

ТИПОВАЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
КАРТА

РАЗДЕЛ 03
АЛЬБОМ 03.03
УСТАНОВКА И РАЗБОРКА ЛЕСОВ
И ПОДМОСТЕЙ

16963-03
ЦЕНА 1 31

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать

XI

1980 г.

Заказ № 14819

Тираж 1300

жз.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

		Стр.
3.08.01.04	Устройство и разборка трубчатых лесов для каменных работ	3
3.02.03.02	Установка и разборка трубчатых лесов для каменных работ	22
3.08.01.03	Установка и перестановка инвентарных пакетных и блочных подмостей	47
3.02.01.06	Установка, перестановка и разборка инвентарных шарнирно-панельных подмостей	58

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Установка и перестановка инвентарных
пакетных и блочных подмостей

3.08.01.03
03.03.03

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Типовая технологическая карта применяется при проектировании, организации и производстве работ по устройству пакетных и блочных подмостей при производстве кирпичной кладки стен жилых, культурно-бытовых и общественных зданий с высотой этажа до 3,2м.

В основу разработки типовой технологической карты положена крайняя унифицированная секция размером 50,46 х 12,0 м типового проекта I-447С-39, 5-этажного кирпичного жилого дома на 129 квартир.

Установка и перестановка подмостей по захваткам выполняется при пакетных подмостях в течение 5,44 дня, при блочных подмостях - в 3,9 дня, звеном рабочих из 4 человек с помощью башенного крана в летний период времени.

Привязка карты к местным условиям заключается в выборе типа подмостей, составлении схемы установки подмостей по захваткам этажей строящегося здания, уточнении объема работ, средств механизации и потребности в материальных ресурсах.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Трудоемкость в ч/днях на весь объем работ	По ЕНП 21,75/15,62
Трудоемкость в ч/час на ед. измерения ($\frac{I \text{ пакет}}{I \text{ блок}}$)	0,334/0,320
Выработка на I рабочего в смену, количество установок (перестановок) подмостей	96/100
Потребность в электроэнергии, квт/час	321/337

Примечание: в числителе - для пакетных подмостей,
в знаменателе - для блочных подмостей.

РАЗРАБОТАНА:
Центральным институтом
Оргтяжстрой
Минтяжстроя С С С Р

УТВЕРЖДЕНА:
Главными техническими
управлениями
Минтяжстроя С С С Р
Минпромстроя С С С Р
Минстроя С С С Р
3 декабря 1970 г.
№ 20-2-II/I297

Срок
введения
15 декабря
1970 года

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

До начала установки пакетных или блочных подмостей должны быть выполнены следующие работы:

- а) закончен полностью нулевой цикл;
- б) произведена кладка стен первого яруса на высоту 1,2 м на первой захватке;
- в) завезено необходимое количество пакетных или блочных подмостей в зону действия башенного крана для I и II захваток;
- г) очищено от строительного мусора место установки подмостей;
- д) установлен и опробован башенный кран.

Установка подмостей начинается с первой захватки, на которую блочные или пакетные подмости подаются с помощью башенного крана и устанавливаются согласно составленной схеме в следующей пооперационной последовательности (см. лист I):

- а) зацепка пакета или блока за подъемные петли траверсой или четырехветвевым стропом;
- б) подъем и перемещение краном к месту установки;
- в) опускание и установка на место;
- г) отцепка.

После окончания кладки стен первого яруса на второй захватке каменщики убирают растворные ящики, остаток кирпича и строительный мусор и переходят на кладку стен второго яруса первой захватки. В это время в свободные "окна" от подачи материала каменщикам, плотники производят установку подмостей на второй захватке.

По окончании кладки стен 2-го яруса на первой захватке, каменщики освобождают подмости от строительного мусора, кирпича и растворных ящиков и переходят на кладку стен 2-го яруса второй захватки.

Плотники производят установку второго яруса пакетных подмостей. При этом ограждение подмостей переставляется с I-го на 2-й ярус.

При блочных подмостях последние переставляются во второе положение в следующей пооперационной последовательности (см. лист 2):

- а) зацепка блока;
- б) подъем блока краном на высоту 1,5 м;
- в) раздвижка опорных рам блока с закреплением их;
- г) установка блока на прежнее место;
- д) отцепка блока.

Окончив кладку стен 2-го яруса на второй захватке каменщики, очистив подмости, переходят на первую захватку для кладки стен 3-го яруса. Плотники производят установку второго яруса пакетных подмостей или перестановку во второе положение блочных подмостей.

Закончив кладку стен 3-го яруса на первой захватке под перекрытие первого этажа, очистив подмости, каменщики переходят на кладку стен 3-го яруса второй захватки.

Плотники в это время занимаются перестановкой подмостей с первой захватки на площадку складирования. После монтажа плит перекрытия I этажа на первой захватке и окончания кладки стен III яруса на второй захватке каменщики переходят на кладку стен I яруса второго этажа на первой захватке. Плотники в это время производят перестановку подмостей со второй захватки на площадку складирования.

По окончании кладки стен I яруса I захватки второго этажа и переходе каменщиков на кладку стен I яруса второй захватки второго этажа цикл установки и перестановки подмостей повторяется. И так по каждому этажу (см. лист 3).

Перестановка пакетных подмостей может производиться двумя способами:

первый способ, когда переставляются одновременно два пакета, стоящие один на другом. Зацепка в этом случае производится за средние продольные прогоны нижнего пакета. После установки на захватке на нужное место двух пакетов, верхний пакет при помощи крана перемещают и устанавливают тоже на место;

второй способ, когда пакеты переставляются по одному.

Перестановка блочных подмостей с захватки на площадку

выполняется в следующей последовательности:

- а) зацепка блока;
- б) подъем блока краном на высоту 1,5 м;
- в) перевод опор в горизонтальное положение с закреплением их;
- г) перемещение блока краном с установкой на складской площадке;
- д) отцепка блока.

В разрывах между подмостями укладываются щиты-настилы из 60 мм досок. Подъем рабочих на подмости осуществляется с помощью приставных лестниц.

Для кладки наружных стен лестничных клеток с наружной стороны устраиваются инвентарные трубчатые безболтовые леса конструкции "Ленпромстроя".

2. МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ РАБОТ

Установка и перестановка пакетных или блочных подмостей выполняется звеном рабочих, входящих в состав комплексной бригады каменщиков. В состав звена входят:

Машинист крана 3-го разряда	- 1 чел. /м/
Плотник-звеньевой 4-го разряда	- 1 чел. /П1/
Плотники 2-го разряда	- 2 чел. /П2/ и /П3/

По команде (сигналу) плотника (П2) машинист крана (м) подводит кран к площадке складирования подмостей, опускает крюк со стропом.

Плотник (П2) производит зацепку пакета или блока. Машинист крана (М) зацепленный пакет или блок подает к месту установки на захватку по сигналу плотника (П1), который с плотником (П3) принимают пакет или блок, устанавливают его на место и производят отцепку.

Таким образом, циклы операций по установке пакетов или блоков на захватке повторяются.

При установке второго яруса пакетных подмостей к перечисленным выше операциям, выполняемым в той же последовательности, добавляется перестановка ограждения подмостей с первого яруса на второй, которую выполняют плотники (П1) и (П3).

Блочные подмости переставляются во второе положение в следующей последовательности: машинист крана (М) подводит кран к блоку, по сигналу плотника (П1) опускает крюк со стропом. Плотники (П2) и (П3) производят зацепку блока. По сигналу плотника (П1) машинист крана (М) поднимает блок на высоту 1,5 м. Плотники (П2) и (П3) производят раздвижку опорных рам, фиксируют в вертикальном положении и устанавливают блок на место.

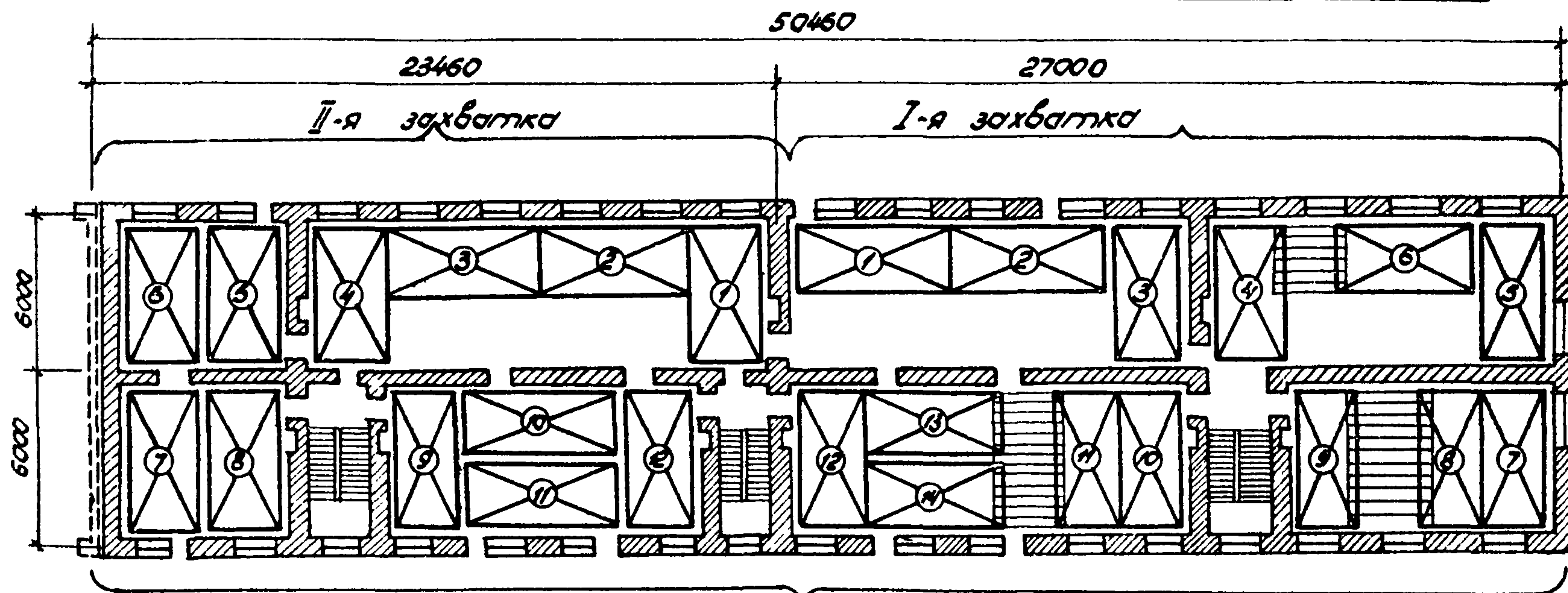
3. ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

К. № п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Трудо- емк. на един. изм. ч/час	Трудо- емк. на весь объем работ (ч/дн)	Со- став звена (чел)	Рабочие дни (ча- сы или недели)	
<u>При пакетных подмостях</u>								
I.	Установка (переста- новка) пакетных под- мостей	I пакет	520	0,334	21,75	4	График разраба- тывается совместно с каменной кладкой.	
<u>При блочных подмостях</u>								
I.	Установка блочных подмостей в I поло- жение	I блок	260	0,346	11,25	4		
2.	То же во II положение	"	130	0,267	4,37	4		

Главный технолог
Исполнитель

И. Гершберг
Н. Вишневецкий

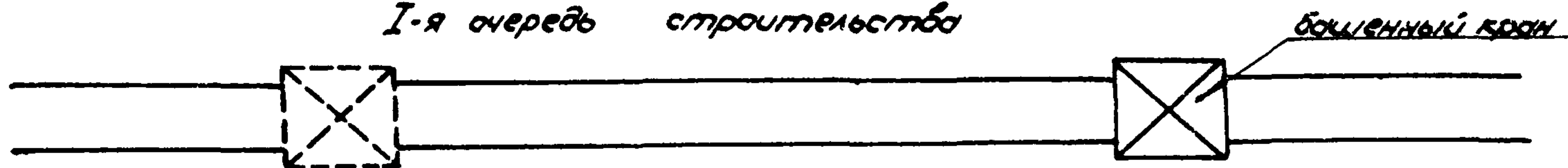
План установки инвентарных пакетных и блочных подмостей на захватках



