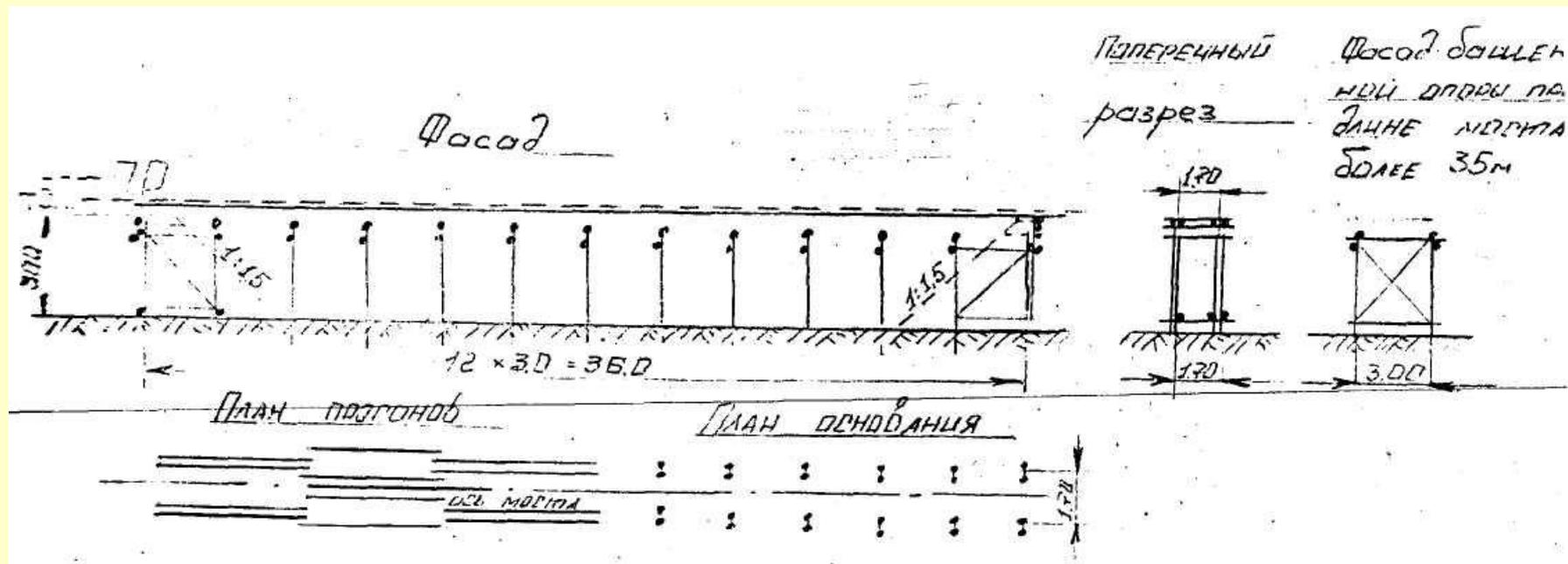
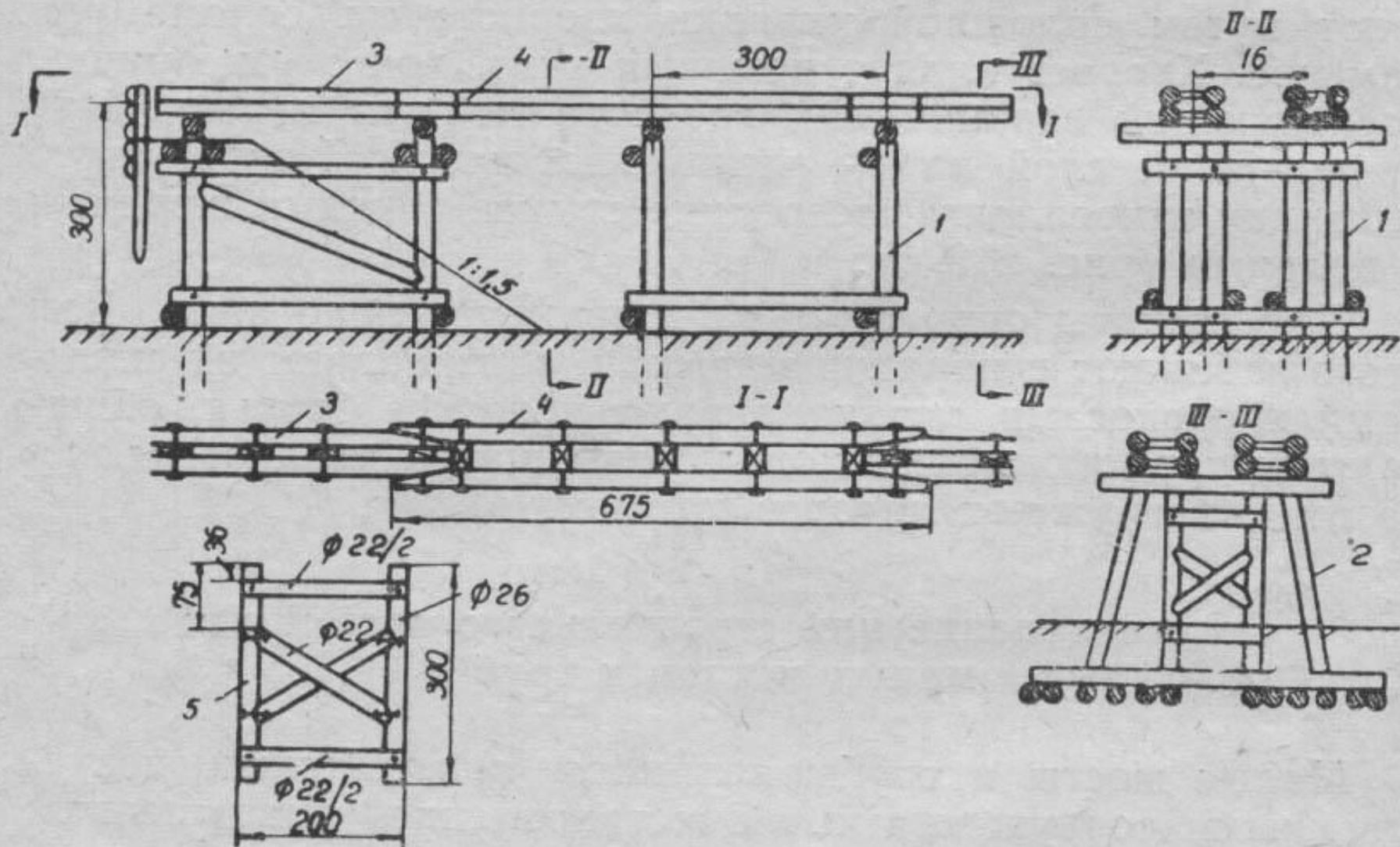


