

2743ТМ

заяв 44131ТМ

ЭЛП 35-750кВ

ЭЛП 35-750кВ

# Прейскурант

на строительство  
воздушных линий  
электропередачи  
напряжением 35-750 кВ  
(ЭЛП 35-750 кВ)

См. допсоглашение № 40543ТМТ-1



Москва 1984

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ  
И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР

---

# Прейскурант

на строительство  
воздушных линий  
электропередачи  
напряжением 35—750 кВ  
(ЭЛП 35—750 кВ)

Утвержден  
приказом  
Минэнерго СССР  
№ С-10958пр от 12 августа 1983 г.



Зам. 14131ТМ  
ЭЛП 35-750кВ.



## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Общая часть . . . . .	3
Раздел 1. Линии электропередачи напряжением 35—750 кВ .	5
Техническая часть . . . . .	5
Раздел 2. Оборудование для линий электропередачи . . . .	55
Техническая часть . . . . .	55
Раздел 3. Вырубка просек . . . . .	78
Техническая часть . . . . .	78
<i>Приложение 1. Таблица коэффициентов по территориальным районам СССР . . . . .</i>	<i>86</i>
<i>Приложение 2. Пример определения стоимости строительства линий электропередачи по Прейскуранту . . . . .</i>	<i>86</i>

В работу 2743-тм (этз. 2)

ВНОСНЫ ИЗМЕНЕНИЯ

№№ п/п	Наименование документа	Где докум. помещен	Расп исп.
1	телеграмма деп. Вх. 30-1754 от 25.10.84г	стр. 92	коф
2	телеграмма деп. Вх. 30-2001 от 7.12.84г.	в катале	коз
3	телеграмма деп. Вх. 30-2080 от 24.12.84г.	в катале	коф
4	телеграмма деп юстиции Вх. 30-2088 от 24.12.84г	в катале	коз
5	телеграмма деп. Вх. 30-68 от 10.01.85	стр. 42	коф
6	Телеграмма деп. Вх. 30-1108 от 06.06.85	стр. 35	коз
7	П-во ин-та по 9-570/2580 от 13.12.85 (Вх. 30-2418 от 26.12.85)	в катале	коф

п.б. Коробов Г.А.  
4.12.84 Сафари

# ТЕЛЕГРАММА

МЭЭ ГЛАВТЕХСТРОЙПРОЕКТ СССР  
Всесоюзный Государственный проектно-изыскательский  
и научно-исследовательский институт  
**СЗО ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ**  
АБОНЕНТСКИЙ ТЕЛЕГРАФ  
УЗЛА СВЯЗИ

ПРИЕМ	12.29	15 ч. 56 м.
	84	
СЛУЖ. ОТМЕТКИ	(подпись)	2001
	7.12	84

*Т. Прохорова*

02 122234РАЗРЯД  
02 111142/1ЛАМП

*В. Шенкавин А.Ф.*  
*08.12.84*

*Т.р. раз. ч. 10.*  
*пись и*  
*отправить*  
*как прилож.*  
*06.12.84 нис к пр. 74ЭП-35-*

МОСКВЫ 3 ДЕКАБРЯ =  
ЛЕНИНГРАД ЭСП АСТАФЕЕВУ =  
ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ СТОИМОСТИ ВЛ 750 КВ НА ОЦИНКОВАННЫХ ОПОРАХ ПО ЭЛП 750кв  
35-750 КВ СВЕРХ ПРЕЙСКУРАНТНОЙ СТОИМОСТИ СЛЕДУЕТ ДОБАВЛЯТЬ 50 РУБ НА  
1 ТОННУ ОПОРЫ ОДНОВРЕМЕННО СООБЩАЕМ ЧТО ДЕЙСТВУЮЩЕМ ПРЕЙСКУРАНТЕ  
ДОПУЩЕНА ОПЕЧАТКА СТРАНИЦА 92 П. 9 В ГРАФЕ СТОИМОСТЬ ЕДИНИЦЫ ВСЕГО  
СЛЕДУЕТ ЧИТАТЬ 0,55 ВМЕСТО 0,25 = 09-1703 ПЕТРОВ -