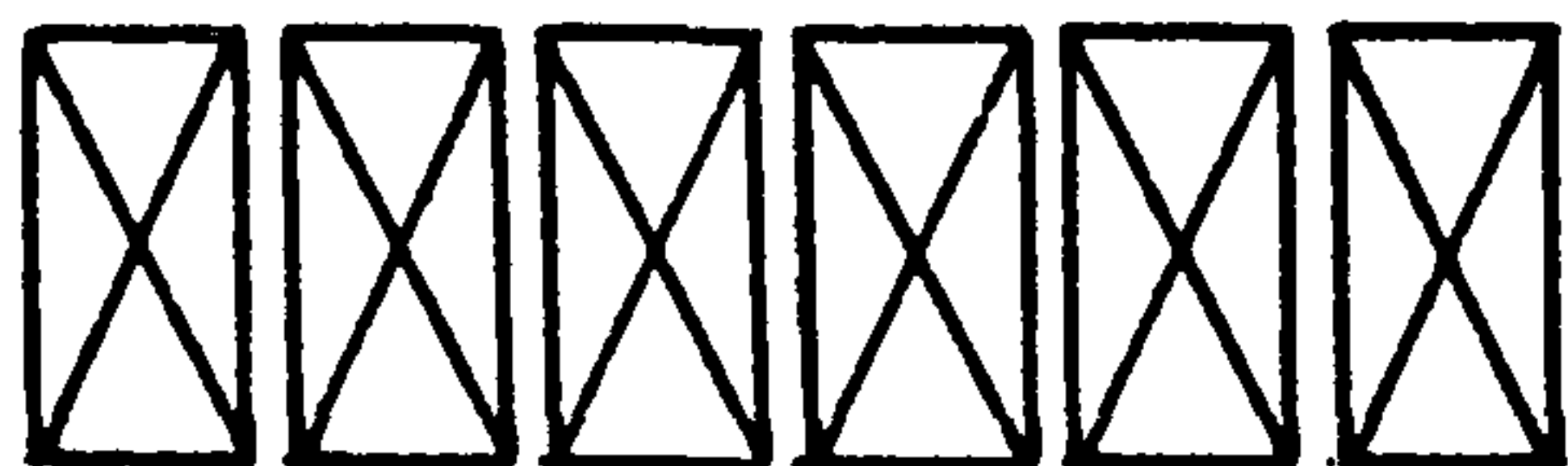
3.08.01.03
03.03.03

— 6 —

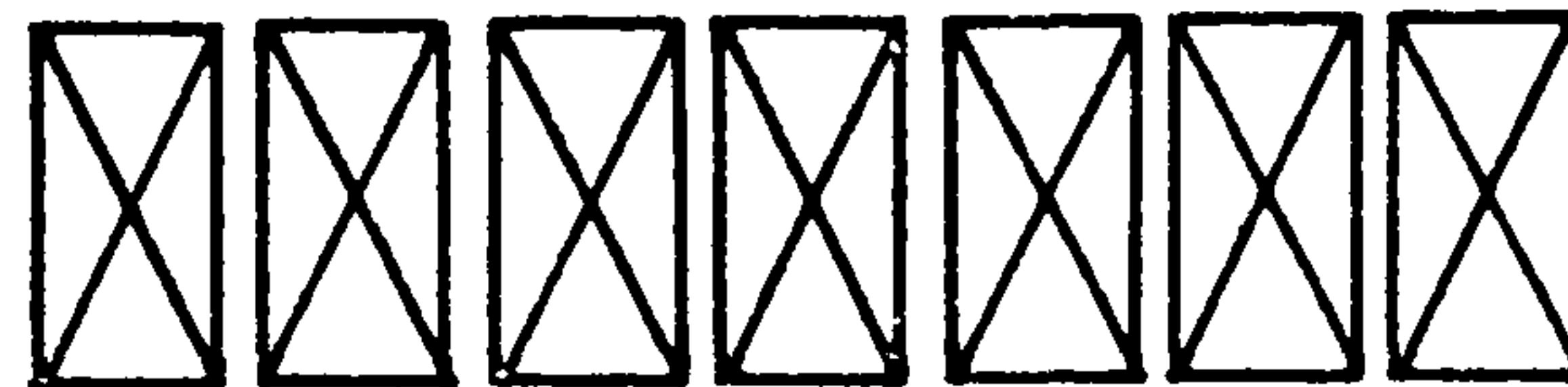
I-я очередь строительства



складская площадка подмостей II-й захватки



складская площадка подмостей I-й захватки

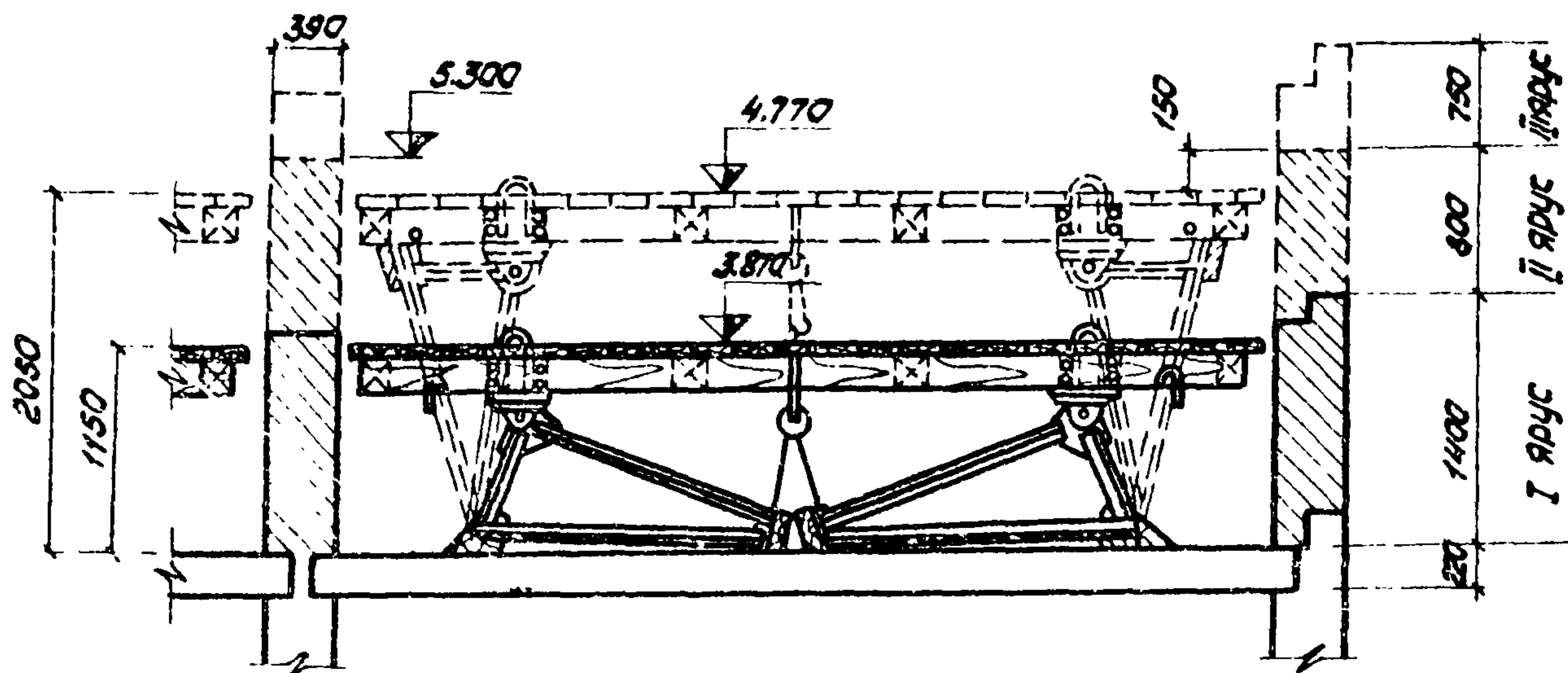


16963-03 52

лист 1

3.08.01.03
03.03.03

— 9 —



Установка блочных подмостей в первое и второе положение

Техническая характеристика:

1. допустимая нагрузка на подмости - 400 кг/м²;
2. высота кладки наибольшая - 3,2 м; 3. площадь носила - 13,2 м²;
4. вес 1^{го} блока-подмостей - 733 кг.

Примечание: ограждение на блоке условно не показано.

16963-03 53

3.08.01.03
03.03.03

— 8 —

Схема установки и перестановки пакетных подмостей.

