

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
(ГОССТРОЙ СССР)

# ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

РАЗДЕЛ 01

АЛБОМ 01.08

РАЗРАБОТКА ТРАНШЕЙ И КАНАВ МНОГОКООНОВЫМИ И РОТОРНЫМИ ЭКСКАВАТОРАМИ

Цена 0р.60к.

## С О Д Е Р Ж А Н И Е

I.01.05.03	Смета.	
I.06.01.03	Разработка траншей экскаватором ЭТН-25I емкостью ковша 45 л с погрузкой грунта в автосамосвалы и укладкой в отвал. Грунт I-II группы.	3 стр.
I.06.01.05	Разработка траншей экскаватором ЭТН-20I емкостью ковша по 23 л с погрузкой грунта в отвал. Грунт I-II группы.	7 стр.
I.06.01.06	Устройство водоотводящих канав многоковшовыми экскаваторами. ЭТН-25I и ЭТН-353 в грунтах I-II группы.	11 стр.
I.07.01.01:	Разработка траншей экскаватором ЭТР-13I (с фрезерным ротором и зубьями). Грунт I-III группы.	15 стр.

Издана в М. Изд-во литературы "Оргтехстрой" с учетом изменений. 1970 г.  
 Под редакцией  
 Г. С. С. С. Р.

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА Устройство водоотводных канав многоковшовыми экскаваторами ЭТН-251 и ЭТУ-353 в грунтах I и II группы		I.06.01.09
I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ		
Типовая технологическая карта применяется при проектировании, организации и производстве работ по устройству водоотводных канав на строительных площадках.		
Карта разработана на устройство водоотводных канав глубиной 0,8 м, шириной: по дну 0,4-0,6 м; по верху 2-2,25 м с откосами 1:1 в талых грунтах I и II группы многоковшовыми экскаваторами ЭТН-251 и ЭТУ-353 навывмет при принятом объеме 1000 м <sup>3</sup> .		
Устройство 1000 м <sup>3</sup> водоотводных канав выполняется в течение 2,75 дня в грунтах I группы и в 3,5 дня - в грунтах II группы при работе в I смену звеном рабочих из 2 человек.		
Привязка типовой технологической карты к местным условиям заключается в определении объемов отрывки канав и группы грунта на строительной площадке.		
II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
		по ЕНПР
Трудоемкость на весь объем работ в чел./днях		5,5/7
Трудоемкость на единицу измерения в чел./час		4,4/5,6
Выработка на I рабочего в смену, м <sup>3</sup>		182/143
Количество маш/смен экскаваторов		2,75/3,5
ПРИМЕЧАНИЕ: Показатели в числителе - для грунта I группы, в знаменателе - для грунта II группы.		
РАЗРАБОТАНА:	УТВЕРЖДЕНА:	
Центральным институтом Оргтехстрой Минтягострой СССР	Главными техническими управлениями Минтягострой СССР Минпромстрой СССР Министрой СССР 3 декабря 1970 г. № 20-2-11/1297	Срок введения 15 декабря 1970 года

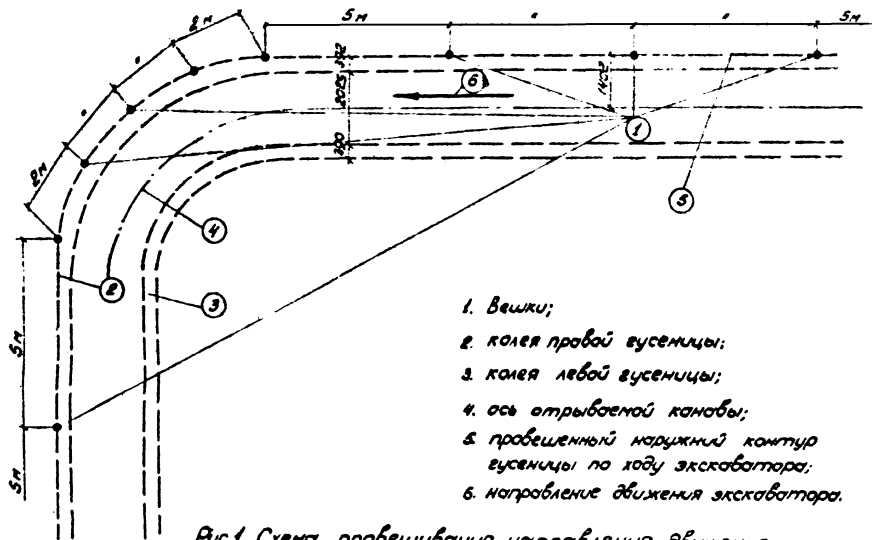
**Ш. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ  
СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

До начала устройства водоотводных канав должны быть выполнены следующие работы:

- а) освоение строительной площадки;
- б) составление схемы устройства водоотводных канав;
- в) планировка бульдозером поверхности полосы грунта, по которой будет передвигаться экскаватор во время рытья канав;
- г) разбивка наружного контура колеи гусеницы по ходу машин с установкой вешек через 5 м на прямых и через 2 м на кривых участках, которые будут служить ориентиром для машиниста экскаватора (см.схему на рис.І );
- д) навеска профилера на экскаватор;

Устройство водоотводных канав многоковшовыми экскаваторами ЭН-25І и ЭТУ-353 выполняется в следующей технологической последовательности:

- а) приведение экскаватора в рабочее положение;
- б) заглубление ковшовой рамы (рабочего органа);
- в) разработка грунта канавы;
- г) периодические остановки экскаватора для очистки ковшей, ленты транспортера и профилера, а также проверки глубины канавы меркой и профиля по шаблону;
- д) передвижение экскаватора в процессе работы.