02 122234РАЗРЯД  
02 111142/1ЛАМПТ 3427-1125-84

5-843  
19.12.84

*Т. Щербаков*  
**ТЕЛЕГРАММА** 15.12.84

МЭЭ ГЛАВТЕХСТРОЙПРОЕКТ СССР Всесоюзный Государственный проектно-исследовательский и научно-исследовательский институт <b>СЗО ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ</b> АБОНЕНТСКИЙ ТЕЛЕГРАФ УЗЛА СВЯЗИ		<b>ПРИЕМ</b> 19.12.84 10 ч. 20 м. Принял <i>[Signature]</i> (подпись) 24.12.2080 84
Из		СЛУЖ. ОТМЕТКА

02 122234РАЗРЯД  
02 111142/1 ЛАМП

*Н.М.*  
*25.12.84*  
*[Signature]*

*Ф.К.*  
*Эр. Сорокин*  
*как инж. Копылов*  
*к пр-11 ЭЛП 35-750кВ*  
*20.12.84*  
*рано в отг.*  
*ТО-2 Килсе-1*  
*ОКММ-8 Отправлено в Придвине*  
*Ченек-5 по 1003*  
*10.01.85г. Коп*

*Копылов*  
*[Signature]*

МОСКВЫ 18 ДЕКАБРЯ=  
ЛЕНИНГРАД ЭСП БАРАНОВУ=  
ВАШ 5-13-214 20 11 84  
ЗАТРАТЫ КОРЧЕВКЕ ПНЕЙ РАСЧИСТКЕ ПЛОЩАДЕЙ КУСТАРНИКОВ ТОРФЯНЫХ  
ПЕРЕУВЛАЖНЕННЫХ ГРУНТАХ ПРЕЙСКУРАНТЕ ЭЛП 35-750КВ УЧТЕНА УСРЕДНЕННО  
НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ НИКАКИХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ КОЭФИЦИЕНТОВ ПРЕЙСКУРАНТУ  
ЭТИ ВИДЫ РАБОТ РАЗРАБАТЫВАТЬСЯ НЕ БУДЕТ=  
09-1771 РЕУТ-

02 122234РАЗРЯД

*106-1123-85*

*18 12 5021*  
*[Signature]*

1832

12.84

*Т. Щелканов*

*Коробков*  
*20.12.84*

Министерство энергетики и электрификации СССР

ГЛАВНИИПРОЕКТ  
Ордена Октябрьской революции  
Всесоюзный государственный проектно-  
научно-исследовательский и научно-  
исследовательский институт  
энергетических систем  
и электрических сетей

И.О. главного инженера СЗО ЭСП  
...т. Баранову Е.И.  
193036 г. Ленинград, Невский 111/3

Зам главного инженера ВГПИИИИ ЭСП  
т. Реуту М.А.

2098  
12 84

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Южное отделение  
344071 Ростов-на-Дону, ГСП-71, Литвинова, 4  
Ростов-на-Дону, Энергосетьпроект  
Телетайп 135, телефон 22-96-21  
р/с 401100, горуправление Стройбанка

Ю.И.2.84г. № 17-12-08/70

На № 5-13-214 от 20.11.84

В прејскуранте ЭЛП 35-750 кВ  
цены вырубкы просек даются не за  
одно дерево, как в ЕРЕР №1, а за  
площадь вырубкы.

При этом, если цены за вырубку од-  
ного дерева на болоте дороже, то за  
1 "га" - дешевле, т.к. на заболочен-  
ных землях деревья растут реже и

диаметром поменьше, о чем можно заключить из расценок ЕРЕР - см.  
расценки, например №1-1096 в сравнении с расценкой №1-1099.

Однако в аналогичных условиях есть расценки и с обратным соотно-  
шением - например расценки №1-1090 в сравнении с №1-1093.

По этой причине в прејскуранте отсутствуют поправки на вырубку  
леса в болотистой местности, поскольку разницы в расчетных ценах  
практически не наблюдается.

