

Т И П О В А Я  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ  
К А Р Т А

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, Смоленская ул., 22

Сдано в печать XI 1980.  
Заказ № 14819 Тираж 1300 экз.

АЛЬБОМ 03 03

С О Д Е Р Ж А Н И Е

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

|  |                        |
|--|------------------------|
| <b>ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА</b>                                 |                        |
| Установка и перестановка инвентарных<br>пакетных и блочных подмостей | 3.08.01.03<br>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 крейняя унифицированная секция размером 50,46 x 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 | <u>по ЕНИР</u><br>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:   | УТВЕРДЛЕНА:   |   |
|--|---|---|
| Центральным институтом<br>Оргтэкстрой<br>Минтяжстроя С С С Р | Главными техническими<br>управлениями<br>Минтажстроя С С С Р<br>Минпромстроя С С С Р<br>Минстроя С С С Р<br>3 декабря 1970 г.<br>№ 20-2-II/1297 | Срок<br>введения<br>15 декабря<br>1970 года |

3.08.01.03  
03.03.03

- 2 -

## Ш. 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 четырехзвеневым 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, кирпич 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 подиosteй 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 устраивается 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-звеневьевой 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).

3.08.01.03  
03.03.03

- 5 -

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

Глубинный технолог  
Исполнитель

СКБ ГидроПО

И. Гершберг  
Н. Вишневецкий

План установки инвенторных пакетных и блочных подмостей на залыватках

