

# **КАРТЫ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ**

## **КАМЕННЫЕ РАБОТЫ**

СОПУТСТВУЮЩИЕ РАБОТЫ  
МОНТАЖ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
ЖИЛЫХ ДОМОВ

**27 карт**

**НИПИ труда в строительстве**

**Бюро внедрения ЦНИИОМТП**

**МОСКВА - 1976**

КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	КТ-4.1-15.9-75
УСТАНОВКА САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КАБИН	Разработана трестом Мособлоргтехстрой <sup>х)</sup> и ЦНИБ Главмособлстроя
Входит в комплект карт ККТ  Монтаж железобетонных деталей кирпичных домов	Откорректирована и рекомендована ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР для внедрения в строительное производство
	Взамен КТ

### 1. ОБЛАСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при установке санитарно-технических кабин с верхним расположением монтажных петель массой до 2,5 т при помощи башенного крана грузоподъемностью 5 т.

#### 1.2. Показатели производительности труда

	По карте	По ЕНиР
Выработка на 1 чел.-день, кабин	10	7
Затраты труда на одну кабину, чел.-ч	0,76	1,08

Примечание. В затраты труда включено время на подготовительно-заключительные работы и отдых.

1.3. Снижение затрат труда и повышение выработки рабочих достигается за счет применения усовершенствованных инструментов и монтажной оснастки, а также сокращения численного состава звена по сравнению с нормами ЕНиР на одного человека.

### 2. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

2.1. До начала работ необходимо: уложить плиты перекрытия нижележащего этажа на захватке и заделать швы между ними; закончить кладку стен данного этажа; доставить в зону монтажа требуемое количество кабин и установить их по схеме организации рабочего места; подготовить кабины к монтажу (проверить их геометрические размеры и правильность расположения закладных деталей согласно рабочему проекту); произвести разбивку мест установки кабин; доставить на рабочее место инструменты и приспособления.

2.2. Работы следует выполнять, полностью соблюдая правила техники безопасности и охраны труда рабочих согласно СНиП III-A. 11-70, § 14.

### 3. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

#### 3.1. Исполнители:

монтажник конструкций У разряда	(M <sub>1</sub> )	- 1
монтажник конструкций 1У "	(M <sub>2</sub> )	- 1
монтажник конструкций III "	(M <sub>3</sub> )	- 1

<sup>х)</sup> 101000, Москва, ул. Кирова, 24, строение 3.

КТ-4.1-15.9-75

## 3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Строп четырехветвевой	Чертеж 551-000 треста Мособлоргтехстрой	1
Лестница-стремянка высотой 1,2 м	Чертеж 501.00.00 того же треста	3
Лопата	ГОСТ 3620-63	2
Молоток-кулачок	ГОСТ 11042-72	2
Лом монтажный	ГОСТ 1405-72	2
Рейка-отвес	Чертеж 651 треста Мос- оргстрой <sup>х)</sup>	2
Рулетка	РС-20, ГОСТ 7502-69	1
Зубило	ГОСТ 7211-72	1
Отвес	О-400, ГОСТ 7948-71	2
Метр складной стальной	ГОСТ 7253-54	3
Ящик для инструментов	Чертеж КБ-66036 института Гипрооргсельстрой <sup>хх)</sup>	1

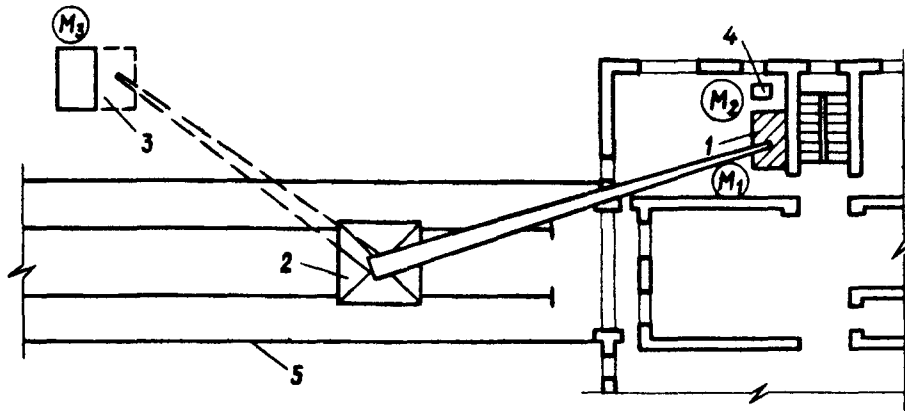
## 4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

4.1. Операции по установке санитарно-технических кабин выполняют в следующем порядке: готовят, строят и подают кабину к месту установки; готовят место установки кабины; устанавливают кабину на место; выверяют и расстроповывают ее.

<sup>х)</sup> 113095, Москва, Ж-95, Б. Полянка, 51а.

<sup>хх)</sup> 125080, Москва, А-80, Волоколамское шоссе, 3.