Рис. 2.3 – Схема моста с деревянными свайными опорами и деревянными сборными прогонами.



Типовая схема временного деревянного малого моста при высоте насыпи до 3 м:

1 — свайная опора; 2 — рамно-лежневая опора; 3 и 4 — деревянные пакеты; 5 — стандартная рама из круглого леса

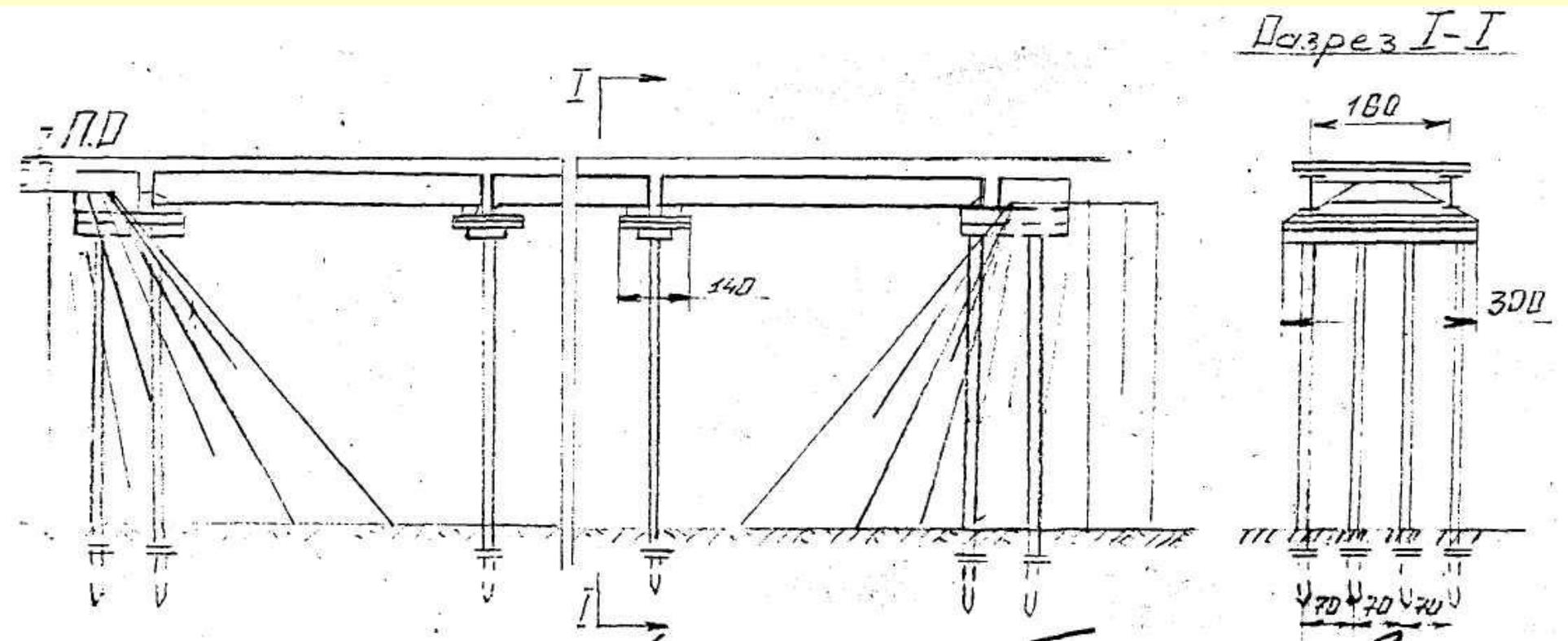