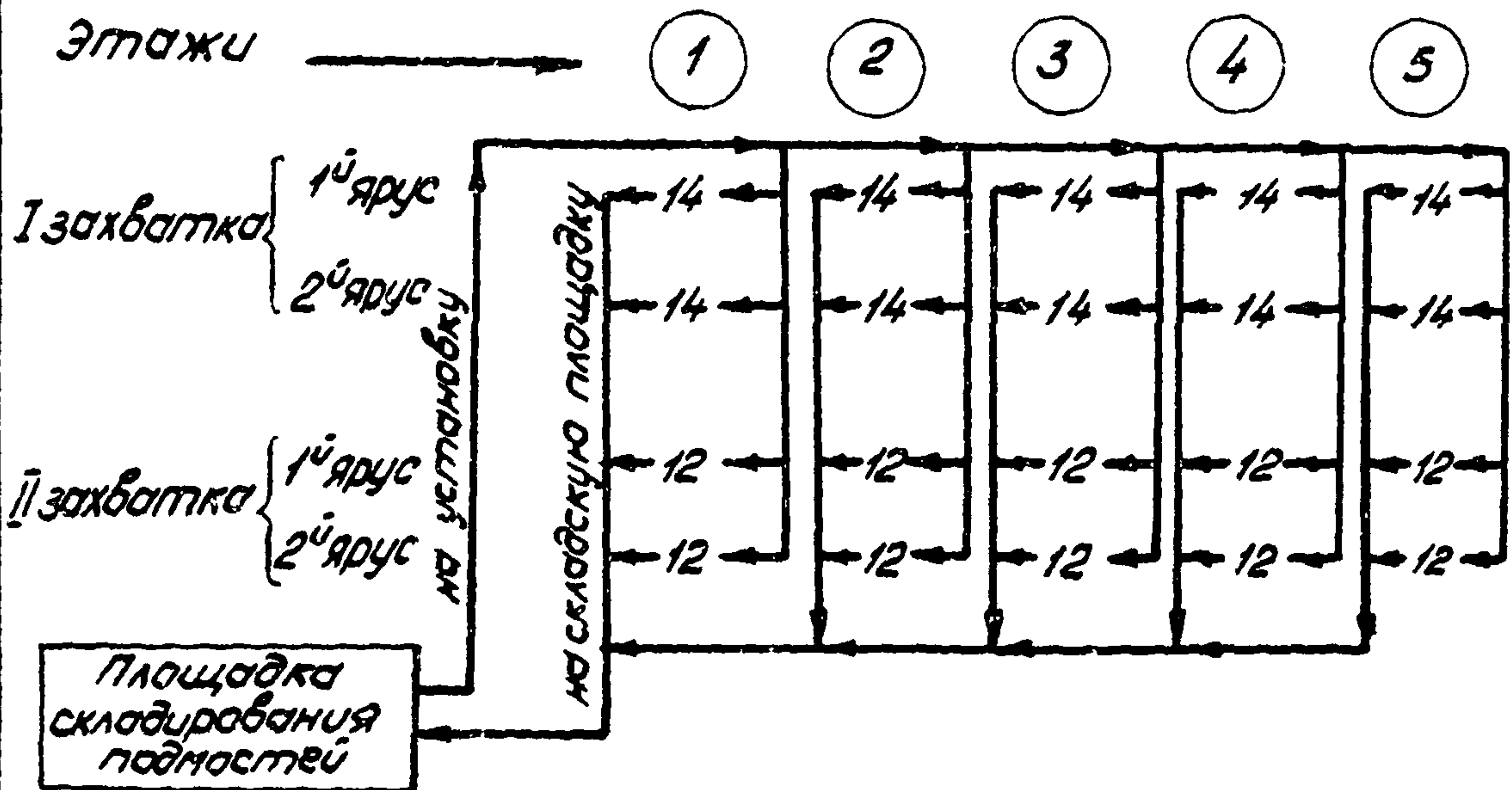
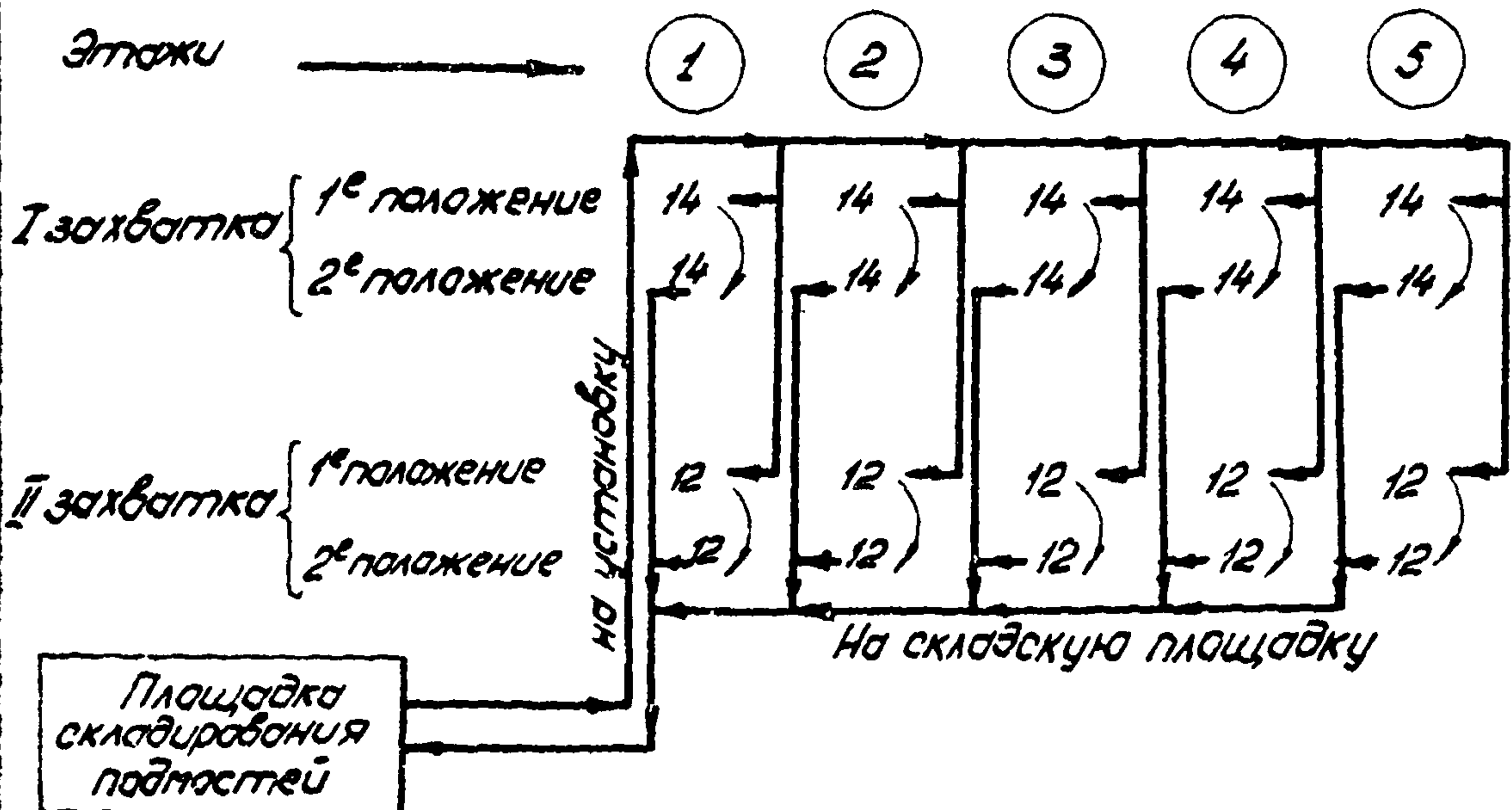


Схема установки и перестановки блочных подмостей



Примечание: цифры 12 и 14 означают количество подмостей устанавливаемых на захватках.

