

Карта трудового процесса	Устройство однослойного покрытия асфальтоукладчиком «Титан 411»	Разработана ГП Центрортруд Росавтодора
КТП-9.1.5.-2002		Взамен КТ – 9.1.5.-90

## 1. Область и эффективность применения карты

1.1. Карта предназначена для рациональной организации труда звена рабочих, занятых устройством однослойного асфальтобетонного покрытия толщиной 5 см на ширине 8 метров.

1.2. Показатели производительности труда:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Величина показателей
1.	Выработка на 1 чел.-день	м <sup>2</sup>	661
2.	Затраты труда на укладку 1000 м <sup>2</sup> асфальтобетонной смеси	чел.-час	12,1

*Примечание:* В затраты труда по карте включено время на подготовительно-заключительные работы – 5% и отдых – 10%.

## 2. Подготовка и условия выполнения процесса

2.1. Работы по укладке асфальтобетонной смеси следует выполнять в светлое время суток, в сухую погоду весной и летом при температуре окружающего воздуха не ниже 5<sup>0</sup>С, осенью – не ниже 10<sup>0</sup>С.

2.2. Перед укладкой асфальтобетонной смеси (за 1-6 ч.) необходимо произвести обработку основания битумной эмульсией, по очищенному основанию.

2.3. Асфальтоукладчик «Титан 411» с бункером емкостью 13 т снабжен специальными удлинителями (их устанавливают с одной или двух сторон асфальтоукладчика), в результате ширина полосы может быть до 12 м. Толщина слоя также по необходимости изменяется от 4 до 30 см.

2.4. Укладываемый асфальтобетон должен соответствовать требованиям ГОСТ.

2.5. Состав асфальтобетонной смеси подбирается в дорожной лаборатории, осуществляющей систематический контроль как на базе, где приготавливают смесь, так и на месте ее укладки.

2.6. При подвозе материала автосамосвалами материал нельзя сбрасывать перед асфальтоукладчиком, т.к. при переезде через материал цепи транспортера могут захватить часть материала, в результате чего возможен обрыв транспортной ленты

2.7. При укладке асфальтобетонной смеси покрытия по возможности не следует пользоваться тормозом механизма управления, так как из-за очень резких движений на структуре могут остаться отпечатки.

2.8. Дозирование материала установлено правильно, если распределительный шнек до 2/3 своего диаметра находится в материале.

2.9. К работе на машине допускается только квалифицированный персонал, прошедший обучение работе на машине и инструктаж по технике безопасности.

2.10. Рабочие должны быть снабжены жилетами оранжевого цвета.

### 3. Исполнители, предметы и орудия труда

#### 3.1. Исполнители

1.	Машинист асфальтоукладчика	VI разряд (М <sub>1</sub> )	1
2.	Помощник машиниста	V разряд (М <sub>2</sub> )	1
3.	Асфальтобетонщик	IV разряд (Д <sub>1</sub> )	1
4.	« «	III разряд (Д <sub>2</sub> , Д <sub>3</sub> )	2
5.	« «	II разряд (Д <sub>4</sub> , Д <sub>5</sub> )	2

#### 3.2. Машины, оборудование, инструменты, приспособления, инвентарь.

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	2	3
1.	Асфальтоукладчик «Титан 411»	1
2.	Рейка 4-х метровая с уровнем (для измерения уклона и ровности покрытия)	1
3.	Метр складной	2
4.	Лопата совковая	5
5.	Грабли металлические	2
6.	Деревянный брус	2
7.	Кисть	2
8.	Ручная трамбовка	1

3.3. Спецдежда и спецобувь.		
1.	Комбинезон хлопчатобумажный	7
2.	Ботинки кожаные	7 пар
3.	Рукавицы комбинированные двупальные	7 пар
4.	Наколенники брезентовые	5 пар
5.	Жилет сигнальный	5

3.4. Расход материала: асфальтобетонная смесь (за смену) – около 1470 т; топливо – около 0,12 т.

#### 4. Технология и организация процесса

4.1. Работы по укладке асфальтобетонной смеси выполняются в следующей технологической последовательности:

- установка ограждений;
- очистка основания от загрязнения в процессе укладки;
- прием смеси и очистка кузовов автомобилей-самосвалов от остатков смеси;
- укладка, разравнивание, уплотнение асфальтобетонной смеси и отделка поверхности покрытия асфальтоукладчиком;
- обрубка краев свежеложенной смеси со смазкой битумом мест примыкания;
- проверка ровности и поперечного профиля покрытия, обработка кромок и швов, заделка мелких дефектов и мест сопряжения полос;
- измерение температуры смеси;
- снятие ограждений.