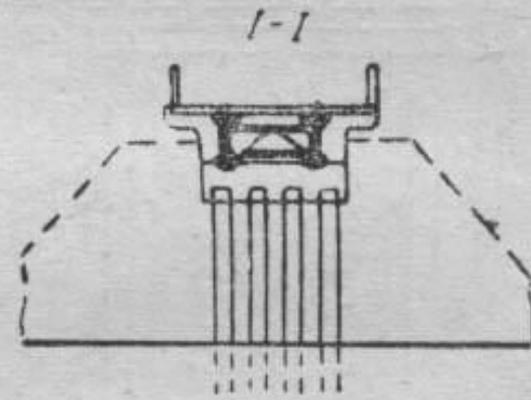
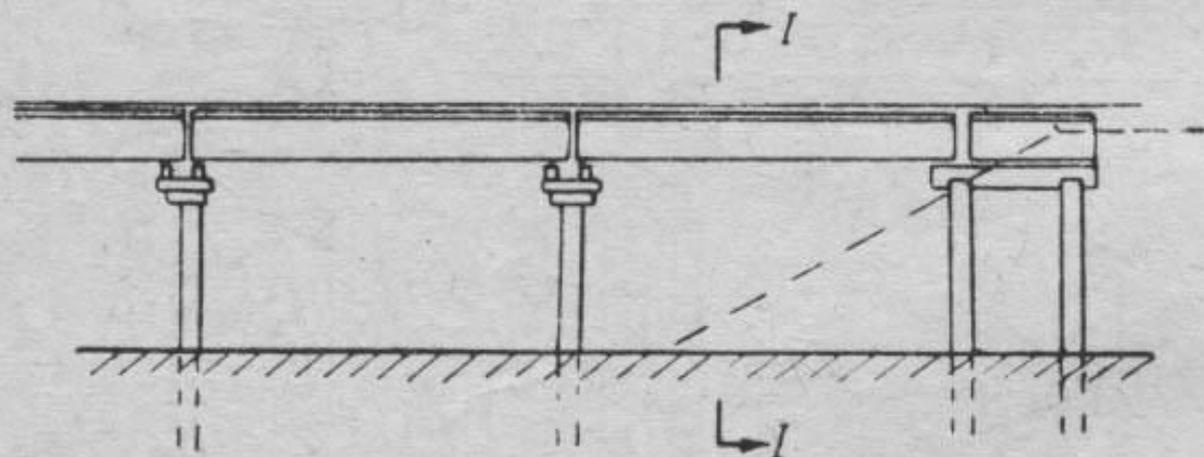
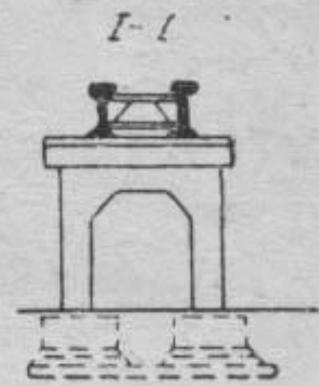
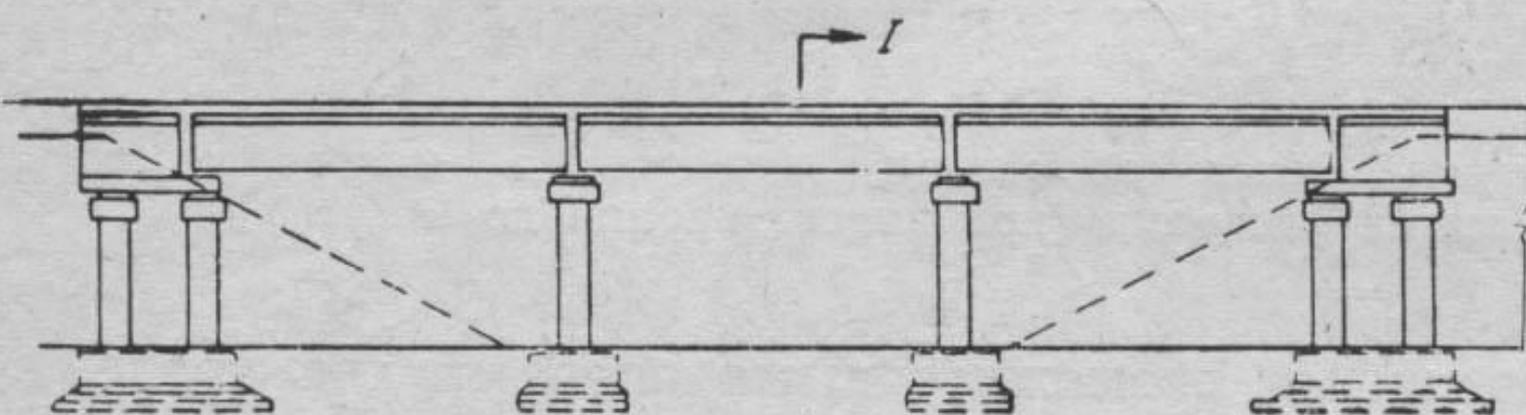


Рис. 2.4 – Малый мост с железобетонными свайными опорами (свайно-эстакадный)



a



б

Типовые схемы временных малых мостов:
a — свайно-эстакадный мост; *б* — рамно-стоечный мост

