

КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА  
СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ  
НАНЕСЕНИЕ И ЗАТИРКА  
НАКРЫВОЧНОГО СЛОЯ НА ПОТОЛКАХ

Входит в комплект карт ККТ-8.0-16

Внутренние штукатурные работы

ККТ-8.0-6.15-77

Разработана  
трестом Приднепровгражстрой  
Минтяжстроя УССР<sup>x)</sup>

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 механизированном нанесении и затирке накрывочного слоя на потолки.

**1.2.** Показатели производительности труда

	<u>По карте</u>	<u>По ЕНиР</u>
Выработка на 1 чел.-день, м <sup>2</sup> потолков	70	28
Затраты труда на 100 м <sup>2</sup> потолков, чел.-ч	11,7	29,0

Примечание. В затраты труда включено время на подготовительно-заключительные работы и отдых - 17%.

**1.3.** Снижение затрат труда и повышение выработки рабочих достигается за счет механизации работ по нанесению и затирке накрывочного слоя.

### 2. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

**2.1.** До начала работ необходимо: очистить помещение от мусора, обеспечить температуру воздуха в нем не ниже 8 °С; нападить сигнализацию для связи со штукатурной станцией.

**2.2.** Основание под накрывочный слой должно быть ровным и шероховатым, линии пузег и фасок прямыми и вертикальными.

**2.3.** Работы следует выполнять, строго соблюдая правила техники безопасности и охраны труда рабочих согласно СНиП III-А. 11-70, § 17.

### 3. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И СРЕДСТВА ТРУДА

**3.1.** Исполнитель - звено № 2 в составе:

штукатур 1У разряда (Ш<sub>5</sub>) - 1  
штукатур Ш " (Ш<sub>6</sub>) - 1  
штукатур П " (Ш<sub>7</sub>) - 1

<sup>x)</sup> 320056, г. Днепропетровск, 56, ул. Набережная, 15.

КТ-8.0-6.15-77

**3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь**

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Удочка для нанесения накрывочного слоя	Чертеж 74-00-00-00 треста Днепростроймеха- низация	1
Столик-подмости	Чертеж 69-00-00-00 того же треста	5
Шпатель с ванночкой на удлиненной ручке	Чертеж 79-00-С0-00 того же треста	2
Затирочная машина конструкции Демьяненко	Чертежи треста Харь- коворгтехстрой	3
Кисть травяная на удлиненной ручке	-	3
Терка	Чертеж 885ш/12 треста Приднепроворг- техстрой	3
Ящик для штукатурного раствора	Чертеж О-65068 Гипрооргсельстроя	2
Ведро	-	3

**4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА**

**4.1.** Процесс состоит из операций по нанесению, разравниванию и затирке накрывочного слоя. В квартире жилого дома накрывочный слой наносят сначала в жилых комнатах, затем в кухне, санузле и коридоре.

**4.2.** Места сопряжений стен с потолком при нанесении накрывочного слоя отделяют начисто.

**4.3.** Толщина накрывочного слоя не должна превышать 2 мм. Излишки раствора снимают с потолка шпателями на удлиненных ручках. Затирку потолка выполняют затирочными машинами с войлочным дисками.

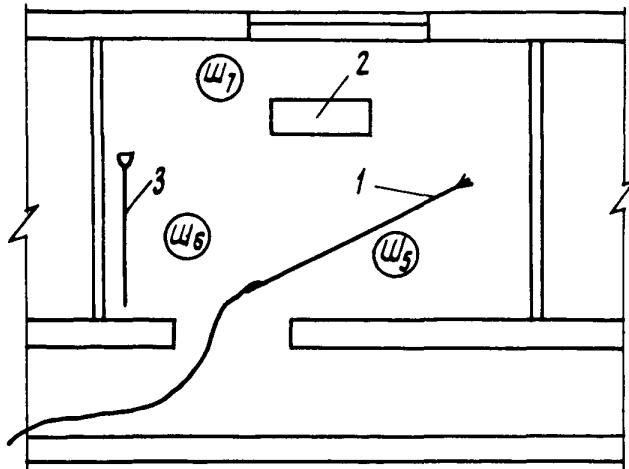
<sup>x)</sup> г. Днепропетровск, ул. Плеханова, 16.

<sup>xx)</sup> г. Харьков, 72, ул. Тобольская, 42.

