

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР  
Главное производственно-техническое управление  
по строительству

Всесоюзный институт по проектированию организаций  
энергетического строительства  
"ОГРЭНЕРГОСТРОЙ"

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ  
ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ  
(СБОРНИК)  
(К-6-5)  
ВЫРУБКА ПРОСЕК ДЛЯ ЛИНИЙ  
ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

Москва 1985

Типовая технологическая карта	ВЛ
Машинная обрезка сучьев	К-6-5-4

## І. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

І.І. Технологическая карта К-6-5-4 служит руководством работ по машинной обрезке сучьев при вырубке просек для линий электропередачи.

І.2. В состав работ, рассматриваемых картой, входят:

І.2.1. Установка машины к пачке деревьев.

І.2.2. Захват комля дерева.

І.2.3. Обрезка сучьев.

## 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА

2.1. До машинной обрезки сучьев должна быть осуществлена валка деревьев и трелевка их на рабочую площадку согласно карте К-6-5-2.

2.2. Обрезка сучьев производится сучкорезной машиной ЛП-33.

### Техническая характеристика сучкорезной машины ЛП-33

Мощность двигателя, кВт.....	81,0
Максимальный диаметр обрабатываемого дерева в зоне срезания сучьев, см.....	50,0
Максимальная кривизна ствола, обрабатываемого сучкорезной головкой, %.....	15,0
Максимальная скорость протаскивания, м/с .....	1,7
Максимальная грузоподъемность стрелы, т.....	2,5
Максимальное тяговое усилие лебедки, тс.....	5,0
Сменная производительность при среднем объеме хлыста 0,5 м <sup>3</sup> , м <sup>3</sup> .....	160
Конструктивная масса машины, кг.....	19000

2.3. Машинная обрезка сучьев производится на рабочей площадке перед раскрыжевкой хлыстов (рис. 4-1).

2.4. Технологическая последовательность машинной обрезки сучьев:

2.4.1. Установить сучкорезную машину к стрелеванной пачке деревьев.

2.4.2. Произвести разворот стрелы в рабочее положение.

2.4.3. Открыть ножи сучкорезной головки.

2.4.4. Открыть ножи приемной головки.

2.4.5. Передвинуть захват в сторону сучкорезной головки, не доводя на 3-4 м до нее.

2.4.6. Навести раскрытие ножи сучкорезной головки на комель дерева, лежащего сверху пакета, так, чтобы ствол оказался внутри ножей, после чего закрыть сучкорезную головку.

2.4.7. Приподнять дерево таким образом, чтобы ось дерева и ось стрелы оказались в одной вертикальной плоскости.

2.4.8. Обрезать сучья путем протаскивания дерева через сучкорезную головку за несколько приемов, которое осуществляется за счет рабочего и холостого хода захвата (рис. 4-2).

2.4.9. Сбросить хлыст в штабель.

2.5. По мере обработки сучкорезная машина периодически перемещается задним ходом к запасу деревьев. В процессе движения машинист должен следить за горизонтальным положением стрелы.

2.6. Первый хлыст в штабель укладывается на подкладку под прямым углом к продольной оси машины рядом с гусеницами. Каждый последующий хлыст располагают рядом с предыдущим по направлению к краю площадки или штабеля хлыстов.

2.7. По мере заполнения первого ряда хлысты укладывают во второй и следующие ряды.

2.8. Уборка сучьев производится сучкорезной головкой по мере накопления их в зоне обрезки путем захвата и перемещения сучкорезной головки.

2.9. При обрезке сучьев необходимо строго соблюдать требования техники безопасности, изложенные в материалах, перечисленных в п.9 "Общей части".

Особое внимание обратить на следующее:

2.9.1. Перед началом работы машинист обязан подать звуковой сигнал.

2.9.2. Работать в зоне, расположенной ближе 50 м от места валки деревьев, запрещается.

2.9.3. После запуска двигателя машинист обязан опробовать все механизмы на холостом ходу.

2.9.4. После окончания работы машинист обязан поставить стрелу в положение, препятствующее ее самопроизвольному опусканию, очистить машину от грязи, проверить исправность механизмов.

2.9.5. По окончании работ на одной площадке необходимо перевесить стрелу из рабочего положения в транспортное.