лист 3

3.08.01.03
03.03.03

- 9 -

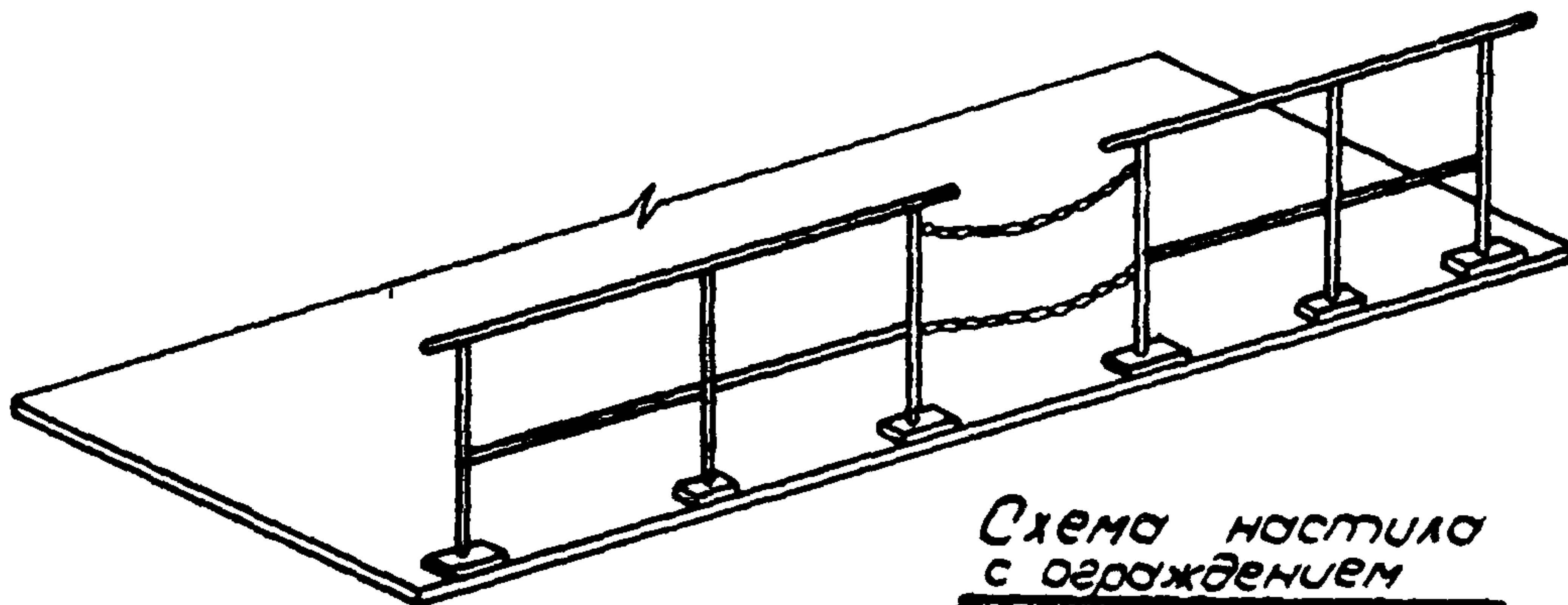