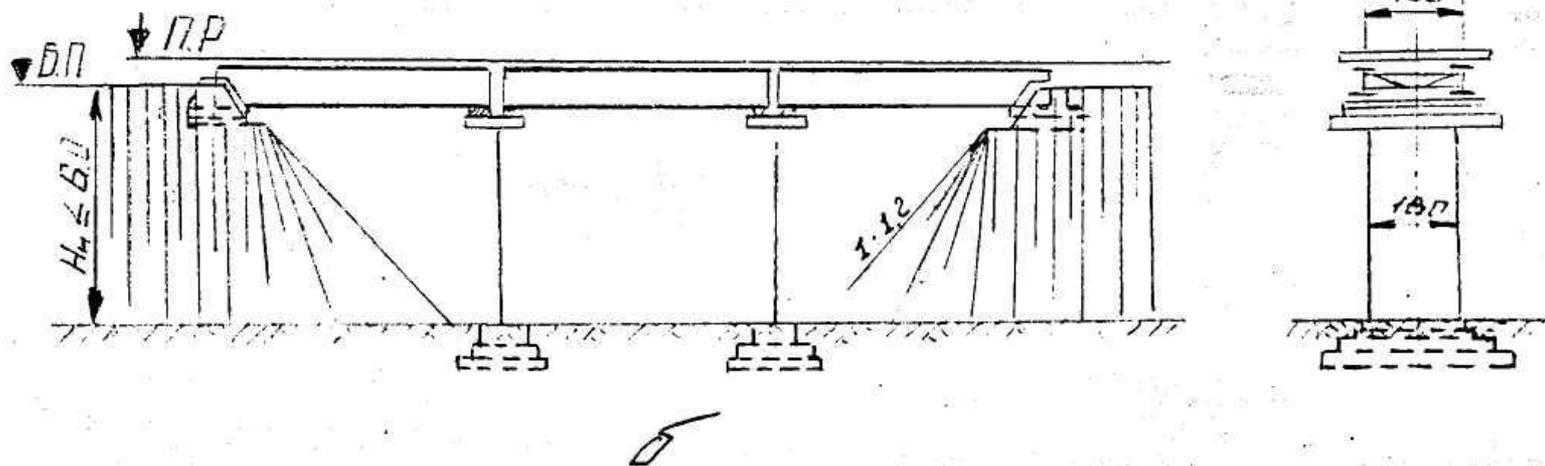
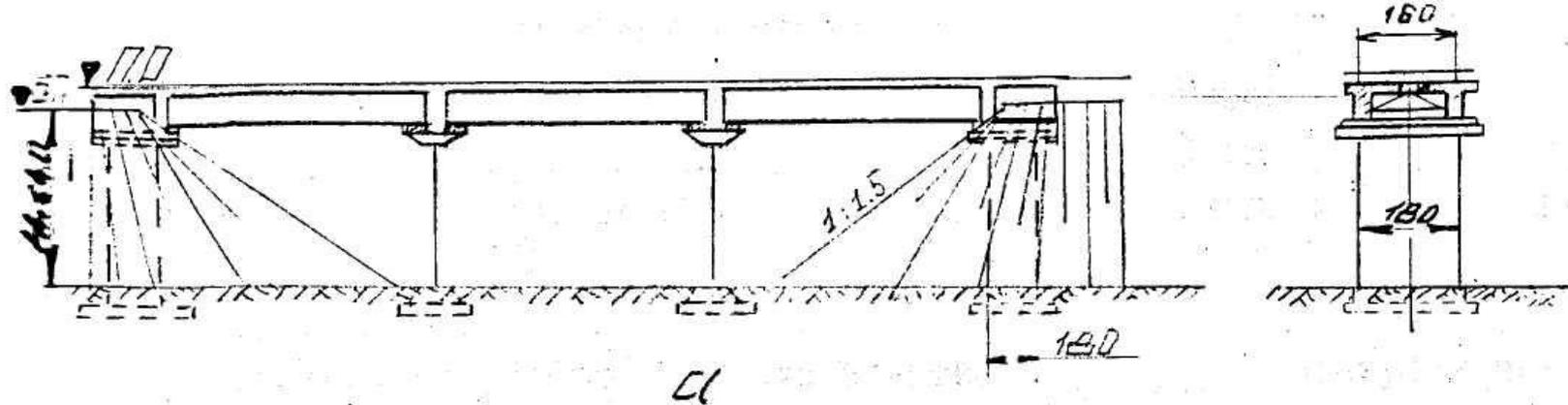


Рис. 2.5 – Мосты с железобетонными опорами на подушках.
 а – с пролетами до 6,7 м и рамными опорами (рамно-эстакадный мост);
 б – с пролетами 11,7 – 15,9 м (стоечно-эстакадный мост).