2.10. Обрезку сучьев производят звено рабочих в составе:

Профессия	Разряд	Количество
Оператор сучкорезной машины	4	2

## 2.11. Калькуляция трудовых затрат

Основание	Наименование работ	Диаметр дерева, м	Средний объем хлыста, м <sup>3</sup>	Объем работ, м <sup>3</sup>	Норма времени на единицу измерения, чел.-ч	Затраты труда на весь объем работ, чел.-ч
Единые нормы выработки и расценки на лесоизготовительные работы § 26 ЦНИИМЭ 1982 г.	Обрезка сучьев сучкорезной машиной ЛП-33 (нормы выработки берутся для сучкорезной установки ПСЛ-2)	до 0,16 до 0,24 до 0,32 0,32 и более	до 0,21 до 0,39 до 0,75 до 1,90	100 120 130 140	0,189 0,120 0,082 0,054	18,9 14,4 10,7 7,6

## 3. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 га

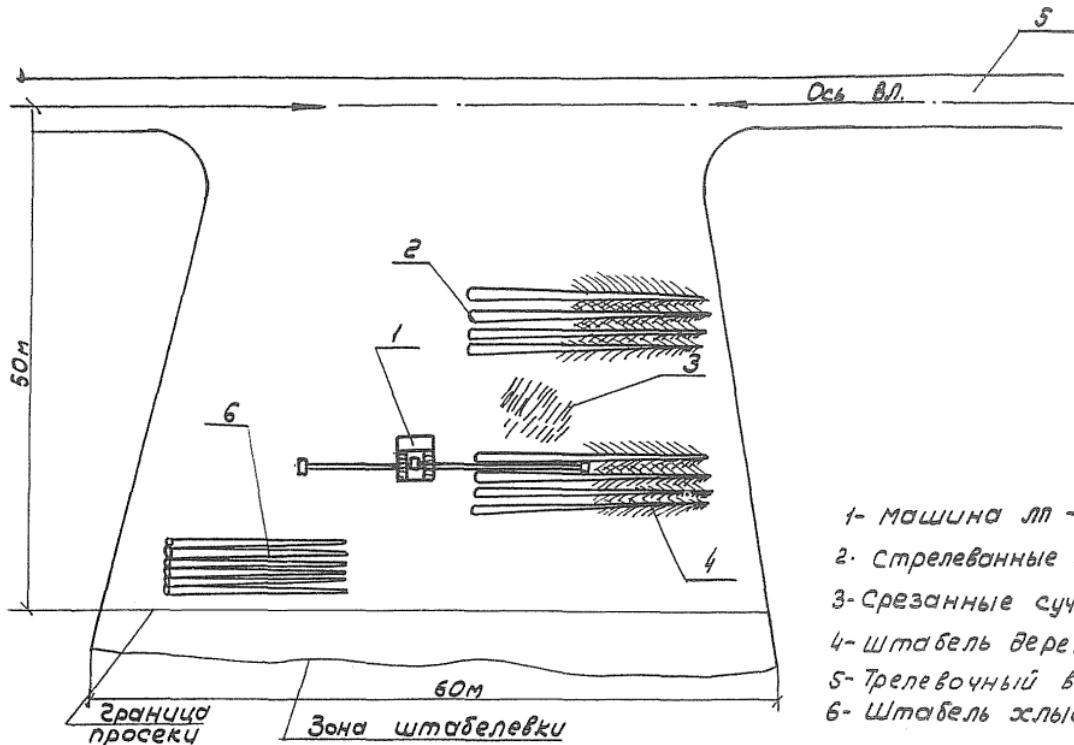
№ п/п.	Показатели	Един. изм.	Диаметр дерева, м			
			до 0,16	до 0,24	до 0,32	0,32 и более
1.	Трудоемкость	чел.-дн.	2,3	1,8	1,3	0,9
2.	Работа механизмов	маш.см.	1,1	0,9	0,7	0,5
3.	Численность звена	чел.	2	2	2	2
4.	Продолжительность	смен.	1,1	0,9	0,7	0,5
5.	Производительность	га	0,9	1,1	1,4	2,0

#### 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

4.1. Потребность в основных машинах, оборудовании (на одно звено)