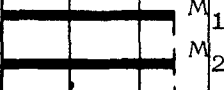

## 4.2. Организация рабочего места



$M_1, M_2, M_3$  - рабочие места монтажников

1 - устанавливаемая кабина; 2 - башенный кран; 3 - место складирования кабин;  
4 - ящик с инструментами; 5 - ограждение подкранового пути

## 4.3. График трудового процесса

№ п/п	Наименование операции	Время, мин						Продолжи- тельность, мин	Затраты труда, чел.-мин
		2	4	6	8	10	12		
1	Подготовка, строповка и по- дача кабины к месту уста- новки							13	13
2	Подготовка места установ- ки кабины							5	10
3	Установка кабины в проект- ное положение и расстро- повка ее							8	16
Итого на одну кабину									39

КТ-4.1-15,9-75

## 4.4. Описание операций

№ по гра-  
фику

Наименование операций, их продолжительность,<sup>х)</sup> исполнители и орудия труда;  
характеристика приемов труда

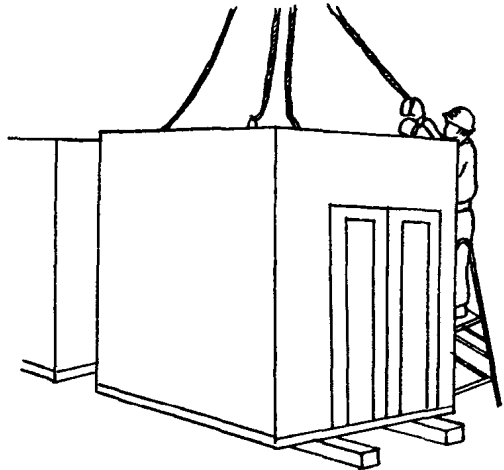
1

2

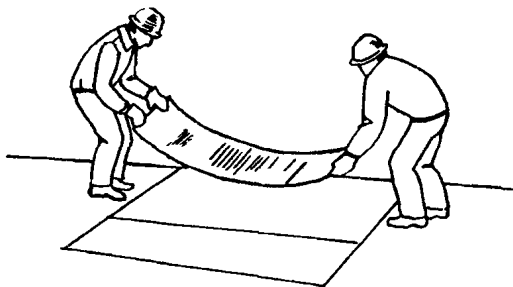
- 1 ПОДГОТОВКА, СТРОПОВКА И ПОДАЧА КАБИНЫ К МЕСТУ УСТАНОВКИ;  
13 мин; М<sub>3</sub>; строп, лом, лестница-стремянка, зубило, молоток-кулачок

Монтажник М<sub>3</sub> осматривает кабину, проверяет состояние поверхностей ее стенок и надежность крепления монтажных петель.

При необходимости он очищает стенки кабины от наплывов раствора и грязи. Затем монтажник поднимается на лестницу-стремянку и стропит кабину ветвями четырех-ветвевостропа. По его команде машинист крана поднимает кабину на 20-30 см и, убедившись в надежности строповки, перемещает ее к месту установки



- 2 ПОДГОТОВКА МЕСТА УСТАНОВКИ КАБИНЫ; 5 мин; М<sub>1</sub>, М<sub>2</sub>; лопаты



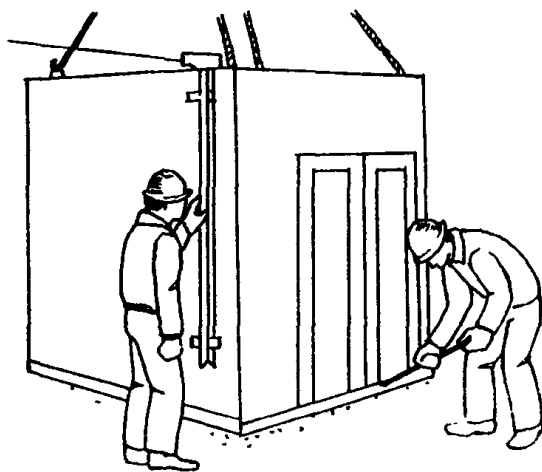
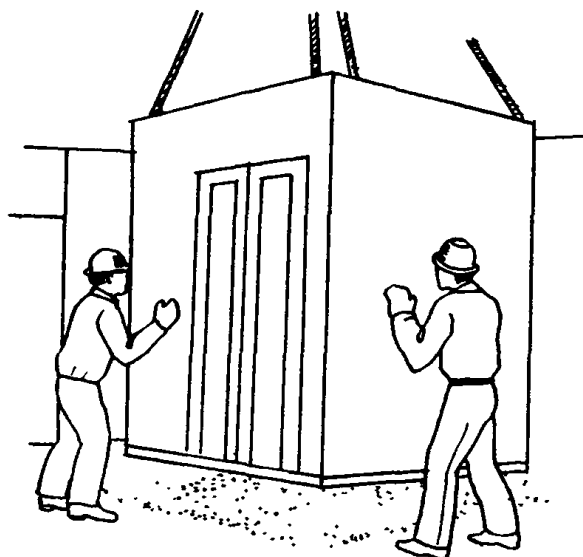
Монтажники М<sub>1</sub> и М<sub>2</sub> расстилают на месте установки кабины ранее приготовленные полосы рубероида с нахлесткой 20 см. При необходимости монтажники укладывают выравнивающий слой, лопатами подавая необходимое количество песка на место установки кабины

<sup>х)</sup> На одну кабину.