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

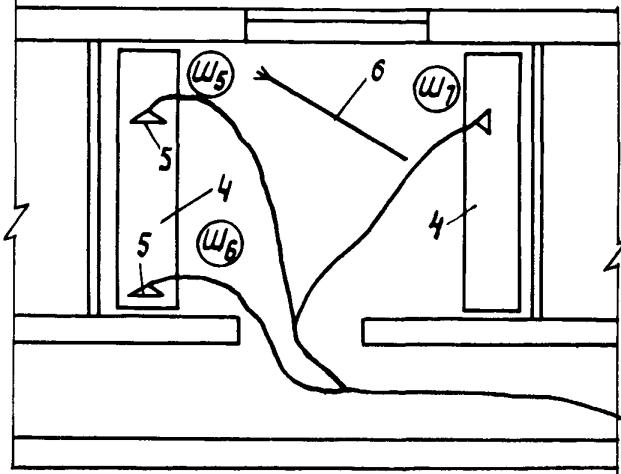
#### 4.4. Организация рабочего места

*α*



*α* – нанесение накрывочного слоя;

*β*



*β* – затирка накрывочного слоя

Ш<sub>5</sub>, Ш<sub>6</sub>, Ш<sub>7</sub> – рабочие места штукатуров

1 – универсальная удочка; 2 – ящик с раствором; 3 – шпатель на удлиненной ручке; 4 – столики-подмости; 5 – затирочные машины; 6 – кисть травяная на удлиненной ручке

КТ-8.0-6.15-77

## 4.5. График трудового процесса

№ п/п	Наименование операции	Время, мин												Продолжительность труда, мин	Затраты чел.:мин
		8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96		
1	Подготовка рабочего места	Ш <sub>5</sub>	Ш <sub>6</sub>	Ш <sub>7</sub>										8	24
2	Нанесение накрыбочного слоя на потолки						Ш <sub>5</sub>							25	25
3	Разравнивание накрыбочного слоя					Ш <sub>6</sub>		Ш <sub>7</sub>						25	50
4	Подноска и установка столовиков-подмостей и затирочных машин						Ш <sub>5</sub>	Ш <sub>6</sub>	Ш <sub>7</sub>					15	45
5	Затирка накрыбочного слоя	Ш <sub>5</sub>	Ш <sub>6</sub>	Ш <sub>7</sub>										50	150
<i>Итого на 50 м<sup>2</sup> потолков</i>															294

## 4.6. Описание операций

№ по графику      Наименование операций, их продолжительность, исполнители и орудия труда;  
 характеристика приемов труда

1	2
---	---

1 ПОДГОТОВКА РАБОЧЕГО МЕСТА; 8 мин; Ш<sub>5</sub>, Ш<sub>6</sub>, Ш<sub>7</sub>; ведро с водой

Штукатуры Ш<sub>5</sub>, Ш<sub>6</sub> и Ш<sub>7</sub> подносят инструменты, инвентарь и приспособления.

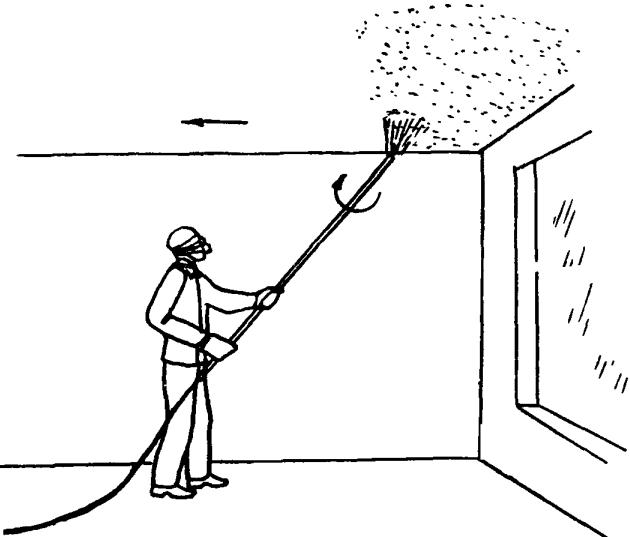
Затем они проверяют исправность шлангов и промывают водой удочку

<sup>x)</sup> На 50 м<sup>2</sup> потолков.

1	2
---	---

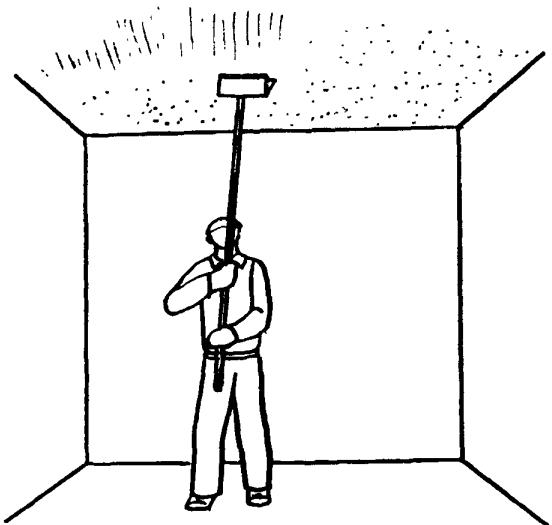
**2 НАНЕСЕНИЕ НАКРЫВОЧНОГО СЛОЯ НА ПОТОЛКИ; 25 мин; Ш<sub>5</sub>; удочка**

