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

Всесоюзный институт по проектированию организации
энергетического строительства
"ОРГЭНЕРГОСТРОЙ"

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ
(СБОРНИК)

(К-6-5)

ВЫРУБКА ПРОСЕК ДЛЯ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

Москва 1985

gost.e-ecolog.ru

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

Всесоюзный институт по проектированию организации
энергетического строительства
"ОРГЭНЕРГОСТРОЙ"

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

(СБОРНИК)
(К-6-5)

ВЫРУБКА ПРОСЕК ДЛЯ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

Москва 1985

Типовые технологические карты (сборник) К-6-5 разработаны отделом организации и механизации строительства линий электропередачи института "Оргэнергострой" (отдел ЭМ-20).

Карты выполнены согласно "Руководству по разработке типовых технологических карт в строительстве" (ЦНИИОМТП Госстроя СССР 1976 г.).

Сборник состоит из 10 типовых технологических карт на следующие виды работ:

- валка деревьев
- трелевка хлыстов и деревьев
- обрезка сучьев
- раскряжевка хлыстов
- штабелевка
- очистка трассы от порубочных остатков
- сводка тонкомерного леса и кустарника

В работе принимали участие:

Ведущий инженер	Т.А. Ерофеева
Старший инженер	Г.В. Канищева
- " -	О.В. Ковальчук
- " -	Н.И. Кудинова

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

I. Сборник К-6-5 состоит из технологических карт на вырубку просек при строительстве линий электропередачи.

Карты служат руководством по производству работ на трассе, а также пособием при проектировании производства работ.

С выходом настоящих карт аннулируются типовые технологические карты К-УI-I ÷ К-УI-4.

2. Карты рассчитаны на производство вырубки просек силами линейных механизированных колонн с использованием табельных средств механизации.

3. Карты охватывают полный цикл работ по очистке просеки ВЛ от деревьев и кустарника.

Вырубленный деловой лес и дрова должны быть сложены в штабели вне границ просеки, если вывозка леса не осуществляется в процессе вырубки. Сучья и другие порубочные остатки сжигаются.

Транспортные операции по вывозке леса с трассы в настоящих картах не рассматриваются.

4. До начала вырубки просек должны быть выполнены следующие подготовительные работы, не учитываемые настоящими картами.

4.I. Оформлены лесорубочные билеты с указанием площадей вырубки, объемов деловой и дровяной древесины.

4.2. Обозначены в натуре границы просеки согласно проекту.

4.3. Установлена технологическая схема вырубки просеки с определением общего направления валки, выбором путей трелевки и мест штабелевки древесины, а также назначены формы и размеры пасек с учетом безопасности производства работ.

4.4. Подготовлены рабочие площадки для обрезки сучьев, раскряжевки и штабелевки древесины с расчисткой их от камней и спиливанием пней заподлицо с землей.

4.5. Убраны опасные деревья - гнилые, сухостойные, зависшие, представляющие опасность при вырубке просеки. При машинной валке леса опасные деревья спиливают валочной машиной в процессе разработки просеки.

5. Технологическая последовательность основных работ зависит от способа валки деревьев - машинами или вручную.

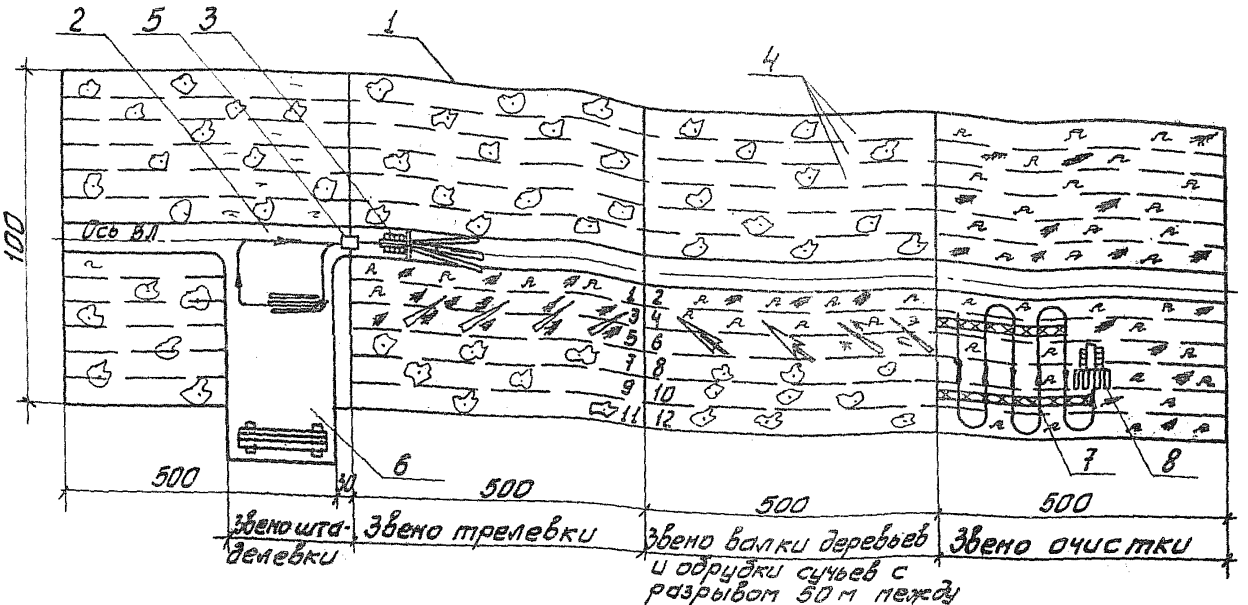
5.I. Машинную валку следует предусматривать, в основном, на лесосеках со спокойным рельефом и плотными грунтами. Учитывается также таксационно-лесоводческая характеристика леса, определяющая эффективность применения машин.