1. Вешка;
2. коля правый гусеницы;
3. коля левый гусеницы;
4. ось отрываемой канавы;
5. пробешенный наружный контур гусеницы по ходу экскаватора;
6. направление движения экскаватора.

Рис.1 Схема пробешивания направления движения экскаватора при отрывке канавы.

# **19. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА** **РАБЧИХ**

## **1. Состав звена по профессиям и распределение работы между членами звена.**

№ звеньев	Состав звена по профессиям	Кол-во человек	Перечень работ
I	Машинист экскаватора	I	Приведение экскаватора в рабочее положение с заглублением рабочего органа. Управление экскаватором при отрывке канав. Наблюдение за правой гусеницей экскаватора: направление ее по вешкам.
	Помощник машиниста	I	Наблюдение за работой ковшовой рамы, профилера и транспортера. Очистка ковша, транспортера и профилера (периодически) от крупных комьев, нелипкого грунта, застрявших булыг и корней, а также проверка меркой глубины разработки и наблюдением правильности очертания нарезанной канавы.

## 2. МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ РАБОТ

Устройство водоотводных канав выполняется многоковшовыми экскаваторами ЭТН-251 или ЭТУ-353, оборудованными профилерами. Экскаватор обслуживается звеном рабочих, в состав которого входят:

Машинист 6-го разряда - I человек;

Помощник машиниста 5-го разряда - I человек.

Машинист заводит двигатель экскаватора, выезжает на исходную позицию, устанавливает экскаватор таким образом, чтобы наружная грань контура правой гусеницы совпадала с направлением установленных веток. После этого включает в работу рабочий орган экскаватора и производит заглубление его на требуемую глубину - 0,8 м. Включает скорость, приводя тем самым в движение экскаватор. В процессе движения экскаватора следит за правой гусеницей, направляя ее по веткам.

По команде помощника машиниста производит остановку экскаватора и рабочего органа, следит за работой двигателя, производит передвижение экскаватора в процессе работы.

Помощник машиниста следит за работой ковшовой рамы, профилера и транспортера. Подает команду машинисту на остановку экскаватора и рабочего органа для выполнения работ по очистке ковша, транспортера и профилера от крупных комьев и надвигавшегося грунта, от застрявших булыг и камней, а также для проверки мерной глубины разработки, а шаблоном профиля нарезаемой канавы.

## 3. Указания по технике безопасности

При производстве работ по устройству водоотводных канав многоковшовыми экскаваторами руководствоваться правилами техники безопасности, приведенными в СНиП II А. II-62; особое внимание обратить на пункты: 10.1+10.4; 10.30; 10.47; 10.48; 10.51; 10.58.

### 3. ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

№ п/п	Наименование работ	Един. изме-рен.	Объ-ем работ	Трудо-емкость на ед. измер. (ч/час)	Трудо-емк. на весь объем работ (чел/дн)	Состав звена (чел.)	Рабочие дни			
							1	2	3	4
1	2	3	4	5	6	7	8			
I.	Установка экскаватора в рабочее положение с заглублением ковшовой рамы (рабочего органа). Разработка грунта с очисткой ковшей, ленты транспортера и профилера. Проверка глубины канавы меркой и профиля по шаблону. Передвижка экскаватора в процессе работы.	100 м³	грунта в плотном состоянии	10,0	$\frac{4,4}{5,6}$	$\frac{5,5}{7,0}$	2			

ПРИМЕЧАНИЕ: Показатели в числителе - для грунта I группы, в знаменателе - для грунта II группы.

1.06.01.09

- 6 -



- 7 -

(по СНиП 1969 г.)

ПРИМЕЧАНИЕ: Показатели в числителе - для I группы, в знаменателе - для II группы грунтов.

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ**1. Машины, оборудование и инструмент**

№ п/п	Наименование	Тип	Марка	Дол-во	Техническая характеристика
1.	Экскаватор	много-ковшов.	ЭТН-251 или ЭТУ-353	I	Многоковшовый
2.	Профилер	-	-	I	скенное оборудование
3.	Мерник	-	-	I	-
4.	Профильный шаблон	-	-	I	-
5.	Лопата штыковая	-	ЛКО-1 или ЛКО-2 ГОСТ 3620-63	I	-
6.	Д о ш	-	-	I	-
7.	Кувалда остроносая	-	ГОСТ 11402-65	I	Вес 3 кг
8.	Топор	-	-	I	-
9.	Бараненный метатель	-	-	I	-
10.	Зачистной бормашин	-	-	I	-

2. Изготавливается на месте, в мастерских строительной организации.

**2. Эксплуатационные материалы.**

№ п/п	Наименование	Ед-ицы измер.	Норма на 1 час работы машины	Количество на принятый объем работ
1.	Дизельное топливо	кг	7,4	162,8/207,2
2.	Бензин	"	0,1	2,2/2,8
3.	Автол	"	0,004	0,09/0,112
4.	Дизельная смазка	"	0,36	7,92/10,08
5.	Индустриальное масло	"	0,04	0,9/1,12
6.	Нигрол	"	0,08	1,76/2,24
7.	Солидол	"	0,12	2,64/3,36
8.	Мазь канатная	"	0,02	0,44/0,56

Примечание: в числителе - для грунта I группы, в знаменателе - для грунта II группы.