3-й учебный вопрос



Конструкция опор и пролетных строений малых мостов

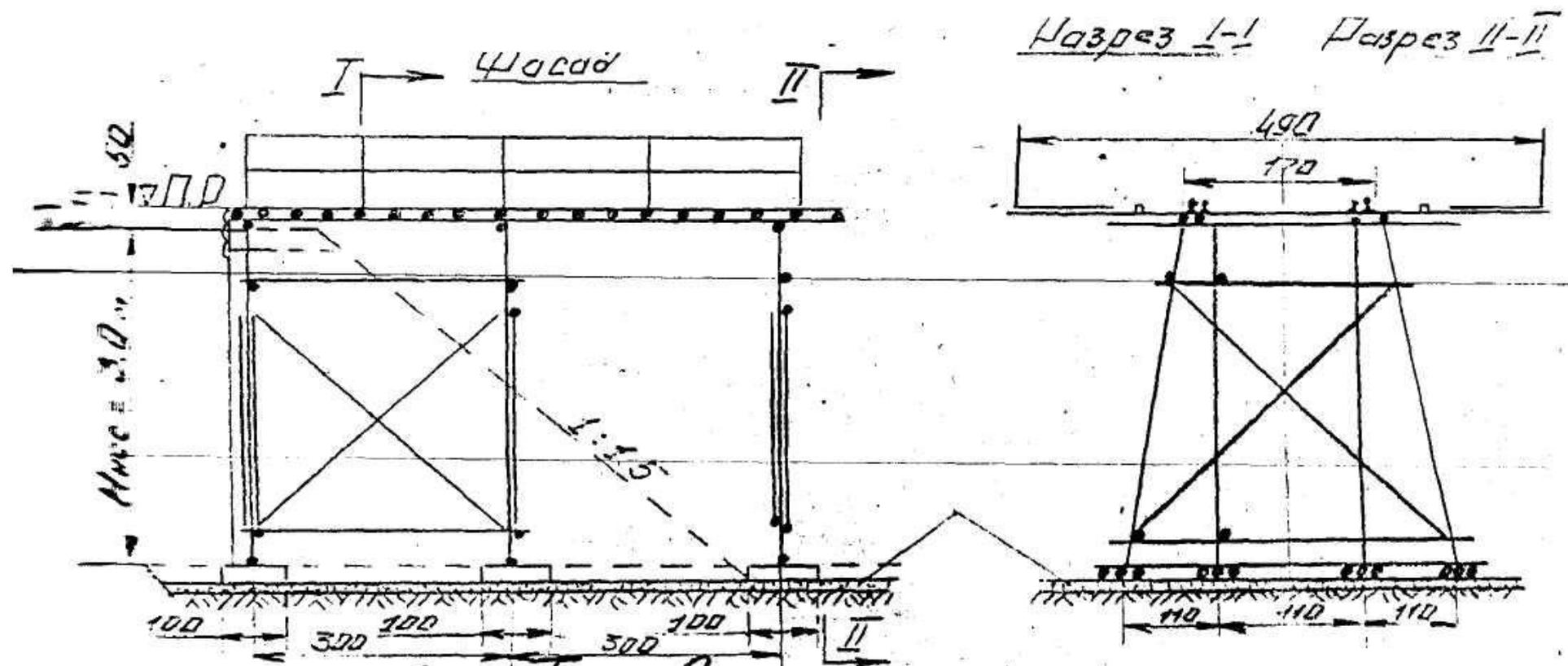


Рис. 2.7 – Типовые конструктивные решения малых мостов
(опоры с деревянными надстройками)
а – однорядные опоры;

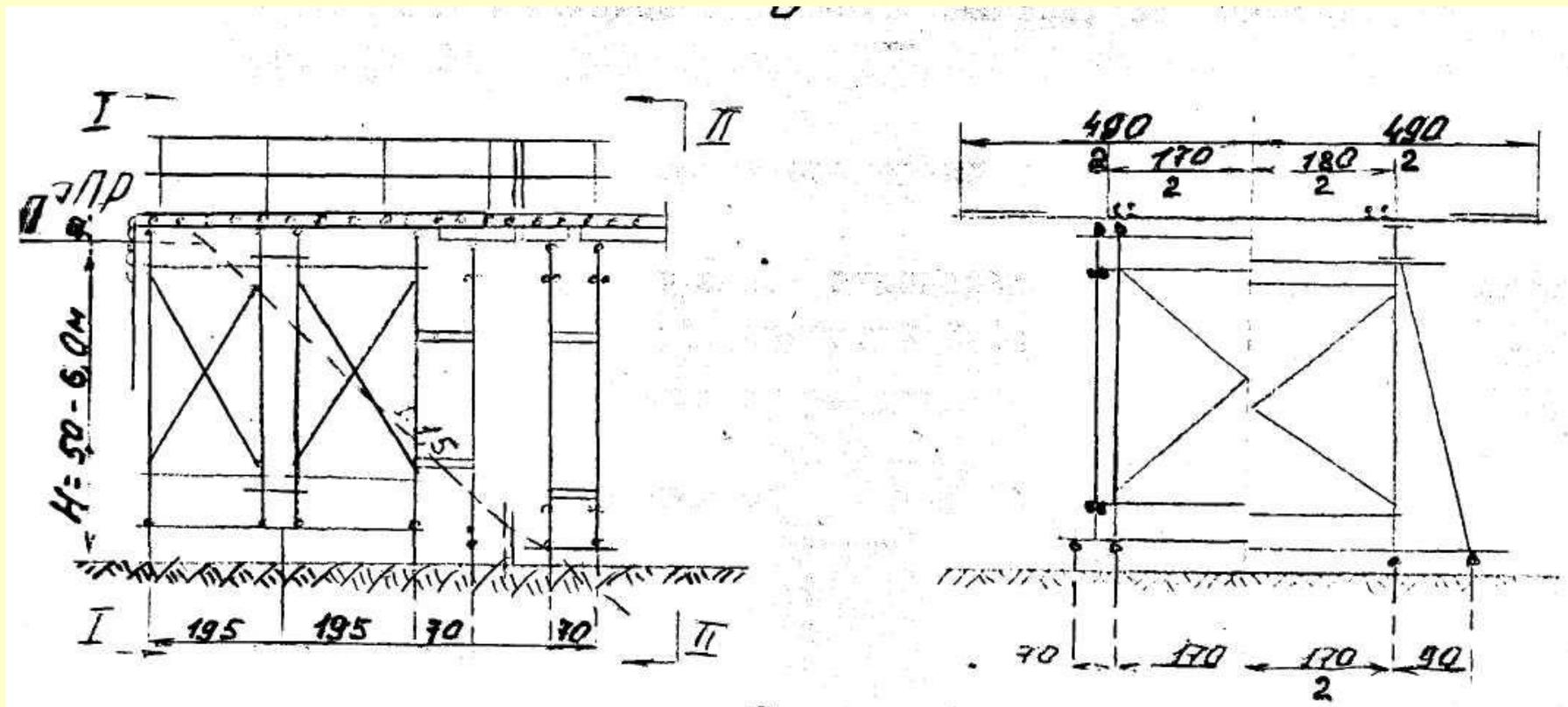


Рис. 2.8 – Типовые конструктивные решения малых мостов
(опоры с деревянными надстройками)