Штукатур Ш<sub>5</sub> берет удочку одной рукой за удлинительную трубку, а другой - за регулировочный клапан и подносит ее к потолку так, чтобы верхний конец удочки был на расстоянии 35-45 см от потолка. Затем он нажимает на регулировочный клапан и плавными круговыми движениями удочки в горизонтальной плоскости наносит накрывочный слой на потолок (об-



работку потолка проводят до появления матовой поверхности). Штукатур Ш<sub>5</sub> приступает к работе, находясь у поперечной стены комнаты в 80-100 см от продольной. Во время работы он движется параллельно поперечной стене, отступая назад на 80-100 см для обработки каждого следующего участка потолка. Дойдя до угла комнаты он отступает вбок и начинает двигаться в обратном направлении. Так он обрабатывает весь потолок, причем каждая следующая полоса должна перекрывать предыдущую на 3-5 см

**3 РАЗРАВНИВАНИЕ НАКРЫВОЧНОГО СЛОЯ; 25 мин; Ш<sub>6</sub>, Ш<sub>7</sub>; шпатели на удлиненных ручках с ванночками, ящик для раствора**



Штукатуры Ш<sub>6</sub> и Ш<sub>7</sub> работают самостоятельно. Штукатур встает спиной к торцевой стене и лезвием шпателя при движении его "на себя" разравнивает накрывочный слой и снимает излишки раствора ("на сдир"). Каждая следующая разравниваемая полоса должна перекрывать предыдущую на 3 см. Излишки раствора штукатуры сбрасывают в ящик

1

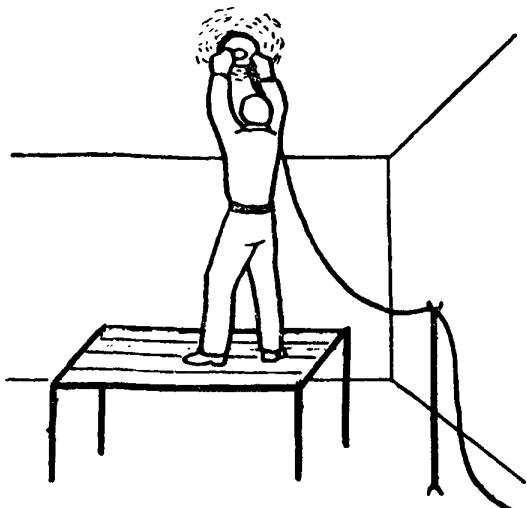
2

- 4 ПОДНОСКА И УСТАНОВКА СТОЛИКОВ-ПОДМОСТЕЙ И ЗАТИРОЧНЫХ МАШИН; 15 мин; Ш<sub>5</sub>, Ш<sub>6</sub>, Ш<sub>7</sub>; столики-подмости, затирочные машины

После нанесения накрывочного слоя штукатуры Ш<sub>5</sub>, Ш<sub>6</sub> и Ш<sub>7</sub> устанавливают в помещении столики-подмости и подносят затирочные машины

- 5 ЗАТИРКА НАКРЫВОЧНОГО СЛОЯ; 50 мин; Ш<sub>5</sub>, Ш<sub>6</sub>, Ш<sub>7</sub>; столики-подмости, затирочные машины, ведра, терки, травяные кисти

Штукатуры Ш<sub>5</sub>, Ш<sub>6</sub> и Ш<sub>7</sub>, прижимая диски затирочных машин к обрабатываемой поверхности и перемещая их в разных направлениях, затирают накрывочный слой так, чтобы на нем не оставалось бугров, раковин и царапин. Труднодоступные для затирки машиной места обрабатывают вручную терками. Если обрабатываемая поверхность сухая, ее смачивают водой из ведра с помощью травяной кисти



**ВНУТРЕННИЕ ШТУКАТУРНЫЕ РАБОТЫ,  
ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ЭКИПАЖЕМ ШТУКАТУРНОЙ СТАНЦИИ (ККТ-8.0-16)**

**В состав комплекта входят карты:**

- механизированное нанесение обрызга и грунта на стены;
- механизированные нанесение и затирка накрывочного слоя на потолках;
- прорезка рустов;
- механизированные нанесение и затирка накрывочного слоя на стенах;
- оштукатуривание вручную оконных и дверных откосов.

Рекомендуемая технология предполагает деление экипажной бригады штукатуров на 4 специализированных звена (при строительстве жилых домов – на 5 звеньев), выполняющих строго определенные операции.

Оптимальный состав экипажа определен из расчета полной и равномерной загрузки каждого рабочего по специальности, а также максимальной производительности штукатурной станции, с учетом продолжительности и трудоемкости отдельных операций и планируемого процента перевыполнения норм выработки.

Количество рабочих в звеньях определяют на основании анализа производственных калькуляций, учитывая конструктивные особенности зданий. Численный и квалификационный состав экипажа постоянен независимо от вида объекта.

Непременное условие работы по данной технологии – постоянный состав экипажа на выходе в количестве 22–23 человека.