*И.И.*  
*20.12.84*  
*М.Л.*

Зам. главного инженера

*доно в отделе:*  
*ТО - 2 - Никитин - 1*  
*секции - 8 отаравлено в*  
*придаст ему на 1 кв.*  
*10.01.85 г. реф.*

А.В.Быстров

Ю. О. ЭСП Зак. 31-5000, 81  
№ 114-1х25-85

*Т.К.*  
*Яр. расценки "вырубкы" как правило*  
*ниже к пр. 74*

А.Т.Зимин

Сектор Зап. Отделение  
19. 12. 1984 г.



Министерство энергетики и электрификации СССР

ГЛАВНИКПРОЕКТ

Всесоюзный Государственный проектно-исследовательский  
и научно-исследовательский институт  
энергетических систем и электрических сетей

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»

107844, Москва, ГСП-6 2-я Бауманская, 7 Тел. 261-98-21

Москва Б-5, Энергосетьпроект. Телотайп. III42

Р/счёт № 12401060 в Первомайском отд. Стройбанка

18.12.85 № 09-510/2580

На № \_\_\_\_\_

Об опечатках в преискурранте на строительство воздушных линий электропередачи напряжением 35-750кВ

Главному инженеру

Севен-Земляничко

отделения (ОКП)

г. Тараховский

гос Коробову Г.И.

Гр. отменено в связи

23.12.85 Саранск

К.И.П.  
20.12.85

В дополнение к телетайпограмме института от 27.05.85 №09-786 направляем письмо Госстроя СССР об опечатках в ЭЛП 35-750 кВ.

Приложение: письмо Госстроя в 1 экз.

Зам. главного инженера

Коробов

М.А.Раут

Пономарева М.Д.

2670034

Т. Александрович

И.К.

25.12.85

Гр. разношерсть  
и разношерсть  
как приложение  
к пр-74 ЭЛП 35-750кВ

И.К.

26.12.85





ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
(Госстрой СССР)

ОТДЕЛ СМЕТНЫХ НОРМ И  
ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

04.12.85. № 4-1382

Минэнерго СССР

На № 9-10 от 13.09.85

Стройбанк СССР

Об опечатках в прейскуранте на строительство воздушных линий электропередачи напряжением 35-750 кВ

Отдел сметных норм и ценообразования в строительстве рассмотрел представленные Министерством дополнительные материалы (каталог унифицированных спор № 5713ТМ-ТЗ, расчет расхода конструктивных элементов, протокол совещания у заместителя Министра энергетики и электрификации СССР тов. Шашарина Г.А. от 17 октября 1985 г. № Ш-15755пр) и подтверждает имеющиеся в прейскуранте на строительство воздушных линий электропередачи напряжением 35-750 кВ (ЭЛП 35-750 кВ), утвержденным протоколом Минэнерго СССР от 12 августа 1983 г. № С-10958пр, следующие опечатки:  
на стр. 34, таблица I-1, графа 9, в позициях 36 и 37 вместо 16,3, следует читать 12,6;  
на стр. 42, таблица I-2, графа 9, в позиции 53 вместо 33,7, следует читать 30,1.

В связи с этим ранее составленные сметы по указанному прейскуранту подлежат уточнению в следующем порядке:

по объектам, не начатым строительством, их стоимость уточняется в пределах утвержденной стоимости по стройке в целом;

по строящимся объектам уточняется стоимость работ, не выполненных по состоянию на 31 декабря 1984 г.

Начальник Отдела

Ю.И.Малиманов

Министерство энергетики и электрификации СССР (Минэнерго СССР)	Ведомственные строительные нормы	ЭЛП 35—750 кВ
	Прейскурант на строительство воздушных линий электропередачи напряжением 35—750 кВ	Взамен ЭЛП 35—750 кВ изд. 1975 г. и дополнения к нему изд. 1981 г.

## ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Прейскурант на воздушные линии электропередачи (ВЛ) напряжением 35—750 кВ предназначен для определения сметной стоимости строительства ВЛ на стадии проекта, рабочего проекта с применением конструкций опор, разработанных институтом Энергосеть-проект.

