

Т И П О В А Я  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ  
КАРТА

РАЗДЕЛ I  
АЛБОМ I.07

*Работы, выполняемые  
бульдозером*

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-445, Смоленский ул., 22

Сдано в печать

27

1980г.

Заказ № 14868

Тираж 875

лс.

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

	Стр.	
I.09.01.02	Срезка растительного слоя грунта I-II группы бульдозером Д-157 и Д-271А	4
I.09.01.03	Разработка грунта I-II группы бульдозером Д-535	11
I.09.01.04	Разработка грунта I-II группы на площади большой ширины с укладкой во временный отвал или кавальер бульдозерами Д-157, Д-271А и Д-494А	18
I.09.01.05	Разработка грунта I-II группы на площади большой ширины с укладкой во временный отвал или кавальер бульдозерами Д-259А, Д-492А, Д-493А	30
I.09.02.02	Зачистка два котлована, траншей и каналов со срезкой недобора грунта I-II групп бульдозером ДЗ-37 после экскаваторных работ	41
I.09.02.04	Срезка недобора грунта с зачисткой два котлована, траншей или канала после экскаваторной разработки бульдозером Д-157, Д-271А, Д-494А	58
I.09.09.01	Устройство водоотводных кювет специальным приспособлением профильным в грунтах I-II группы бульдозерами Д-157, Д-271А и Д-494А.	57

Стр.

1.09.09.03	Устройство водоотводных канав специальным профильным приспособлением в грунтах I-IV группы бульдозером Д-275А	76
1.09.09.04	Устройство водоотводных канав специальным профильным приспособлением в грунтах I-IV группы бульдозерами Д-52I, Д-522.	85
1.14.01.01	Корчевка пней в пределах строительной площадки бульдозерами Д-157, 535, 271А, Д-494А.	94
1.14.01.02	Корчевка пней в пределах строительной площадки бульдозерами Д-259А, 492А, Д-493А.	103
1.14.01.03	Корчевка пней в пределах строительной площадки бульдозерами Д-275А, 52I, 522	113
1.14.01.05	Корчевка пней в пределах строительной площадки корчевателями-собирателями Д-210Г, Д-496А, Д-513А.	121
1.09.07.01	Обратная засыпка траншей грунтом I-III группы бульдозером ДЗ-37	130
1.09.01.07	Разработка грунта I-III группы на площади большой ширины с укладкой во временный отвал или кавальер бульдозерами Д-384	150

Технологическая карта

Корчевка пней в пределах строительной площадки бульдозерами Д-275 А, Д-521, Д-522.

1. 14. 01. 03  
01. 07. 14

**I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.**

Технологическая карта разработана на корчевку пней твердых и мягких пород деревьев диаметром до 40 см. в пределах осваиваемых строительных площадок в лесистых местностях бульдозерами Д-275 А, Д-521, Д-522.

Наиболее благоприятное время года для производства работ - поздний весенний период, когда грунт ещё сохраняет влажность, обеспечивающую корчевку.

При привязке технологической карты по таблице № 2 раздела III определяется количество деревьев, приходящихся в среднем на 1 га, а затем (в соответствии с необходимым темпом работ по освоению площадки) назначается количество бульдозеров и сменность их работы.

**II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Таблица № 1.

№ п. п.	наименование показателя	Ель, осина, лиственница, берёза, сосна, липа			Дуб, бук, граб, клён, лиственница, кедр.		
		диаметр пня в см до			диаметр пня в см до		
		26	34	40	26	34	40
1.	Трудоёмкость в чел.-днях на 1000 пней.	5,42	9,72	18,58	8,28	15,42	34,2
2.	Трудоёмкость в чел.-час на 1 пень.	0,038	0,068	0,13	0,058	0,108	0,239
3.	Выработка на одного рабочего в смену (пней)	185	103	54	121	65	29
4.	Потребное количество машиносмен бульдоз. на 1000 пн.	2,71	4,86	9,29	4,14	7,71	17,1
5.	Расход дизельного топлива в кг. на 1000 пней.	282	508	965	430	802	1780

**РАЗРАБОТАНА:**

трестом „Аргтехстрой“  
Главмурманскстроя  
Минтяжстроя СССР

Утверждена:  
Главными техническими  
управлениями:

**МИНТЯЖСТРОЯ СССР**

**МИНПРОМСТРОЯ СССР**

**МИНИСТРОЯ СССР**

16. 03. 71 г., № 3-20-2-8/331

Срок введения:

16" марта 1971 г.