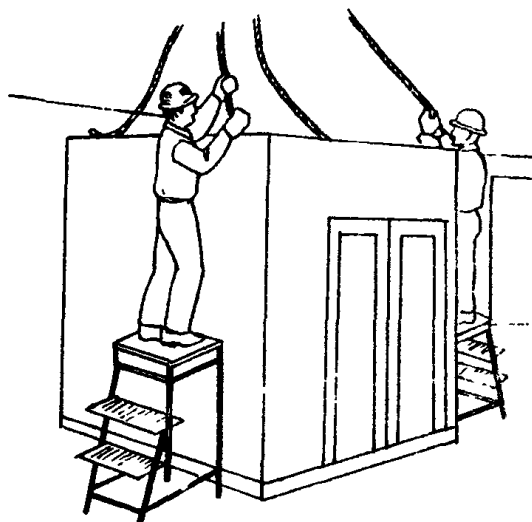
1

2

3 УСТАНОВКА КАБИНЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И РАССТРОПОВКА ЕЕ;  
8 мин;  $M_1$ ,  $M_2$ ; строп, рейка-отвес, ломы, лестницы-стремянки



Монтажники  $M_1$  и  $M_2$  принимают кабину на расстоянии 20–30 см от места установки и разворачивают в нужном направлении. Затем по команде монтажника  $M_1$  машинист крана плавно опускает кабину на подготовленное основание, а монтажники ломы рихтуют ее в проектное положение. Вертикальность кабины проверяют в двух смежных плоскостях при помощи рейки-отвеса, плотно прижимая ее двумя упорами к выверяемой плоскости. Отклонения от вертикали устраняют путем дополнительной подсыпки песка. Убедившись в правильности установки кабины, монтажник  $M_1$  подает команду машинисту крана ослабить натяжение ветвей стропы. Затем оба монтажника приставляют к двум противоположным сторонам кабины лестницы-стремянки, поднимаются на них и расстроповывают кабину



Подготовлены отделом нормативной и проектной документации  
по организации труда рабочих  
и отделом научно-технической информации  
ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР  
с участием ЦЕНТ.С при ВНИПИ труда в строительстве  
107078, Москва, Б-73, ул. Новая Басманная, 23. Тел. 267-33-71

Бюро внедрения  
Центрального научно-исследовательского  
и проектно-экспериментального института организации,  
механизации и технической помощи строительству  
Госстроя СССР

Выпуск № 2492/IIIз

---

Адрес БВ: 103012, Москва, К-12, ул. Куйбышева, 3/8. Тел. 228-89-24

## СОДЕРЖАНИЕ

Установка стальной порядовки

Установка шарнирно-панельных подмостей для кирпичной кладки второго и третьего ярусов стен

Устройство первого яруса инвентарных безболтовых трубчатых лесов

Устройство третьего яруса инвентарных безболтовых трубчатых лесов

Разборка верхнего яруса инвентарных безболтовых трубчатых лесов

Разборка среднего яруса инвентарных безболтовых трубчатых лесов

Прием, перемешивание и выдача раствора при помощи инвентарной установки

Доставка раствора в бадьях на рабочие места с перемешиванием его

Доставка раствора в бадьях на рабочие места (без перемешивания)

Доставка раствора в бункерах на рабочее место каменщиков с предварительным перемешиванием

Подача кирпича на рабочее место каменщика (по 200 шт. за подъем)

Подача кирпича на рабочее место каменщика (по 400 шт. за подъем)

Подача на леса силикатного кирпича пакетами без поддонов

Установка оконных и дверных блоков в проемы кирпичных стен

Установка дверных блоков в проемы кирпичных стен

Монтаж оконных железобетонных перемычек

Укладка плит перекрытий

Монтаж лестничных площадок

Монтаж лестничных маршей

Монтаж балконных плит

Установка панелей перегородок

Монтаж и временное крепление межквартирных панелей герметиком

Монтаж стеновых панелей санузлов

Монтаж железобетонных поддонов под санузлы

Установка санитарно-технических кабин

Монтаж панелей совмещенного покрытия

Монтаж карнизных плит совмещенного покрытия

Бюро внедрения  
ЦНИИОМТП Госстроя СССР  
Москва, К-12, ул. Куйбышева, 3/8

Отпечатано в ЦИТП, 125445, Москва, А-445, ул. Смольная, 22.

Заказ 1200; Печ.-л. 16,0; Уч.-изд.л. 11,8; Тираж 5000 экз., Цена набора 4 руб.

Отпечатано в ПЭМ ЦИНИСа