Сметы, составленные по Прейскуранту, служат основанием для планирования капитальных вложений, финансирования строительства и расчетов за выполненные работы между заказчиками и подрядными строительными организациями.

Прейскурант состоит из трех разделов:

- Линии электропередачи напряжением 35—750 кВ;
- Оборудование для линий электропередачи;
- Вырубка просек.

2. Прейскурант составлен в сметных ценах, нормах и тарифах, введенных в действие, с 1 января 1984 г. для I территориального района.

Цены на сборные железобетонные конструкции определены с учетом Прейскуранта оптовых цен на железобетонные изделия № 06-08, введенного в действие с 1 января 1982 г.

Внесен Всесоюзным государственным проектно- изыскательским и научно- исследовательским институтом энергетических систем и электрических сетей Минэнерго СССР	Утвержден Министерством энергетики и электрификации СССР протокол № С-10958пр от 12 августа 1983 г.	Срок введения в действие 1 января 1984 г.
--	--	---

Для определения сметной стоимости строительства в других районах к ценам следует применять территориальные коэффициенты, приведенные в прил. 1.

Коэффициенты учитывают:

районные сметные цены на сборные железобетонные, стальные и деревянные конструкции, провод и трос;

удорожание стальных конструкций в связи с применением легированной стали для районов с температурой ниже  $-35^{\circ}\text{C}$ ;

удорожание работ для районов с глубиной промерзания грунтов более 2 м.

Заработная плата в ценах Прейскуранта определена для I территориального района, поэтому ее следует привязывать для каждого района в соответствии с «Указаниями по применению единых районных единичных расценок на строительные конструкции и работы» (ЕРЕР-84).

3. Цены учитывают только прямые затраты на выполнение строительных работ. В таблицах выделены общестроительные работы, монтаж стальных конструкций и подвеска проводов и грозозащитных тросов для начисления на них соответствующих накладных расходов непосредственно в сметах.

4. Цены не учитывают:

сооружение ВЛ в районах с вечномерзлыми грунтами;

устройство специальных переходов через большие преграды: ущелья, судоходные реки, каналы, озера и др.;

устройство фундаментов и установку опор в пльвунах;

применение сульфатостойких цементов;

оцинковку стальных конструкций;

стоимость оборудования (изоляторов и линейной арматуры), которая приведена в разд. 2;

устройство ледорезов, выполнение берегоукрепительных и других работ по защите от ледохода, паводков и селевых потоков, обвалований и их защит;

противопожарные мероприятия при прохождении ВЛ на деревянных опорах в лесных массивах;

устройство фундаментов на глубине более 3,2 м (ФП5-А, ФП6-2 и др.);

устройство монтажных площадок для сборки и установки опор на заболоченных участках трассы;

разработку курумников и скальных развалов;

водоотлив в скальных грунтах (при подтверждении ПОС);

замену вечномерзлого грунта привозным (при подтверждении ПОС);

стоимость всех видов работ и затрат, включаемых в гл. I, 3—12 сводного сметного расчета.

5. Сметная стоимость ВЛ или отдельного ее участка может быть получена после начисления накладных расходов, плановых на-

коплений, определения затрат на временные сооружения, зимних удорожаний, резерва непредвиденных работ и затрат в соответствующих размерах, а также других затрат, не учтенных ценами Прейскуранта на 1 км ВЛ, и территориального коэффициента к I району. Расчет нормативной условно-чистой продукции (НУЧП) следует вести с учетом табл. 11.