5.2. Ручная валка оказывается предпочтительнее в сложных рельефных условиях и при освоении мелких разрозненных лесосек.

6. В зависимости от местных условий и оснащенности строительства механизмами рекомендуется вести работы с использованием следующих карт:

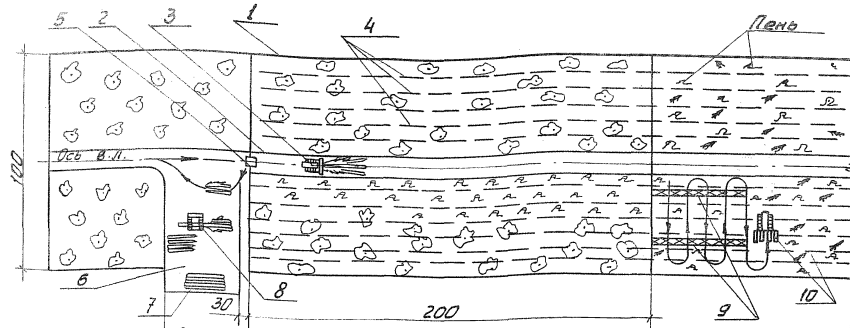
Операция	Шифр карт	
	с валкой леса вручную	с машинной валкой леса
Валка деревьев бензомоторной пилой	К-6-5-I	-
Обрезка сучьев бензомоторной пилой на просеке	К-6-5-3	-
Трелевка хлыстов на площадку штабелевки	К-6-5-5, К-6-5-6	-
Машинная валка и трелевка деревьев на рабочую площадку	-	К-6-5-2
Машинная обрезка сучьев на рабочей площадке	-	К-6-5-4
Раскряжевка хлыстов на сортименты	К-6-5-7	
Штабелевка сортиментов	К-6-5-8	
Сводка тонкомерного леса и кустарника	К-6-5-I0	
Расчистка трассы от порубочных остатков	К-6-5-9	

Схемы расстановки звеньев по каждому из вариантов представлены на рис. 0-I и 0-2.



1. Сраница просеки
2. Трелевочный волок
3. Трелевочный трактор
4. Ленты
5. Пикет установки опоры
6. Рабочая площадка
7. Вал с порубочными остатками
8. Подборщик сучьев

Рис. 1 Схема расстановки звеньев при ручной валке деревьев



1- Граница пасеки
2- Трелевочный волок
3- Машина „ВМ-4А"
4- Ленты
5- Пикет установки опоры
6- Рабочая площадка для сучкорезной машины.
7- Штабель
8- Сучкорезная машина
9- Вал с порубочными остатками
10- Подборщик сучьев

Рис. 0-2 Схема расстановки звеньев при машинной валке деревьев

7. Технико-экономические показатели в картах составлены исходя из следующих положений:

7.I. Вырубка просек осуществляется в равнинных условиях летом.

7.2. Продолжительность рабочего дня 8,2 часа.

7.3. Градация деревьев по диаметрам стволов соответствует СНИП IУ-5-82 приложение, сборник I.

7.4. Число деревьев и объем древесины, полученный с I га леса различной густоты и крупности, приняты по СНиП IУ-2-82 приложение, том I, таблица I-4.

8. При привязке карт к объекту необходимо в зависимости от местных условий уточнить отдельные технологические операции, объем работ и технико-экономические показатели.

9. При производстве работ по вырубке просек должны строго соблюдаться правила техники безопасности, приведенные в следующих нормативных материалах:

9.I. Государственные стандарты. Система стандартов безопасности труда ГОСТ I2.3-0I5-78. Работы лесозаготовительные. Требования безопасности.

9.2. Правила техники безопасности при производстве электромонтажных работ на объектах Минэнерго СССР, Москва, I984 г.