50460

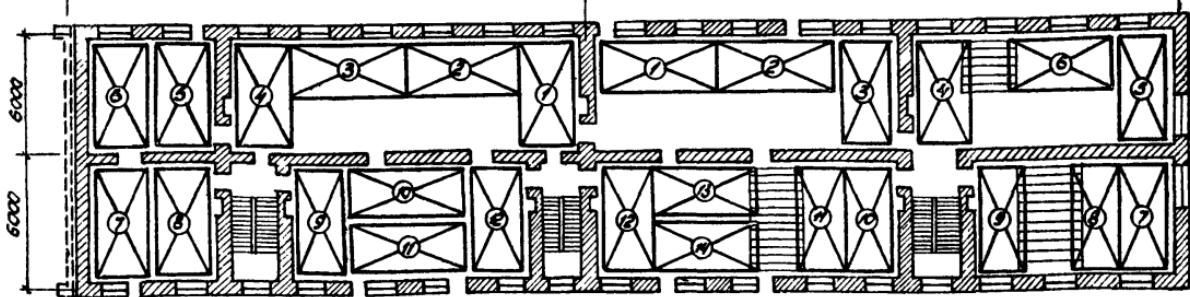
23460

27000

II-я залыватка

I-я залыватка

3.08.01.03  
03.03.03



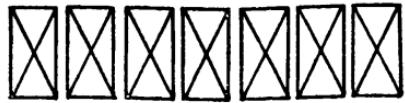
16.9.63-03 52

лист 1

складская площадка подмостей II-й залыватки



складская площадка подмостей I-й залыватки

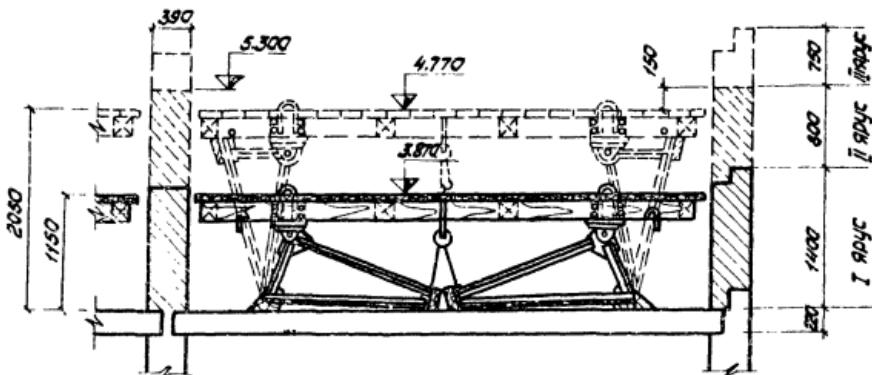


Чертежи №

Лист №

Изображение

3.08.01.03  
03.03.03



### Установка блочных подмостей в первое и второе положение

#### Техническая характеристика:

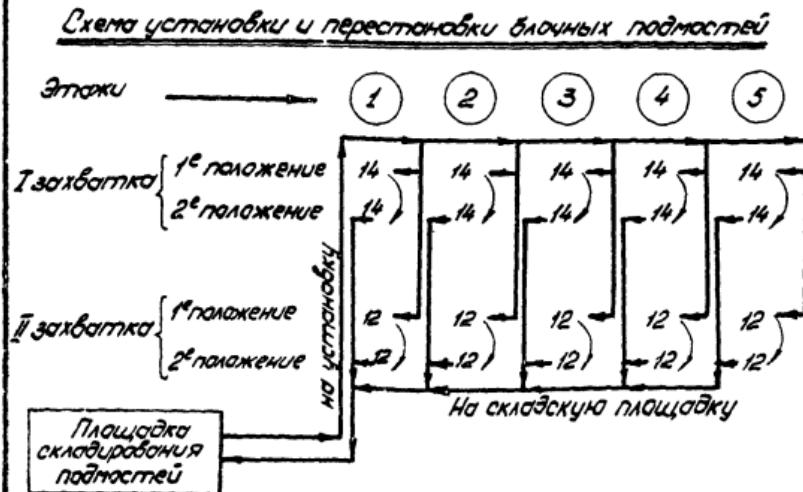
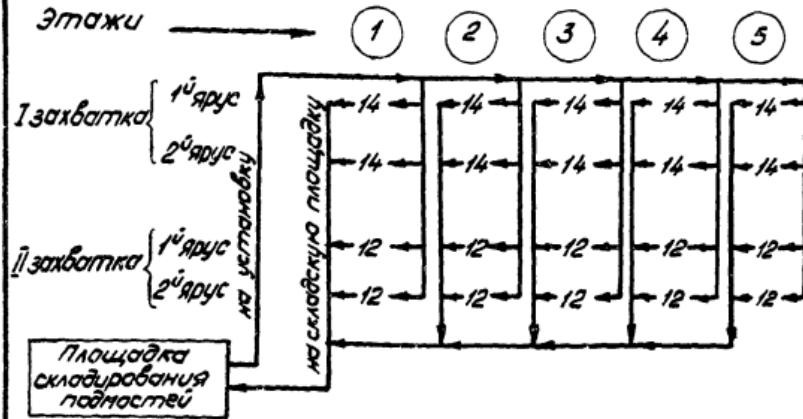
1. допустимая нагрузка на подмости - 400 кг/м<sup>2</sup>;
2. высота кладки наибольшая - 3.2 м; 3. площадь настила - 13.2 м<sup>2</sup>;
4. вес 1<sup>го</sup> блока-подмостей - 733 кг.

Примечание: ограждение на блоке условно не показано.

3.08.01.03  
03.03.03

— 8 —

Схема установки и перестановки пакетных подмостей.

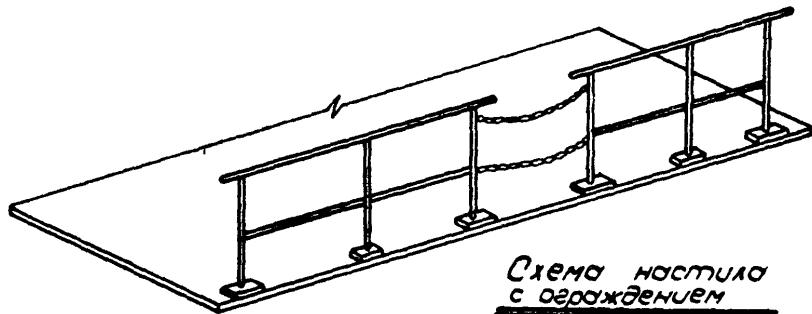


Примечание: цифры 12 и 14 означают количество подмостей устанавливаемых на захватках.

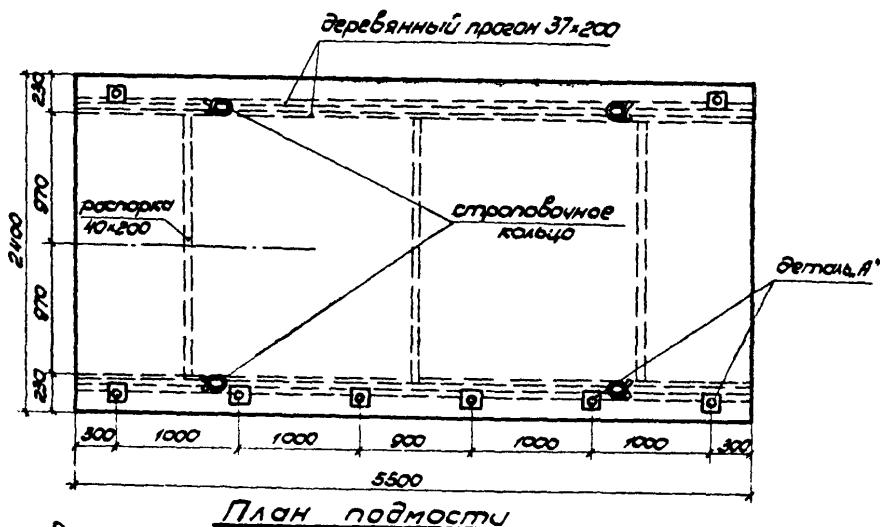
Лист 3

3.08.01.03  
03.03.03

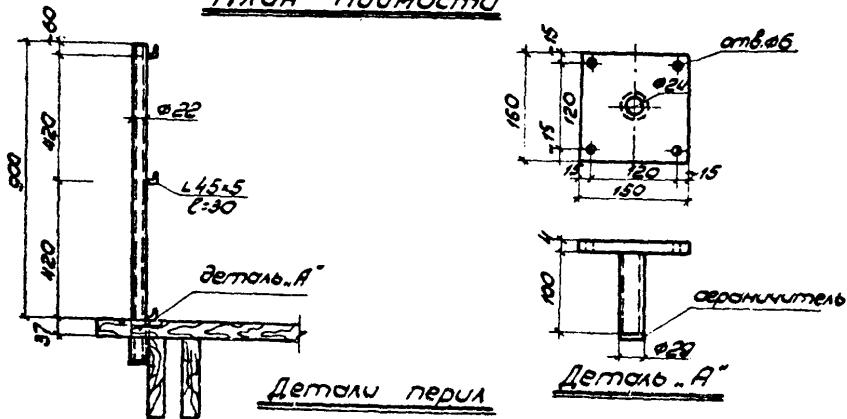
- 9 -



## Схема настила с обограждением



## План подмости



## Детали героя

3.08.01.03  
030303

**4. КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ**  
**/по ЕНиР 1969 года/**

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

3.08.01.03  
03.03.03

- 11 -

5. Указания по технике безопасности

При производстве работ по установке и перестановке пакетных и блочных подмостей руководствоваться правилами техники безопасности, приведенными в СНиП II А, 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.

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