

Т И П О В А Я
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
КАРТА

РАЗДЕЛ I
АЛБОМ I.07

*Работы, выполняемые
бульдозером*

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПИКОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-445, Сухомлинов ул., 22

Сдано в печать

XI

1980 г.

Заказ № 14868

Тираж 875

лс.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

		Стр.
I.09.01.02	Срезка растительного слоя грунта I-III группы бульдозером Д-157 и Д-271А	4
I.09.01.03	Разработка грунта I-III группы бульдозером Д-535	11
I.09.01.04	Разработка грунта I-III 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-III 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 дна котлованов, траншей и каналов со срезкой недобора грунта I-III групп бульдозером ДЗ-37 после экскаваторных работ	41
I.09.02.04	Срезка недобора грунта с зачисткой дна котлована, траншей или канала после экскаваторной разработки бульдозером Д-157, Д-271А, Д-494А.	58
I.09.09.01	Устройство водоотводных канав специальным приспособлением профильным в грунтах I-IV группы бульдозерами Д-157, Д-271А и Д-494А.	67

I.09.09.03	Устройство водоотводных канав специальным профильным приспособлением в грунтах I-IV группы бульдозером Д-275А	76
I.09.09.04	Устройство водоотводных канав специальным профильным приспособлением в грунтах I-IV группы бульдозерами Д-521, Д-522.	85
I.I4.01.01	Корчевка пней в пределах строительной площадки бульдозерами Д-157, 535, 271А, Д-494А.	94
I.I4.01.02	Корчевка пней в пределах строительной площадки бульдозерами Д-259А, 492А, Д-493А.	103
I.I4.01.03	Корчевка пней в пределах строительной площадки бульдозерами Д-275А, 521, 522	113
I.I4.01.05	Корчевка пней в пределах строительной площадки корчевателями-собирающими Д-210Г, Д-496А, Д-513А.	121
I.09.07.01	Обратная засыпка траншей грунтом I-III групп бульдозером ДЗ-37	130
I.09.01.07	Разработка грунта I-III группы на площади большой ширины с укладкой во временный отвал или кавальер бульдозерами Д-384	150

Типовая 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-носен 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

МИНСТРОЯ СССР

16.03.71г., №3-20-2-8/331

Срок введения:

16" марта 1971г.

16961-16 121

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. выворачиваются 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 пеню на высоте 8-10 см. над землей и поступательным движением трактора выворачивают пеню.

Затем трактор отходит назад, отвал корчевателя-собирателя заглубляется на 15-20 см. ниже уровня земли. Перемещением трактора вперед при одновременном подъеме отвала пеня 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-собирающего шестого разряда.	1	Приведение корчевателя-собирающего 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.

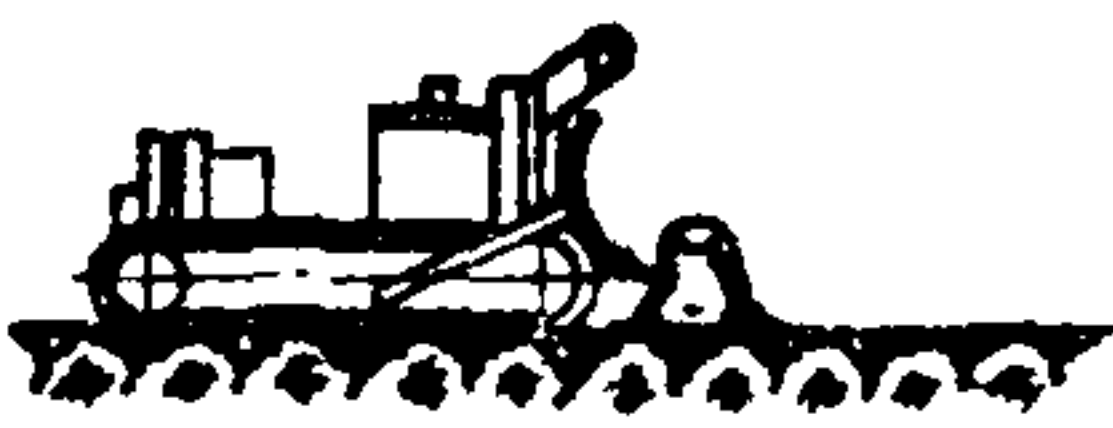
№ п.п.	Наименование процессов.	Последовательность рабочих операций.
1.	Корчевка пня.	А.  Машинист корчевателя-собирателя (М₁) отвалом корчевателя-собирателя нажимает на пень и отводит трактор на четыре метра.
		Б. Рабочий второго разряда (Р₁) подрубает корни со стороны подхода корчевателя-соби- рателя.
		В.  Машинист корчевателя-собирателя (М₁) устанавливает отвал корчевателя-соби- рателя на высоте 8-10 см. от земли и вы- корчевывает пень поступательным движе- нием трактора.
		Г.  Машинист корчевателя-собирателя (М₁) отводит трактор на четыре метра и заглубляет нож на 15-20 см.
		Д.  Машинист корчевателя-собирателя (М₁) удаляет пень поступательным движением трактора с одновременным подъёмом от- вала.
		Е.  Машинист корчевателя-собирателя (М₁) отводит трактор на пять метров.

ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.

1.14.01.05
01.07.15

№ п.п.	Наименование работ	Един. измерен.	Объём работ.	Трудоёмкость наед. измерен. в чел.-час.	Трудоёмкость на весь 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 6р. - 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	"																							

16961-16 125

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	Корчёвка пней (породы деревьев: ель, осина, лиственница, ольха, берёза, сосна, липа) корчевателем-собирателем 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	11,83	0-48,5	49-50
			"	100	1,61	23,0	0-96,4	96-40
2.	В-32 -9 Т-1 К-1,15	Корчёвка пней (породы деревьев: дуб, бук, граб, клён, ясень, лиственница, кедр) корчевателем-собирателем Д-210Г.						

16961-16

126

1.14.01.05
01.07.15

- 8 -

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	77-10
			"	100	2,76	39,43	1-65,4	165-40
3.	В- 32 -9 Т-1	Корчевка пней (породы деревьев: ель, осина, пихта, ольха, берёза, сосна, липа) корчевателем-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	Корчевка пней (породы деревьев: дуб, бук, граб, клён, ясень, липовенница, кедр) корчевателем-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

16961-16 127

У. МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ.

Машины, инструменты.

Таблица № 5

№ п.п.	Наименование	Тип	Марка	К-во	Техническая характеристика машин.
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	Корчеватель - 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 корчевке 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 корчевке пней, должен быть приведён инструктаж на рабочем месте.

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

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица №6

М.п.п.	Наименование эксплуатационных материалов	Единица измерения	Норма на час работы машины.	Количество на принятый объем работ (1000 пней).					
				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.	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

10

16961-16 139