## РАЗДЕЛ 1. ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 35—750 кВ

### Техническая часть

1. В настоящем разделе приведены цены на строительство ВЛ при сооружении их в следующих условиях:

в грунтах естественной влажности I—IV групп;

во II районе климатических условий (РКУ) по гололеду и III по ветровым нагрузкам;

на стальных, железобетонных и деревянных унифицированных опорах с характеристиками, указанными в табл. 1-1, 1-2 и 1-3;

с закреплением стальных опор на сборных железобетонных фундаментах, опор остальных типов — в пробуренных или открытых экскаватором котлованах;

с применением на ВЛ со стальными и железобетонными промежуточными опорами стальных анкерно-угловых свободно стоящих опор;

с железобетонными опорами со стержневой предварительно напряженной арматурой в стойках;

с подвеской сталеалюминиевых проводов по ГОСТ 839—80Е;

с подвеской грозозащитных тросов (кроме оговоренных случаев) на ВЛ 35 кВ — марки С-35, на ВЛ 110—150 кВ — С-50 и на ВЛ 220—500 кВ — С-70 и покрытием их защитной электротехнической смазкой;

с подвеской гирлянд изоляторов и линейной арматуры (без включения в цену их стоимости), определенных «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ-76);

с устройством лучевых и контурных заземлений, требуемых нормами для неагрессивной среды;

с транспортированием грузов (включая изоляторы и линейную арматуру) от железнодорожной станции разгрузки на расстояние 20 км по дорогам (включая дороги общего пользования и ведомственные) и 5 км по бездорожью и погрузочно-разгрузочными работами.

2. Стоимость ВЛ, отдельные участки которых проектируются из различных материалов (дерево, сталь, железобетон), определяется по каждому однородному участку на основании соответствующих таблиц Прейскуранта.

3. В табл. 1 и 2 приведена усредненная стоимость основных конструктивных элементов — опор, фундаментов, ригелей и др. для корректировки цен.

При расходе основных конструктивных элементов на 1 км ВЛ в проекте, отличающемся от учтенного в Прейскуранте (см. табл. 1-1, 1-2 и 1-3) более — 1—2%, цену необходимо откорректировать на разницу в их объеме или массе, используя показатели стоимости, указанные в табл. 1 и 2.

Корректировкой учитывается ряд усложняющих факторов, требующих увеличения количества опор по сравнению с принятым в Прейскуранте для нормальных условий:

- изменение РКУ по ветровым нагрузкам;
- изменение РКУ по степени гололедности;
- строительство ВЛ с большим количеством углов поворота трассы;
- строительство коротких ВЛ;
- строительство ВЛ в районах с загрязненной атмосферой.

При использовании в проекте не учтенных Прейскурантом опор (например, анкерно-угловых железобетонных с оттяжками) или фундаментов (например, свайных) следует их стоимость прибавлять к скорректированной, как указано выше, цене 1 км, для чего следует определять расход конструктивных элементов по проекту на 1 км ВЛ, а их стоимость исчислять по табл. 1 и 2.

Т а б л и ц а I

№ п.п.	Опоры	Единица измерения	Усредненная стоимость основных конструктивных элементов опор для корректировки цен, тыс. руб.			
			всего		в том числе	
			строительные работы	монтаж металлоконструкций	основная заработная плата	эксплуатация машин
а	б	в	г			
1	Стальные одно- и двухцепные свободно стоящие, окрашенные лаком: промежуточные 35—500 кВ	т	0,02	0,31	0,02	0,025
						0,008
2	анкерно-угловые: 35—500 кВ	»	0,02	0,32	0,02	0,026
						0,008

№ п.п.	Опоры	Единица измерения	Усредненная стоимость основных конструктивных элементов опор для корректировки цен, тыс. руб.			
			всего		в том числе	
			строительные работы	монтаж металлоконструкций	основная заработная плата	эксплуатация машин
						в том числе зарплата
а	б	в	г			
3	750 кВ оцинкованные промежуточные с оттяжками:	»	0,01	0,43	0,01	0,02
4	110—500 кВ					0,01
5	750 кВ оцинкованные	»	0,01	0,58	0,02	0,028
6	Железобетонные промежуточные центрифугированные свободно стоящие со стальными траверсами, окрашенными лаком: одностоечные, одноцепные 35—220 кВ	м³	0,283	—	0,015	0,024
7		то же, двухцепные 35—150 кВ	»	0,323	—	0,01
8	двухстоечные одноцепные 220—330 кВ	м³	0,31	—	0,01	0,026
9						то же, с внутренними связями 330 кВ
10	500 кВ	»	0,52	—	0,01	0,028
11	двухстоечные двухцепные 220 кВ	»	0,36	—	0,01	0,026
12						то же, с внутренними связями
						0,008