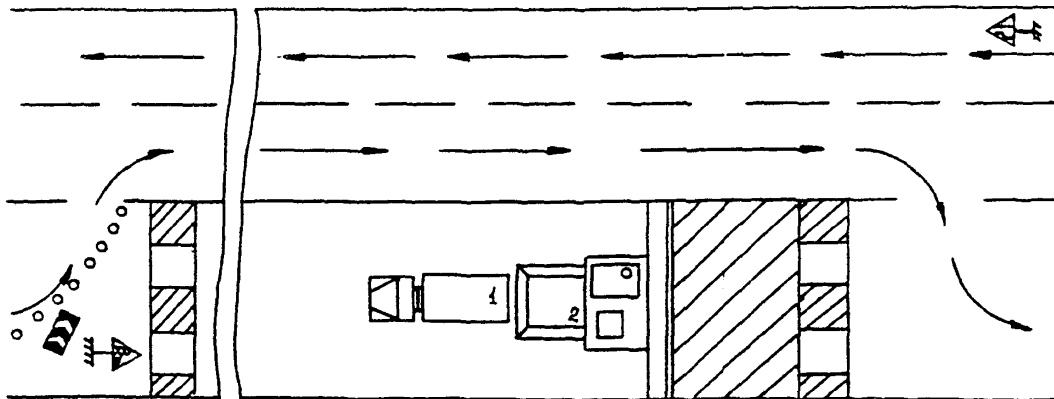
4.2. График трудового процесса

№ п/п	Наименование операции	Время, мин.			Продолжительность, мин.	Затраты труда, чел.-мин.
		50	100	150		
1.	Установка ограждений и знаков безопасности	<u>Д<sub>1</sub>Д<sub>5</sub></u>			15	30
2.	Подготовка асфальтоукладчика к работе		<u>М<sub>1</sub>М<sub>2</sub></u>		15	30
3.	Прием смеси с очисткой кузовов автосамосвалов от остатков смеси. Укладка, разравнивание уплотнение смеси, отделка покрытия			<u>М<sub>1</sub> М<sub>2</sub> Д<sub>2</sub> Д<sub>5</sub></u>	95	380

Продолжение графика

№ п/п	Наименование операции	Время, мин.			Продолжительность, мин.	Затраты труда, чел.-мин.
		50	100	150		
4.	Обрубка краев свежеложенной смеси со смазкой битумом мест примыкания, проверка ровности и поперечного профиля покрытия, обработка кромок и швов, заделка дефектных мест		<u>Д<sub>1</sub> Д<sub>3</sub> Д<sub>4</sub></u>		60	180
4.	Снятие ограждений			<u>— Д<sub>1</sub>Д<sub>5</sub></u>	5	10
<b>Итого на 1000 м<sup>2</sup></b>					<b>130,0</b>	<b>630,0</b>
<b>ПЗР и отдых (15%)</b>						<b>94,5</b>
<b>ВСЕГО:</b>						<b>725,0</b>

#### 4.3. Схема организации трудового процесса



1 – КАМАЗ, 2 - Асфальтоукладчик

## 5. Приемы труда

№ п/п	Наименование операций	Характеристика приемов труда
1	2	3
1.	Установка ограждений	Д <sub>1</sub> , Д <sub>5</sub> – производят ограждение ремонтируемого участка.
2.	Подготовка асфальтоукладчика к работе	М <sub>1</sub> , М <sub>2</sub> – осматривают асфальтоукладчик, проверяя рулевой механизм и тормоза, прогревают гидравлику в течение 5-10 минут при средней частоте вращения дизеля без нагрузки и включения потребителя.
3.	Укладка асфальтобетонной смеси, проверка ровности покрытия, заделка мелких дефектов	<p>М<sub>2</sub> – помощник машиниста, находясь в кабине, следит за выгрузкой асфальтобетона в бункер. Подает сигналы водителям машин о начале и завершении загрузки бункера. М<sub>1</sub> – машинист укладчика, следит за укладкой асфальтобетона, проверяя периодически ровность поверхности при помощи 4-х метровой рейки с уровнем, глубину укладываемого асфальтобетона при помощи линейки и железного штыря.</p> <p>Д<sub>2</sub>, Д<sub>5</sub> – находясь по обе стороны асфальтоукладчика, следят за ровностью укладки, распределением асфальтобетонной смеси из бункера к шнеку.</p> <p>При необходимости отбрасывают скопившийся асфальтобетон к краям укладки. Следят за тем, чтобы под гусеницы асфальтоукладчика не попадали остатки асфальтобетона от выгрузки из машин в бункер.</p>
4.	Обрубка краев покрытия, смазка битумом мест примыкания, проверка ровности, заделка дефектных мест покрытия	<p>Д<sub>3</sub>, Д<sub>4</sub> обрубают края покрытия. Д<sub>1</sub> смазывают кистью места примыкания. Д<sub>1</sub>, Д<sub>3</sub> проверяют ровность покрытия, Д<sub>4</sub> заделывает дефектные места.</p>
5.	Снятие ограждений	Д <sub>1</sub> , Д <sub>5</sub> – снимают ограждения.