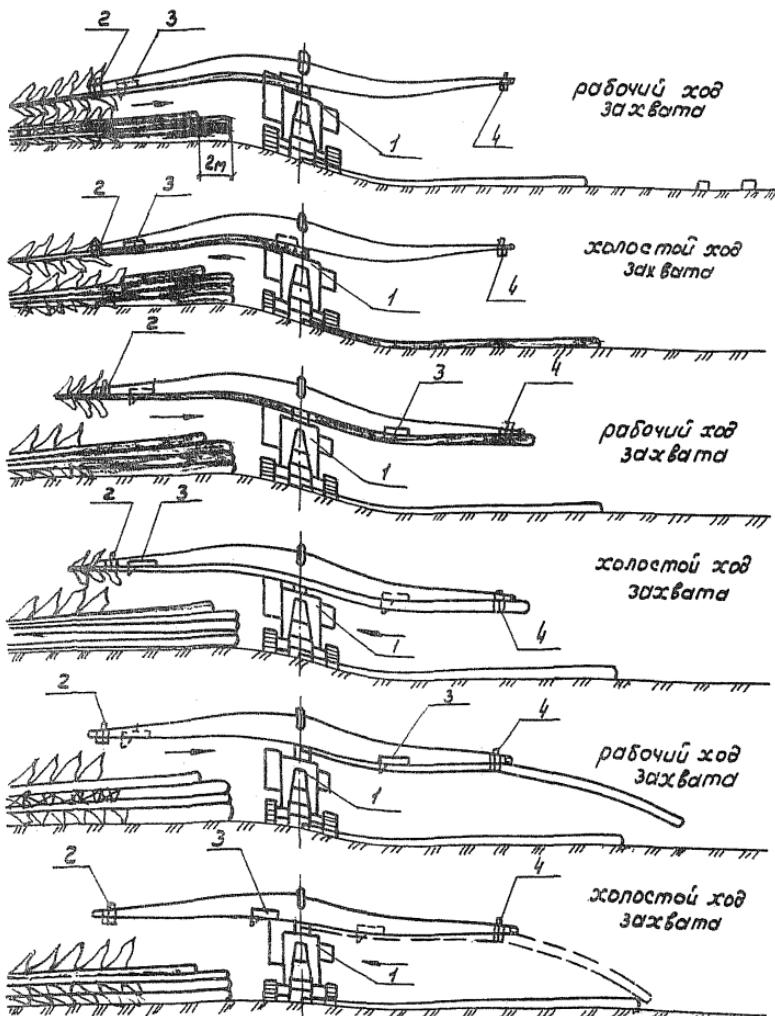
№ п/п.	Наименование	Тип	Марка ГОСТ	Кол-во шт.	Примечание
I.	Сучкорезная машина		ЛП-33	I	

В перечень не включен бригадный инвентарь, предусмотренный табелем средств малой механизации.



- 1- Машина ЛП -33
- 2- Стрелеванные деревья
- 3- Срезанные сучья
- 4- Штабель деревьев
- 5- Трелевочный волок
- 6- Штабель хлыстов

Рис. 4-1. Работа машины на рабочей площадке.



1-Сучкорезная машина МЛ-33    3-Захват сучкорезной головки  
 2-Нож сучкорезной головки    4-Нож приемной головки.

Рис 4-2. Схема обрезки сучьев сучкорезной машиной МЛ-33

## СОДЕРЖАНИЕ

I. Общая часть.....	3
2. Типовая технологическая карта К-6-5-1 Валка деревьев бензомоторной пилой.....	10
3. Типовая технологическая карта К-6-5-2 Манипуляция валка и трелевка деревьев .....	18
4. Типовая технологическая карта К-6-5-3 Обрезка сучьев бензомоторной пилой.....	25
5. Типовая технологическая карта К-6-5-4 Манипуляция обрезка сучьев.....	30
6. Типовая технологическая карта К-6-5-5 Трелевка хлыстов трактором при помощи чокеров....	36
7. Типовая технологическая карта К-6-5-6 Трелевка хлыстов бесчокерным трактором.....	41
8. Типовая технологическая карта К-6-5-7 Раскряжевка хлыстов.....	46
9. Типовая технологическая карта К-6-5-8 Штабелировка сортиментов.....	51
10. Типовая технологическая карта К-6-5-9 Очистка просеки от порубочных остатков.....	58
II. Типовая технологическая карта К-6-5-10 Сводка тоннажного леса и кустарника.....	62

---

Подписано в печать 30.1.1985

Формат 60x84<sup>1</sup>/16

Печать офсетная

Усл.печ.л. 3,95

Уч.-изд.л. 3,6

Тираж 2000 Заказ 110

---

Центр научно-технической информации по энергетике и электрификации  
Министерство СССР, Москва, проспект Мира, д. 68

---

Типография Информэнерго, Москва, I-й Переяславский пер., д. 5