Продолжение табл. 1

№ п.п.	Опоры	Едини- ца из- мере- ния	Усредненная стоимость основ- ных конструктивных элементов опор для корректировки цен, тыс. руб.			
			всего		в том числе	
			строи- тель- ные рабо- ты	мон- таж метал- локон- струк- ций	основ- ная зара- ботная плата	эксплуа- тация машин
а	б	в	г			
13	Промежуточно-угловые одностоечные с оттяж- ками одноцепные: нормальные 35—220 кВ	м <sup>3</sup>	0,44	—	0,02	0,033
						0,01
14	облегченные 35—110 кВ	»	0,3	—	0,01	0,026
						0,008
15	повышенные 110 кВ	»	0,65	—	0,01	0,035
						0,011
16	то же, свободно стоя- щие одностоечные 220 кВ	»	0,36	—	0,01	0,027
						0,008
17	то же, двухстоечные 330 кВ	»	0,39	—	0,01	0,026
						0,008
18	Одноцепные одностоеч- ные анкерно-угловые с оттяжками: нормальные: 35 кВ	м <sup>3</sup>	0,32	—	0,01	0,027
						0,01
19	110—150 кВ	»	0,54	—	0,01	0,032
						0,01
20	220 кВ	»	0,56	—	0,02	0,038
						0,011
21	500 кВ	»	0,75	—	0,02	0,06
						0,02
22	облегченные 110 кВ	»	0,43	—	0,01	0,03
						0,009
23	повышенные 220 кВ	»	0,58	—	0,01	0,034
						0,01

№ п.п.	Опоры	Единица измерения	Усредненная стоимость основных конструктивных элементов опор для корректировки цен, тыс. руб.			
			всего		в том числе	
			строительные работы	монтаж металлоконструкций	основная заработная плата	эксплуатация машин
						в том числе зарплата
а	б	в	г			
24	двухстоечные, 110, 220 кВ	»	0,42	—	0,02	0,057
						0,017
25	трехстоечные 330 кВ	»	0,48	—	0,02	0,06
						0,018
	свободно стоящие 220 кВ:					
26	одностоечные	»	0,34	—	0,01	0,027
						0,008
27	двухстоечные	»	0,34	—	0,01	0,026
						0,008
	Железобетонные одностоечные вибрированные одноцепные 35 кВ:					
28	промежуточные свободно стоящие	м <sup>3</sup>	0,19	—	0,01	0,023
						0,007
29	анкерно-угловые с оттяжками	»	0,4	—	0,02	0,04
						0,01
	деревянные, из пропитанных деталей заводского изготовления 35—220 кВ					
	промежуточные:					
30	бестросовые	м <sup>3</sup>	0,11	—	0,005	0,013
						0,004
31	тросовые	»	0,12	—	0,008	0,014
						0,004
	анкерно-угловые:					
32	бестросовые	»	0,14	—	0,008	0,022
						0,007



№ п.п.	Опоры	Единица измерения	Усредненная стоимость основных конструктивных элементов опор для корректировки цен, тыс. руб.			
			всего		в том числе	
			строительные работы	монтаж металлоконструкций	основная заработная плата	эксплуатация машин
						в том числе зарплата
а	б	в	г			
33	тросовые	»	0,15	—	0,009	0,022
	Деревянные из деталей непропитанной лиственницы заводского изготовления 35—220 кВ промежуточные:					0,007
34	бестросовые	м <sup>3</sup>	0,1	—	0,006	0,013
						0,004
35	тросовые	»	0,11	—	0,008	0,014
	анкерно-угловые:					0,004
36	бестросовые	»	0,12	—	0,01	0,026
						0,008
37	тросовые	»	0,13	—	0,011	0,026
						0,008

Примечания: 1. При окраске стальных опор масляной краской к стоимости 1 т металлоконструкций п.п. 1—5 гр. «б» применять  $K=1,02$ ;

2. В п. 8 опоры для ВЛ 330 кВ включены в стоимость 1 км без внутренних связей, при установке внутренних связей к стоимости монтажа металлоконструкций (гр. «а») прибавлять 0,02 тыс. руб.;

3. Стоимость 1 м<sup>3</sup> железобетонных опор учитывает лестницы ниже траверс П-образных опор и стальные лестницы на верхней части опор, если расстояние между верхней и нижней траверсой равно 4 м и более. Для других случаев лестницы следует учитывать дополнительно за 1 т конструкций по цене 0,38 тыс. руб.

