

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 надобора грунта I-II групп бульдозером ДЗ-37 после экскаваторных работ	41
I.09.02.04	Срезка надобора 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

**Тупловая технологическая карта.**

Корчевка пней в пределах строительной площадки корчевателями-собираателями Д-210Г, Д-496А, Д-513А.

1. 14. 01. 05

01. 07. 15.

**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 корчевателями-собираателями Д-210Г, Д-496А, Д-513А.

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, пихта, 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.	5,72	10,28	20	8,56	16	34,2
2.	Трудоёмкость в чел.-час. на один пень.	0,04	0,072	0,14	0,06	0,112	0,239
3.	Выработка на одного рабочего в смену (пней).	175	98	50	116	63	29
4.	Потребное количество машин-насмен корчевателя на 1000 пней.	2,86	5,14	10	4,28	8,0	17,1
5.	Расход дизельного топлива в кг. на 1000 пней.	177	320	620	266	491	1060

**РАЗРАБОТАНА:**

Трестом „Оргтехстрой“  
Главмурманскстроя  
Минтяжстроя СССР

Утверждена:  
Главными техническими  
управлениями

**МИНТЯЖСТРОЯ СССР**

**МИНПРОМСТРОЯ СССР**

**МИНИСТРОЯ СССР**

16.03.71г., №3-20-2-8/331

**Срок введения:**

15 марта 1971г.

16951-16 121

### III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

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

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

2. Корчевка пней производится корчевателем-собирателем Д-210Г; (Д-496А, Д-513А).

3. Пни диаметром до 20 см. выварачиваются с одного захода корчевателя-собирателя с заглублением отвала под корни.

4. При корчевке пней диаметром от 20 см. и более корни со стороны подхода трактора заранее подрубаются. После подрубки отвал корчевателя-собирателя упирают в пень на высоте 8-10 см. над землей и поступательным движением трактора выварачивают пень.

Затем трактор отходит назад, отвал корчевателя-собирателя заглубляется на 15-20 см. ниже уровня земли. Перемещением трактора 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.

1.14.01.05  
01.07.15

- 3 -

Таблица № 2.

Густота леса	Крупность леса.		
	Крупный диаметром 33 см. и более	Средний диаметром 24 - 32 см.	Мелкий диаметром 16 - 23 см.
Густой	320	520	850
Средний	200	340	500
Редкий	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 корчевателя-собиравателя шестого разряда.	1	Приведение корчевателя-собиравателя 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.

16961-16 123.

1.14.01.05  
01.07.15

— 4 —

Таблица № 4.

№ п.п.	Наименование процессоб.	Последовательность рабочих операций.
1.	Корчевка пня.	<p>А. </p> <p>Машинист корчевателя-собирателя (М<sub>1</sub>) отвалом корчевателя-собирателя нажимает на пень и отводит трактор на четыре метра.</p>
		<p>Б. Рабочий второго разряда (Р<sub>1</sub>) подрубает корни со стороны подхода корчевателя-собирателя.</p>
		<p>В.  </p> <p>Машинист корчевателя-собирателя (М<sub>1</sub>) устанавливает отвал корчевателя-собирателя на высоте 8-10 см. от земли и выкорчевывает пень поступательным движением трактора.</p>
		<p>Г. </p> <p>Машинист корчевателя-собирателя (М<sub>1</sub>) отводит трактор на четыре метра и заглубляет нож на 15-20 см.</p>
		<p>А. </p> <p>Машинист корчевателя-собирателя (М<sub>1</sub>) удаляет пень поступательным движением трактора с одновременным подъемом отвала.</p>
		<p>Е. </p> <p>Машинист корчевателя-собирателя (М<sub>1</sub>) отводит трактор на пять метров.</p>



**ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.**

№ п.п.	наименование работ	едик. измерен.	объём работ.	трудоемкость по ед. измерен. в чел.-час.	трудоемкость по лес объём работ в чел.-днях.	Состав звена	Рабочие смены.																						
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
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	0,4	5,72	машинист бульдозера бр.-1 подсобный раб.-2р.-1																							
2.	То же диаметром от 26 до 34 см.	»	»	0,72	10,28	»																							
3.	То же диаметром от 35 до 40 см.	»	»	1,4	20,0	»																							
4.	Корчевка пней пород деревьев бук, дуб, граб, клён, ясень, лиственница, кедр диаметром до 26 см.	»	»	0,59	8,56	»																							
5.	То же диаметром от 26 до 34 см.	»	»	1,12	16,0	»																							
6.	То же диаметром от 34 до 40 см.	»	»	2,39	34,2	»																							

16961-16 К25

1. 14.01.05  
01.07.15- 7 -  
- 6 -

## КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ.

( По В-32 Министерства Газовой промышленности.)