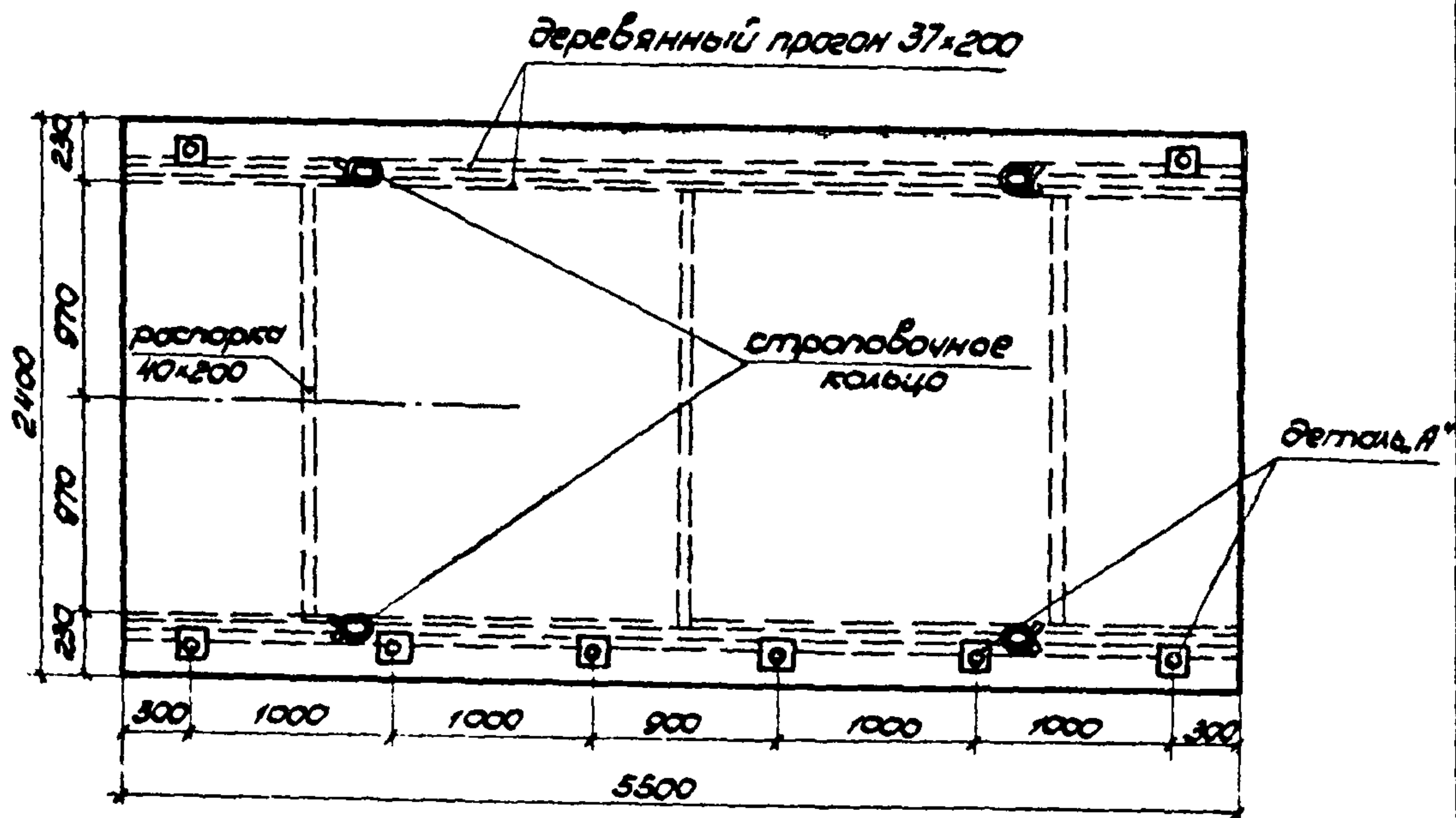
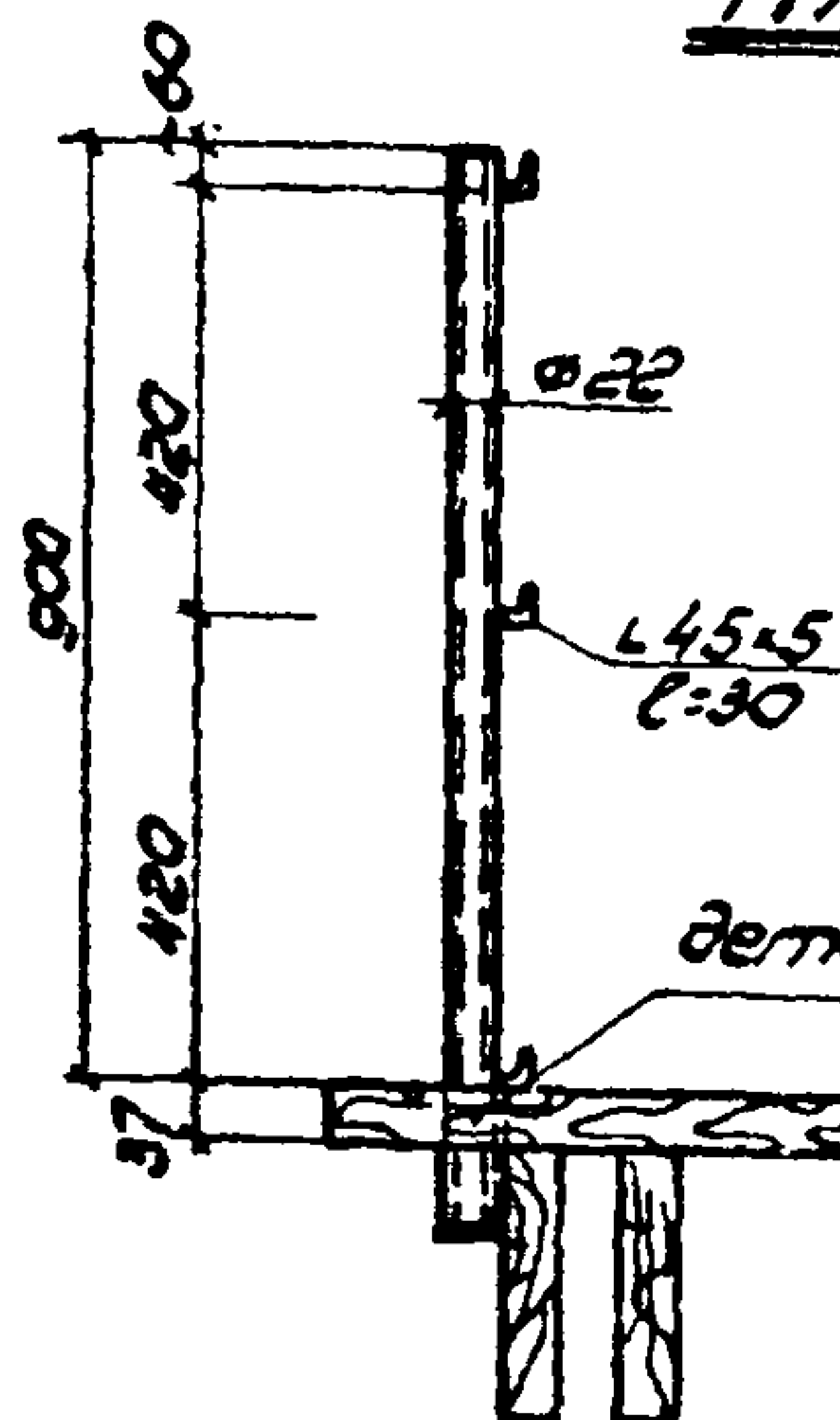