16961-16 113

### III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

1. До начала корчевки пней должны быть выполнены следующие работы:

- а) срезка подлеска и мушкетника;
- б) уборка с территории площади срубленных деревьев;
- в) сборка в кучи сучьев, вершин, коры, валежника и прочих порубочных остатков.

2. Корчевка пней производится бульдозером Д-275 А (Д-521, Д-522).

3. Пни диаметром до 20 см. выкорчевываются с одного захода бульдозером с заглублением отвала под корни.

4. При корчевке пней диаметром от 20 см и более корни со стороны подхода бульдозера заранее подрубаются.

После подрубки отвал бульдозера упирают в пень на высоте 8-10 см над землей и поступательным движением трактора выворачивают пень.

Затем бульдозер отходит назад, отвал бульдозера заглубляется на 15-20 см. ниже уровня земли. Перемещением бульдозера вперед при одновременном подъеме отвала пень вместе с корнями окончательно удаляется из земли.

5. На косогорных участках корчевать пни следует в направлении под уклон.

6. Количество деревьев, приходящихся в среднем на 1 га в зависимости от крупности леса и густоты насаждения, приведены в таблице №2.

7. При диаметре пней свыше 40 см. машинный способ не обеспечивает нужных темпов работ. Пни диаметром свыше 40 см. рекомендуется корчевать взрывным способом и (как исключение) прямой тягой трактора с предварительным окапыванием.

Корчевка пней взрывным способом и прямой тягой трактора в данной карте не рассматривается.

Таблица № 2

Густота леса	Крупность леса		
	Крупный диаметр 33 см и более	Средний диаметр 24 - 32 см	Мелкий диаметр 16 - 23 см
Густой	320	520	850
Средний	200	340	500
Рейный	80	100	300

#### IV. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ

1. Состав звена и распределение работы по профессиям приведены в таблице 3.

Таблица № 3.

№ п.п.	Состав звена по профессиям	кол. чел.	Перечень работ
1.	Подсобный рабочий второго разряда	1	Подрезка корней у пней средней крупности и крупных.
2.	Машинист бульдозера 6 разряда	1	Приведение бульдозера в рабочее состояние. Корчевка пней с перемещением их на расстояние 10 м. Обслуживание машины в процессе работы.

2. Последовательность выполнения основных операций принимать по таблице № 4.

1.14.01.03  
01.07.14

-4-

Таблица № 4.

№ п.п.	Наименование процессов	Последовательность рабочих операций
1.	карчѐвка пня	<p>А.</p>  <p>Бульдозерист (Б.) отвалом бульдозера нажимает на пень и отводит бульдозер на четыре метра.</p>
		<p>Б.</p> <p>Рабочий второго разряда (Р.) подрубает корни со стороны подхода бульдозера.</p>
		<p>В.</p>  <p>Бульдозерист (Б.) устанавливает отвал бульдозера на высоте 8-10 см от земли и выкарчѐвывает пень поступательным движением трактора.</p>
		<p>Г.</p>  <p>Бульдозерист (Б.) отводит бульдозер на четыре метра и заглубляет нож на 15-20 см в землю.</p>
		<p>Д.</p>  <p>Бульдозерист (Б.) удаляет пень поступательным движением бульдозера с одновременным подъемом отвала.</p>
<p>Е.</p>  <p>Бульдозерист (Б.) отводит бульдозер на пять метров.</p>		