б – двухрядные узкие опоры на свайных фундаментах

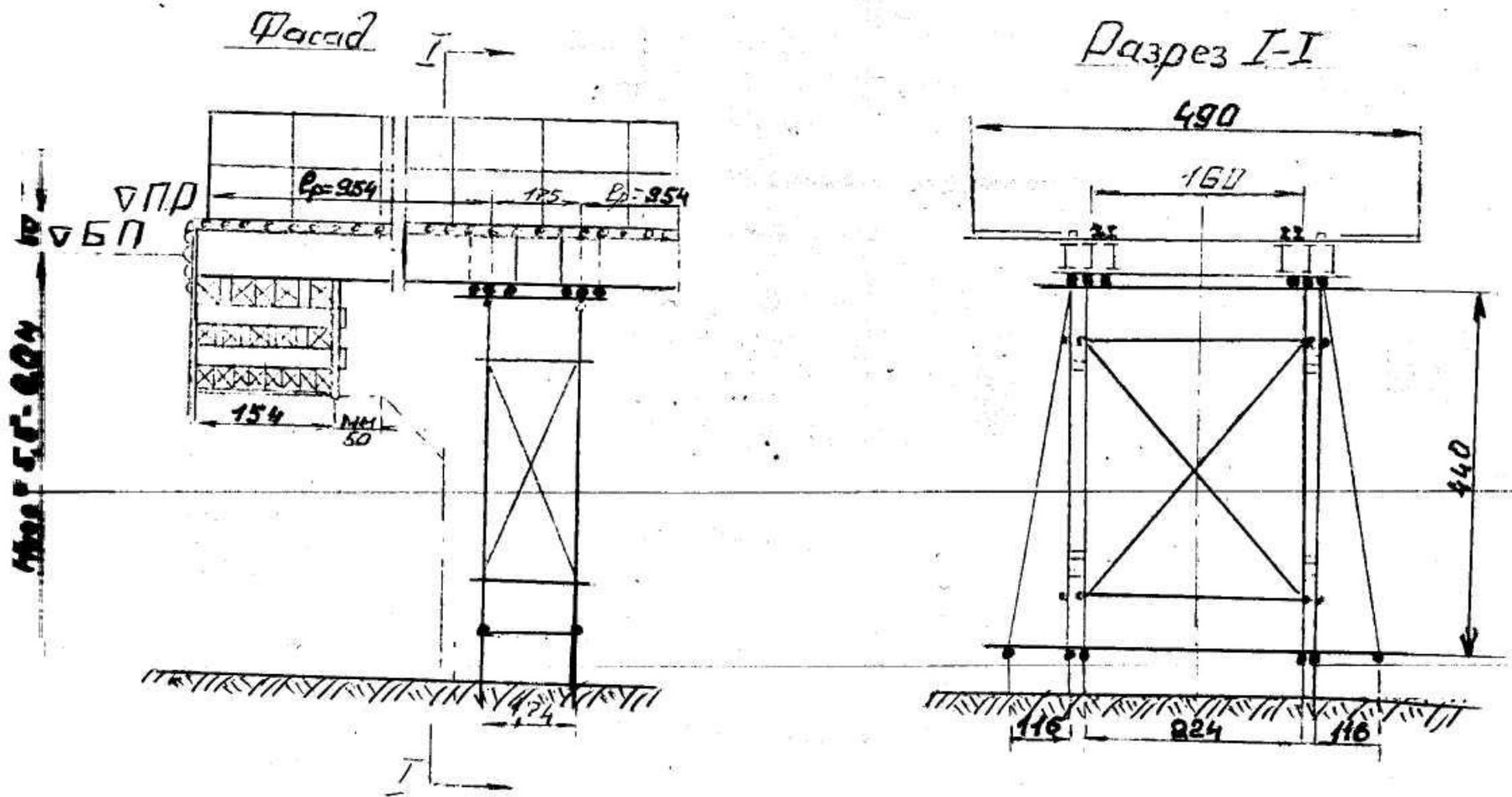
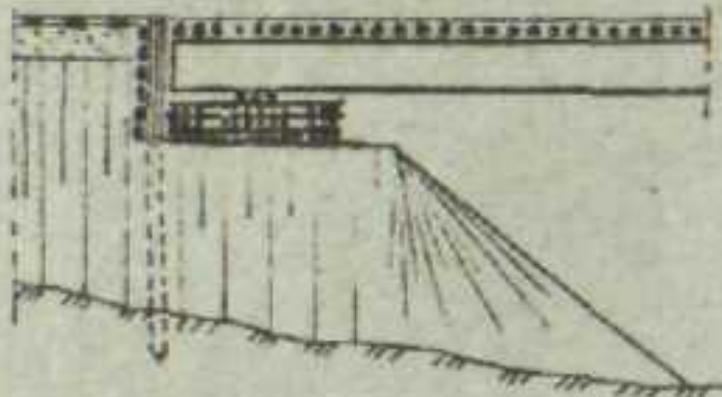


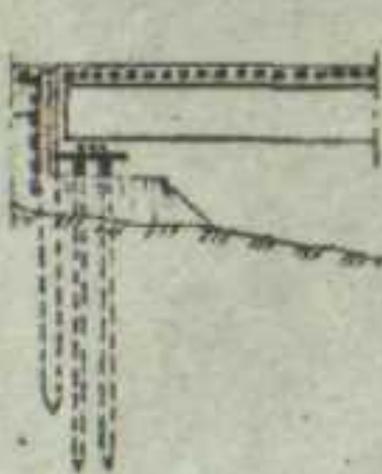
Рис.2.9 – Типовые конструктивные решения малых мостов
(опоры с деревянными надстройками)

в – башенные опоры.