в том числе

заработная плата — 0,037 тыс. руб.

эксплуатация машин — 0,005 тыс. руб.;

4. При увеличении массы стальных конструкций железобетонных опор (траверсы, тросостойки) против паспортных следует учитывать разницу в массе этих конструкций дополнительно за 1 т по цене 0,41 тыс. руб.

в том числе

заработная плата — 0,012 тыс. руб.

эксплуатация машин — 0,024 тыс. руб.

Т а б л и ц а 2

№ п.п.	Фундаменты	Единица измерения	Усредненная стоимость основных конструктивных элементов фундаментов, тыс. руб.		
			всего строительных работ	в том числе	
				основная заработная плата	эксплуатация машин
а	б	в том числе зарплата			
	Сборные железобетонные фундаменты под опоры:				
	стальные промежуточные:				
1	свободно стоящие 35—500 кВ	м <sup>3</sup>	0,16	0,01	0,022
					0,007
2	с оттяжками 110—150 кВ	»	0,23	0,02	0,036
					0,01
3	220—750 кВ	»	0,18	0,01	0,027
					0,008
4	анкерно-угловые свободно стоящие 35—750 кВ	»	0,21	0,01	0,026
					0,008
	железобетонные анкерно-угловые с оттяжками:				
5	центрифугированные 35—150; 500 кВ	»	0,2	0,015	0,03
					0,01
6	вибрированные 35 кВ	»	0,2	0,02	0,04
					0,01

№ п.п.	Фундаменты	Единица измерения	Усредненная стоимость основных конструктивных элементов фундаментов, тыс. руб.		
			всего строительных работ	в том числе	
				основная заработная плата	эксплуатация машин
а	б	в	в том числе зарплата		
7	Сборные железобетонные свайные фундаменты под стальные опоры 35—500 кВ промежуточные	м <sup>3</sup>	0,29	0,01	0,083
8	анкерно-угловые	»	0,27	0,01	0,025
9	Железобетонные ригели к опорам: центрифугированным 35—500 кВ	м <sup>3</sup>	0,21	0,01	0,083
10	вибрированным 35 кВ	»	0,26	0,01	0,022
11	Стальные облегченные фундаменты 35—750 кВ для горных условий	т	0,43	0,02	0,007
12	Железобетонные приставки для деревянных опор 35—220 кВ: промежуточных	м <sup>3</sup>	0,15	0,007	0,027
13	анкерно-угловых	»	0,17	0,011	0,008
14	Поверхностные под одноцепные опоры: 110 кВ	1 опора	2,94	0,219	0,508
15	220 кВ	»	4,75	0,361	0,152
					0,923
					0,277

№ п.п.	Фундаменты	Единица измерения	Усредненная стоимость основных конструктивных элементов фундаментов, тыс. руб.		
			всего строительных работ	в том числе	
				основная заработная плата	эксплуатация машин
а	б	в			
16	330 кВ	1 опора	5,12	0,365	0,931
17	двухцепные 110 кВ	»	4,13	0,302	0,279
18	Плавающие под свободностоящие опоры: 110 кВ	»	0,247	0,077	0,866
	строительные работы	»			0,26
19	монтаж металлоконструкций 220 кВ	»	7,62	0,098	0,17
	строительные работы	»	0,263	0,082	0,05
20	монтаж металлоконструкций Плавающие под опоры с оттяжками 220—330 кВ	»	8,18	0,168	0,108
	строительные работы	»	0,324	0,101	0,033
	монтаж металлоконструкций	»	10,1	0,168	0,181
					0,054
					0,122
					0,037
					0,223
					0,067
					0,122
					0,037

4. При расстояниях перевозок, отличающихся от указанных в п. 1, цена 1 км ВЛ корректируется на разницу в расстояниях исходя из стоимости 1 т-км 0,1 руб. по дорогам и 0,55 руб. по бездорожью независимо от вида грузов.