9.3. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. Москва, Металлургия, I983 г.

9.4. Правила техники безопасности и производственной санитарии на лесозаготовках, лесосплаве и в лесном хозяйстве. Лесная промышленность, I979 г.

9.5. Сборник типовых инструкций по охране труда для рабочих лесной промышленности. Лесная промышленность, I98I г.

I0. При вырубке просек следует выполнять требования по технике безопасности, изложенные в настоящих технологических картах. Особое внимание необходимо обратить на следующее:

I0.I. Оградить опасные зоны запрещающими знаками.

I0.2. Обеспечить места производства работ противопожарным инвентарем.

I0.3. Не производить работы при скорости ветра свыше II м/с, грозе, снегопаде и густом тумане (при видимости менее 50 м).

II. Специальные требования техники безопасности, связанные с особыми условиями производства работ (работы в зоне влияния действующих ВЛ, горный рельеф, прохождение ВЛ в районе подземных коммуникаций и т.п.) должны быть оговорены в ППР при привязке технологических карт к конкретному объекту.

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ТРУДОЗАТРАТ

НА ВЫРУБКУ I га ПРОСЕКИ

Наименование работ	При валке леса вручную						При машинной валке леса					
	Шифр карты	Состав звена	Механизмы	трудозатраты, чел.-дн. продолжительность, см при диаметре дерева, м			Шифр карты	Состав звена	Механизмы	трудозатраты, чел.-дн. продолжительность, см при диаметре дерева, м		
				до 0,16	до 0,24	до 0,32				до 0,16	до 0,24	до 0,32	0,32 и более
Валка деревьев	К-6-5-I	Вальщик-I Пом.вальщика-I	Бензомоторная пила "Дружба-4"	2,3 I,I5	2,0 I,0	I,6 0,8	К-6-5-2	Машинист-I	Валочно-трелевочная машина ЕМ-4А	-	0,7 0,7	-	-
Обрезка сучьев	К-6-5-3	Обрубщик сучьев-2	Бензомоторная пила "Тайга-214"	3,0 I,5	2,5 I,2	I,9 0,9	К-6-5-4	Машинист-2	Сучкорезная машина ЛП-33	2,3 I,I	I,8 0,9	I,3 0,7	0,9 0,5
Трелевка хлыстов	К-6-5-5	Машинист-I Чокеровщик-I	Трелевочный трактор ТДТ-55	4,0 2,0	3,4 I,7	3,0 I,5				-	-	-	-
Раскряжевка хлыстов	К-6-5-7	Раскряжевщик-I Разметчик-I	Бензомоторная пила "Дружба-4"	2,8 I,4	2,5 I,3	2,0 I,0	К-6-5-7	Раскряжевщик-I Разметчик-I	Бензомоторная пила "Дружба-4"	2,8 I,4	2,5 I,3	2,0 I,0	I,6 0,8
Штабелевка сортиментов	К-6-5-8	Машинист-I Штабелевщик-3	Кран К-I62	I,5 0,4	I,8 0,4	I,9 0,5	К-6-5-8	Машинист-I Штабелевщик-3	Кран К-I62	I,5 0,4	I,8 0,4	I,9 0,5	2,0 0,5
Очистка лесосеки от порубочных остатков	К-6-5-9	Машинист-I	Подборщик ПСГ-3	0,25 0,25	0,25 0,25	0,26 0,26	К-6-5-9	Машинист-I	Подборщик ПСГ-3	0,25 0,25	0,25 0,25	0,26 0,26	0,26 0,26
ИТОГО		I3		I3,9 6,7	I2,5 5,9	I0,7 5,0		I0			7,I 3,6		

В таблице не учтена очистка просек от мелколесья (диаметром до 0,I) и кустарника, выполняемая по карте К-6-5-I0.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

I. Общая часть..... 3
2. Типовая технологическая карта К-6-5-I
Валка деревьев бензомоторной пилой..... I0
3. Типовая технологическая карта К-6-5-2
Машинная валка и трелевка деревьев I8
4. Типовая технологическая карта К-6-5-3
Обрезка сучьев бензомоторной пилой..... 25
5. Типовая технологическая карта К-6-5-4
Машинная 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..... 4I
8. Типовая технологическая карта К-6-5-7
Раскряжевка хлыстов..... 46
9. Типовая технологическая карта К-6-5-8
Штабелевка сортиментов..... 5I
I0. Типовая технологическая карта К-6-5-9
Очистка просеки от порубочных остатков..... 58
II. Типовая технологическая карта К-6-5-I0
Сводка тонкомерного леса и кустарника..... 62

Подписано в печать 30I 1985 Формат 60x84 I/I6
Печать офсетная Усл.печ.л. 3,95
Уч.-изд.л. 3,6 Тираж 2000 Заказ 110

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

gost.e-ecolog.ru

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