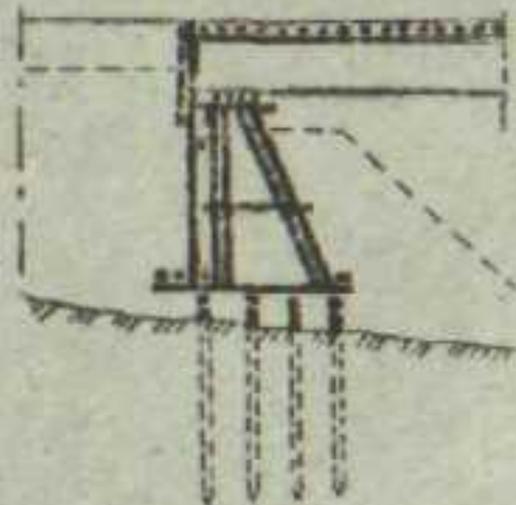
а) клеточные (диванного типа)



б) свайные



в) рамно-свайные



Схемы деревянных устоев временных мостов

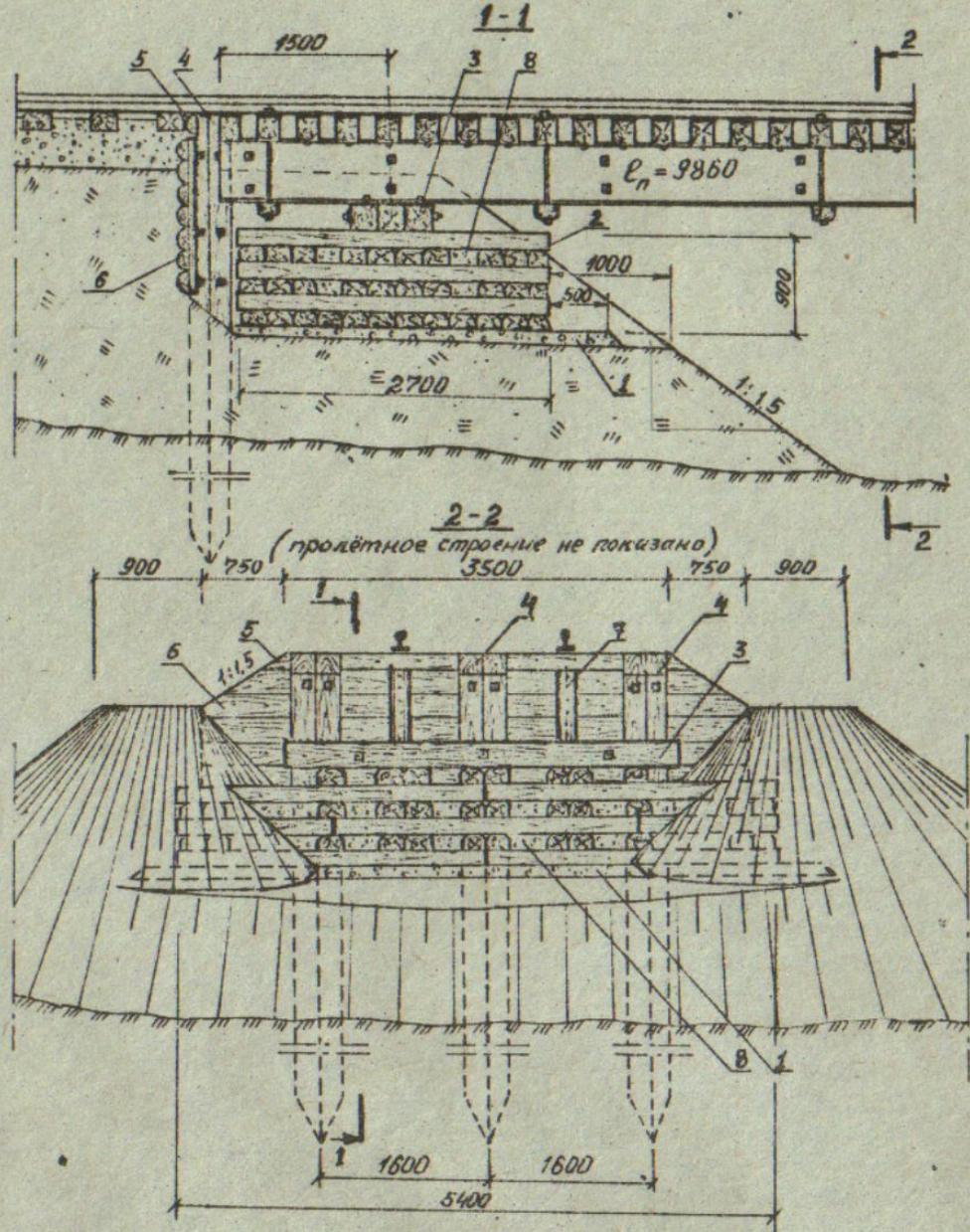


Рис. 1. Конструкция устоя диaphragмного типа УД - 10:
 1-гравийно-песчаная подготовка; 2-клетка из шпал; 3-блок опорных брусьев; 4-сваи-сплотки заборной стенки; 5-одиночная пластина; 6-щит заборной стенки; 7-пластины, скрепляющие щит; 8-засыпка.