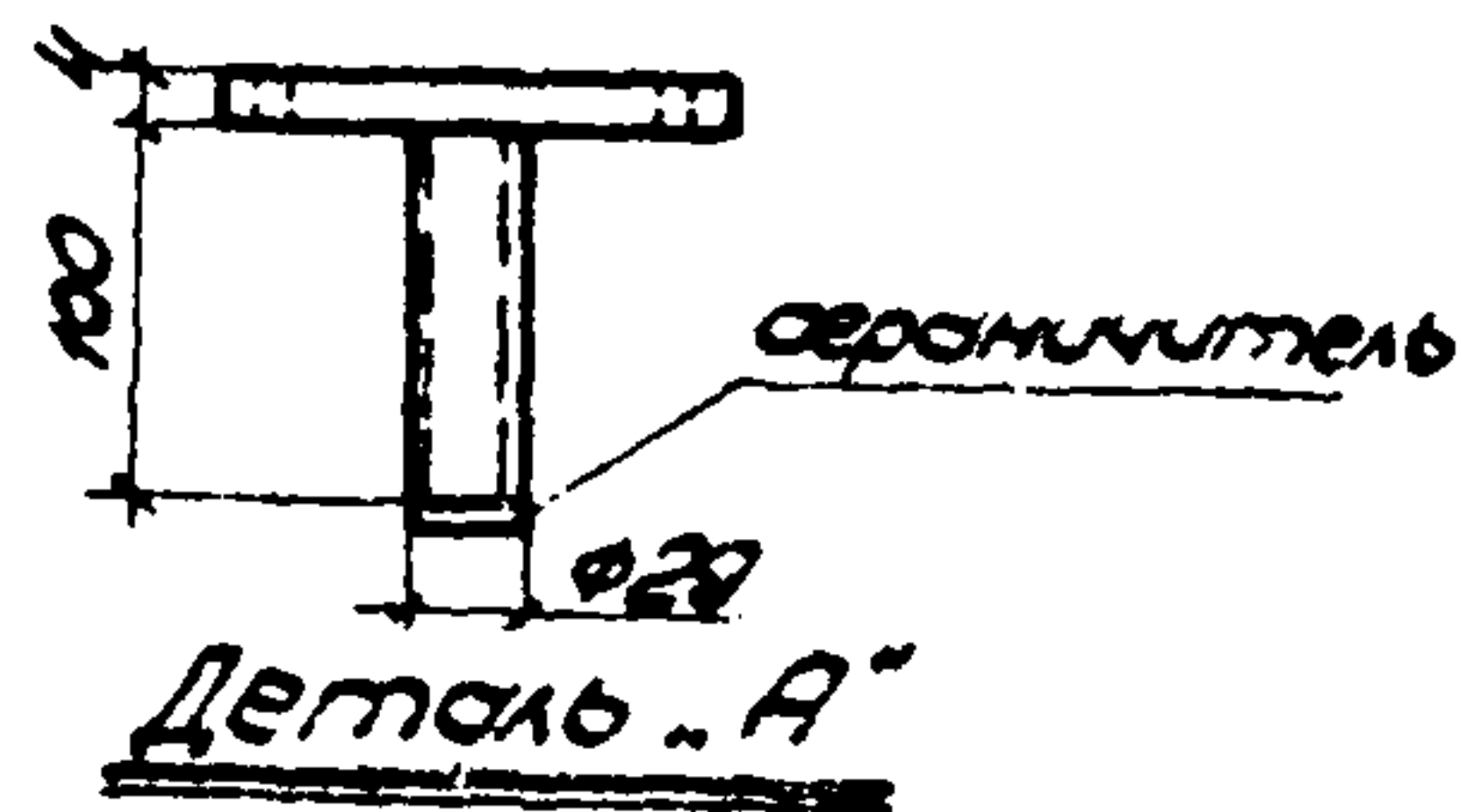
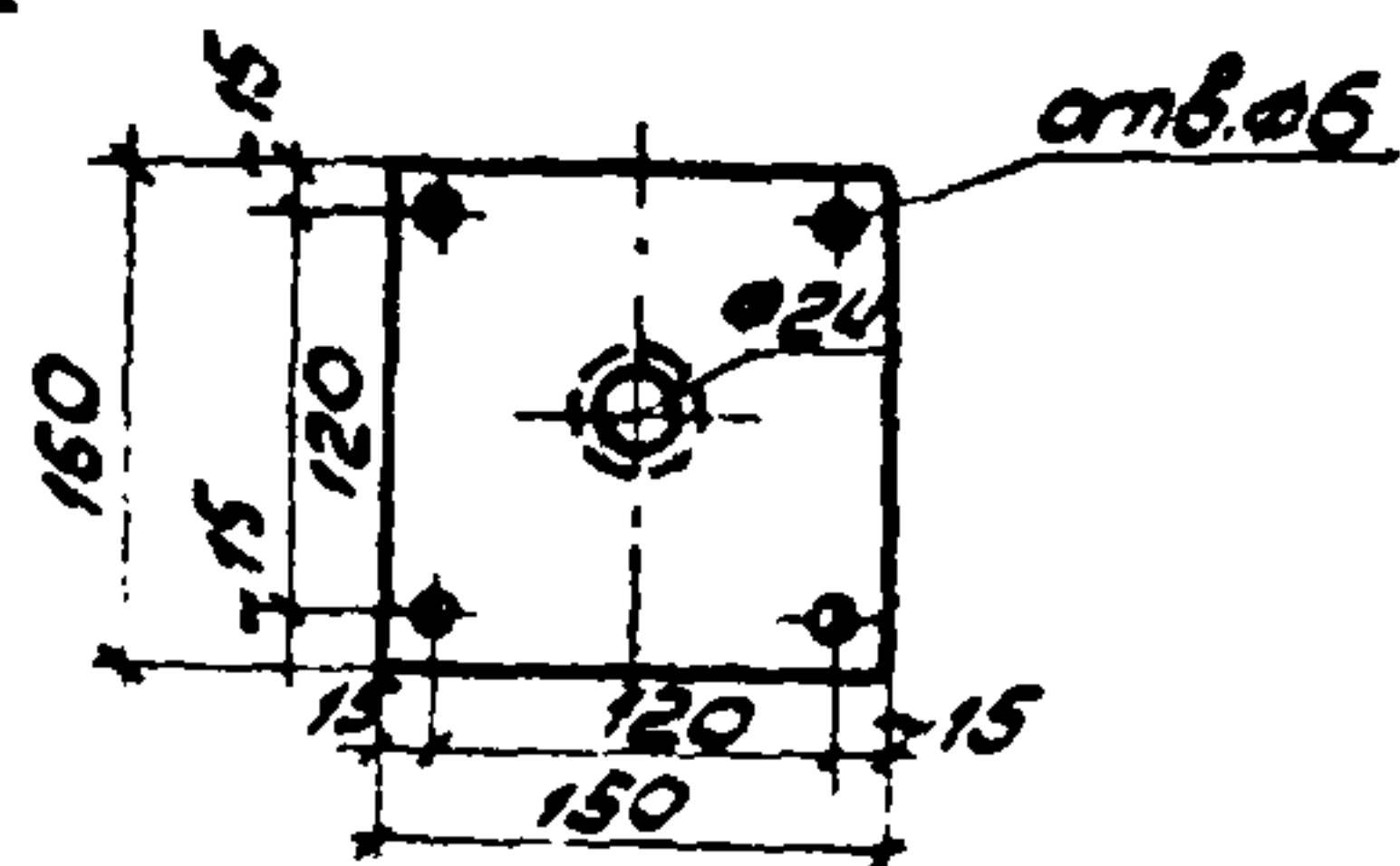
Схема настила с ограждением