16961-16 116

## ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

1. Ч. 01. 03  
01.07.14

№ п.п.	Наименование работ	Единица изм.	Объем работ	Трудоемкость на ед. измерен в чел.-час.	Трудоемкость на весь объем работ в чел.-днях.	Состав звена	Рабочие смены																						
							1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23											
							2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22												
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.																							
1.	Корчевка пней пород деревьев ель, осина, пихта, ольха, берёза, сосна, липа диаметром до 26 см.	10 пней	100	0,38	5,42	Машинист бульдозера бр-1 подсобный раб. 2р-1																							
2.	То же диаметром от 26 до 34 см.	"	"	0,68	9,72	"																							
3.	То же диаметром от 35 до 40 см.	"	"	1,3	18,58	"																							
4.	Корчевка пней пород деревьев: бук, дуб, граб, клён, ясень, лиственница, кедр диаметром до 26 см.	"	"	0,58	8,28	"																							
5.	То же диаметром от 26 до 34 см.	"	"	1,08	16,48	"																							
6.	То же диаметром от 34 до 40 см.	"	"	2,39	34,2	"																							

16961-16 117

1. 14. 01. 03  
01. 07. 14

-7-  
-6-

## КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

( по в-32 министерства Газовой промышленности ).

№ п.п.	Шифр норм	Наименование работ	Един. измерения	Объём работ	Норма времени на единицу измерения чел. - час.	Затраты труда на весь объём работ в чел. - днях.	Расценка на единицу измерения в руб. и коп.	Стоимость затрат труда на весь объём работ в руб. и коп.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1.	в-32 -9	Карчевка пней (породы деревьев: ель, сосна, осина, лиственница, ольха, берёза, липа) бульдозером Д-275А (Д-521, Д-522) Диаметры пней:	10 пней	100	0,38	5,42	0-24,4	24-40
			10	100	0,64	9,72	0-43,7	43-70
			10	100	1,30	18,58	0-83,4	83-100
2.	в-32 -9 Т-1	Карчевка пней (породы деревьев: дуб, бук, граб, клён, ясень, кедр, лиственница) бульдозером Д-275А (Д-521, Д-522) Диаметры пней:	10 пней	100	0,58	8,28	0-37,2	37-20
			10	100	1,08	15,42	0-69,3	69-30
			10	100	2,4	34,2	1-54	154-00

## V. МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

Машины, инструменты.

Таблица № 5.

№ п.п.	наименование	тип	марка	к-во	Техническая характеристика машины
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	Бульдозер	неповорот " "	D-275A D-251 D-522	1	T-140 T-180 T-180ГП
2.	Топор	-	A-1	1	-

### ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ.

При производстве работ по карчѐвке пней необходимо выполнять правила по технике безопасности, приведѐнные в СНиП III-А-II-70, пункты 9.6; 9.7; 9.8; 9.9, а также приводимые ниже требования:

1. Со всеми рабочими, выполняющими работы по карчѐвке пней, должен быть проведѐн инструктаж на рабочем месте.

2. В районе производства работ по карчѐвке пней должны быть установлены плакаты по технике безопасности, запрещающие посторонним лицам нахождение в зоне производства работ.

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица № 6

№ п. п.	Наименование эксплуатационных материалов	Единица измерения	норма на час работы машины	количество на принятый объём работ (1000 пней)					
				Ель, сосна, пихта, берёза, осина, липа.			Дуб, бук, граб, клён, кедр, лиственница		
				диаметр пня в см до			диаметр пня в см до		
				26	34	40	26	34	40
1.	Дизельное топливо	кг	14,9	282	508	965	430	802	1780
2.	бензин	кг	0,067	1,33	2,4	4,56	2,05	3,8	8,45
3.	Дизельное масло	кг	0,605	12,17	22,99	43,44	19,54	36,2	80,54
4.	Индустриальное масло	кг	0,017	0,34	0,61	1,15	1,52	0,96	2,14
5.	Нигрол	кг	0,41	8,33	15,11	28,56	12,85	23,8	52,95
6.	Автотоп	кг	0,033	0,66	1,21	2,28	1,03	1,9	4,23
7.	Салидол	кг	0,13	2,67	4,84	9,14	4,11	7,6	16,95
8.	Канатная масть	кг	0,009	0,17	0,30	0,57	0,26	0,48	1,07
9.	Керосин	кг	0,05	1,0	1,82	3,43	1,54	2,86	6,36
10.	Обтирочные материалы	кг	0,033	0,66	1,21	2,28	1,03	1,9	4,23
11.	Стальной канат	кг	0,12	2,33	4,23	7,99	3,60	6,16	14,81

19961-16 120

1.14.01.03

01.07.14

(9)