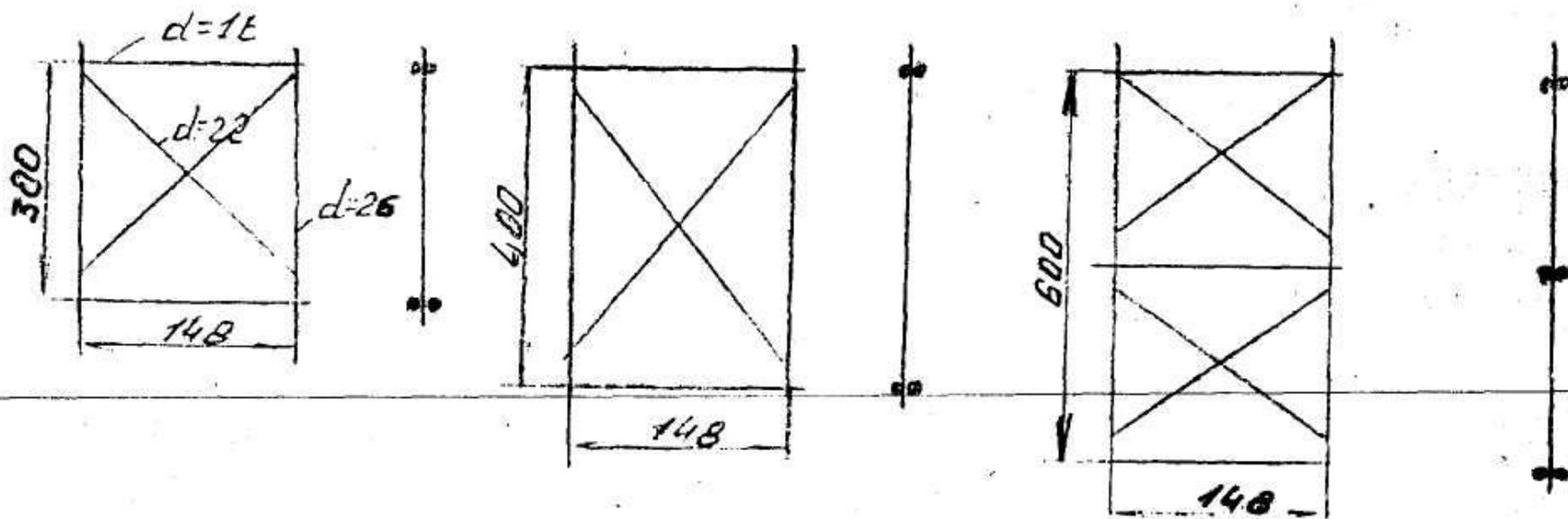


Рис. 2.11 – Стандартные рамы из круглого леса для опор малых мостов.

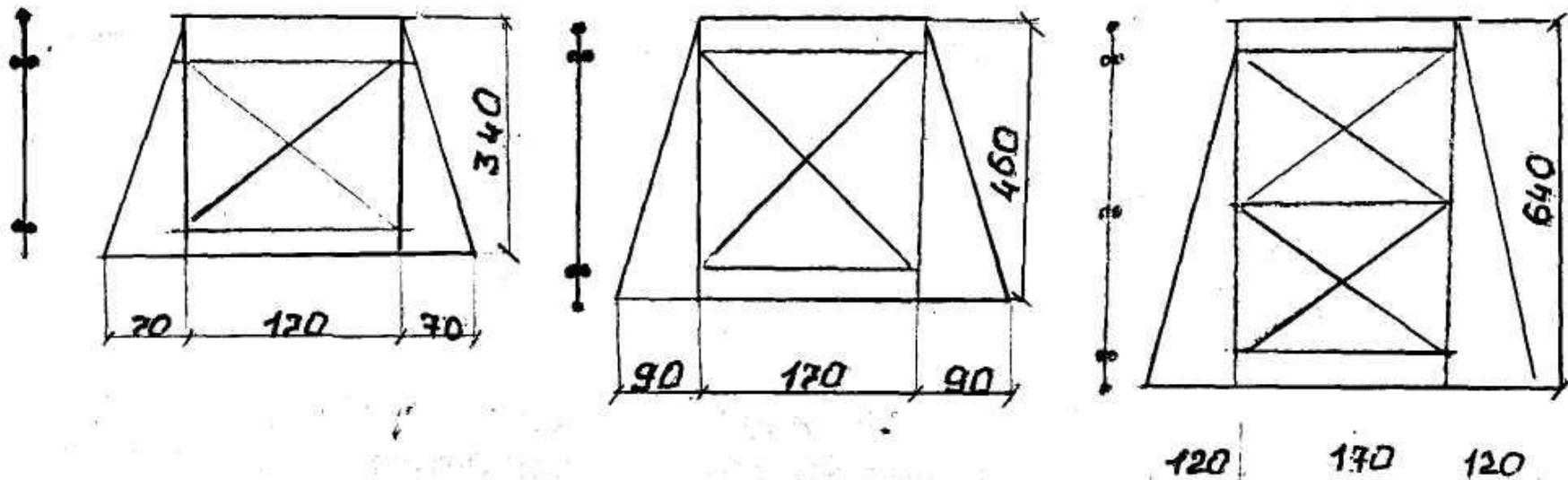


Рис. 2.12 Схемы блоков надстроек из стандартных рам из круглого леса.