План подмости



Детали перил



Деталь А

лист 4

16963-03 55

4. КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ
/по ЕННР 1969 года/

3.08.01.03
03.03.03

№ № п/п	Шифр норм по ЕННР	Наименование работ	Еди- ницы изме- рения	Объем работ	Норма времени на еди- ницу из- мерения в ч/час	Затраты труда на весь объ- ем работ в ч/час	Расцен. на едини- цу измер. в рублях коп.	Стоимость затрат труда на весь объем работ в руб.коп.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		<u>ПРИ ПАКЕТНЫХ ПОДМОСТЯХ</u>						
I.	6-I-30 А табл. I а, б	Установка и перестановка пакетных подмостей	I пакет	520	0,334	174,0	0-18,1	94-12
		<u>ПРИ БЛОЧНЫХ ПОДМОСТЯХ</u>						
I.	6-I-30 А табл. 2 I, а, б	Установка блочных под- мостей в первое положе- ние	I блок	260	0,346	90,0	0-18,8	48-88
	2 а, б	То же во второе положе- ние	"	130	0,267	35,0	0-14,4	18-72

16963-03 56

- 3 -

5. Указания по технике безопасности

При производстве работ по установке и перестановке пакетных и блочных подмостей руководствоваться правилами техники безопасности, приведенными в СНиП II-A, II-62; особое внимание обратить на пункты: 9.4, 9.12, 9.14, 9.21, 9.65, 9.67, 9.69, 9.70.

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

I. Машины, оборудование, инвентарь, приспособления.

№ № п/п	Наименование	Тип	Марка	К-во шт.	Техническая характеристика
I	2	3	4	5	6
1.	Башенный кран	-	C-464	I	Грузоподъемн. 5 т
2.	Подмости: пакетные или блочные	инвен- тарные		52 26	длиной 5500 мм шириной 2400 мм
3.	Строп 4-ветвевой	-	-	I	-
4.	Щитовой доборный настил	не ин- вентар.	-	изг. на месте	-