№ п.п.	Шифр, номер.	Наименование работ	Единица измерен.	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. коп.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1.	В-32 -9 Т-1 К-1,15	Карчевка пней (породы деревьев: ель, осина, лиственница, ольха, берёза, сосна, липа) карчевателем-сборателем Д-210Г. Диаметры пней: а) до 26 см б) от 27 до 34 см в) от 35 до 40 см	10 пней	100	0,46	6,57	0-27,6	27-60
			"	100	0,828	14,83	0-49,5	49-50
			"	100	1,61	23,0	0-96,4	96-40
2.	В-32 -9 Т-1 К-1,15	Карчевка пней (породы деревьев: дуб, бук, граб, клён, ясень, лиственница, кедр) карчевателем-сборателем Д-210Г.						

16961-16 126

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
		Диаметры пней: а) до 26 см б) от 27 до 34 см в) от 35 до 40 см	10 пней	100	0,69	9,86	0-41,3	41-30
			"	100	1,288	18,4	0-77,1	77-40
			"	100	2,76	39,43	1-65,4	165-40
3.	В-32 -9 Т-1	Карчѣвка пней (породы деревьев: ель, осина, пихта, ольха, берѣза, сосна, липа) карчѣвателем-соби- рателем Д-496 А (Д-513 А). Диаметры пней: а) до 26 см б) от 27 до 34 см в) от 35 до 40 см	10 пней	100	0,4	5,72	0-25,7	25-70
			"	100	0,72	10,28	0-46,1	46-10
			"	100	1,4	20,00	0-89,8	89-80
4.	В-32 -9 Т-1	Карчѣвка пней (породы деревьев: дуб, бук, граб, клен, ясень, лиственница, кедр) карчѣвателем-соби- рателем Д-496 А (Д-513 А). Диаметры пней: а) до 26 см б) от 27 до 34 см в) от 35 до 40 см	10 пней	100	0,60	8,56	0-38,5	38-50
			"	100	1,121	16	0-71,8	71-80
			"	100	2,4	34,2	1-54	154

## V. МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ.

машины, инструменты.

Таблица № 5

№ п.п.	наименование	тип	марка	к-во	Техническая характеристика машин.
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	Карчеватель - со- биратель	неповорот " "	D-210Г D-496А D-513А	I	C-80 T-100 М T-100МГП
2.	Топор	-	A-I	I	-

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

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

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

2. В районе производства работ по карчевке пней должны быть установлены плакаты по технике безопасности и предупредительные надписи, 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 объем работ (1000 пней).					
				Ель, осина, пихта, береза, сосна, липа.			Дуб, бук, граб, клен, лиственница, кедр.		
				диаметр пня в см до			Диаметр пня в см до		
				26	34	40	26	34	40
1.	Дизельное топливо	кг	8,9	177	320	620	266	491	1060
2.	Бензин	кг	0,042	0,84	1,56	2,94	1,25	2,32	4,09
3.	Дизельное масло	кг	0,4	7,95	14,5	27	11,6	27,04	48,0
4.	Индустриальное масло	кг	0,01	0,21	0,38	0,74	0,31	0,59	1,27
5.	Нигрол	кг	0,26	5,22	9,5	18,4	7,6	14,5	25,6
6.	Автотол	кг	0,021	0,42	0,76	1,47	0,61	1,16	2,04
7.	Солидол	кг	0,083	1,67	3,05	5,9	2,4	4,65	8,18
8.	Канатная мазь	кг	0,005	0,11	0,19	0,37	0,15	0,29	0,64
9.	Керосин	кг	0,031	0,63	1,15	2,22	0,91	1,75	3,1
10.	Обтирочные материалы	кг	0,022	0,42	0,76	1,47	0,61	1,16	2,04
11.	Стальной канат	кг	0,074	1,47	2,66	5,15	2,13	4,05	7,15

1.14.01.05

01.07.15

19

16961-16 159