Наличие дорог, включая ведомственные и находящиеся в ведении местных Советов, устанавливается материалами изысканий.

Общую массу грузов, включая изоляторы и линейную арматуру по каждому однородному участку ВЛ следует определять по табл. 3 исходя из удельного расхода грузов, приходящихся на 1000 руб. сметной стоимости, определенной по Прейскуранту и откорректированной по расходу конструктивных элементов.

Т а б л и ц а 3

№ п.п.	Напряжение ВЛ, кВ	Масса грузов, т, приходящихся на 1000 руб. сметной стоимости ВЛ, имеющей опоры				
		деревянные	стальные		железобетонные	
			свободностоящие	с оттяжками	центрифужированные	вибрированные
а	б	в	г	д		
1	35	4,4	4,7	—	5,1	5,9
2	110—150	4,2	4,5	3,5	5	—
3	220	3,8	3,8	3,4	4,5	—
4	330	—	3,6	3	4,1	—
5	500	—	3,6	3	4,1	—
6	750	—	—	2,4	—	—

5. При строительстве ВЛ на деревянных опорах со свайными фундаментами к сметной стоимости ВЛ следует применять коэффициенты: с деревянными сваями — 0,96, с железобетонными — 1,13.

6. Стоимость стальных турникетов для перевозки стоек железобетонных опор Прейскурантом не учтена. При необходимости она определяется отдельно.

7. При строительстве ВЛ с усложненными условиями, отличающимися от учтенных в Прейскуранте, к сметной стоимости участков ВЛ следует применять коэффициенты табл. 4.

Таблица 4

		Коэффициенты к ценам 1 км при строительстве ВЛ в усложненных условиях													
		Опоры													
№ п.п.	Условия строительства	стальные					железобетонные					деревянные			
		строительные работы	монтаж металлоконструкций	подвеска провода и троса	основная зарплата	эксплуатация машин	строительные работы	монтаж металлоконструкций	подвеска провода и троса	основная зарплата	эксплуатация машин	строительные работы	подвеска провода и троса	основная зарплата	эксплуатация машин
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о
1	В мокрых грунтах I—IV групп	1,253	1	1	1,718	1,529	1,215	1	1	2,102	1,764	1,13	1	1,83	1,76
2	На заболоченных участках	1,073	1,07	1,054	1,503	1,484	1,082	1,069	1,054	1,486	1,518	1,093	1,054	1,534	1,529
3	На болотах глубиной до 3 м	2,65	1,10	1,054	3,24	1,71	3,25	1,27	1,054	2,12	3,22	1,77	1,054	1,96	2,18
4	То же, с заменой торфа привозным (на расстояние 2 км) грунтом на подножниках	4,49	1,12	1,054	3,44	3,86	2,49	1,041	1,054	3,08	2,88	—	—	—	—
	В скальных породах групп:														
5	IV—VII	2,2	1	1	5,32	4,11	1,99	1	1	5,76	3,64	—	—	—	—
6	VIII	2,4	1	1	5,75	4,42	2,07	1	1	6,03	3,8	—	—	—	—
7	IX	2,56	1	1	6,3	4,68	2,15	1	1	6,42	3,94	—	—	—	—

		Коэффициенты к ценам 1 км при строительстве ВЛ в усложненных условиях													
		Опоры													
№ п.п.	Условия строительства	стальные					железобетонные					деревянные			
		строительные работы	монтаж металлоконструкций	подвеска провода и троса	основная зарплата	эксплуатация машин	строительные работы	монтаж металлоконструкций	подвеска провода и троса	основная зарплата	эксплуатация машин	строительные работы	подвеска провода и троса	основная зарплата	эксплуатация машин
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о
8	В барханных и других неустойчивых песках	1,081	1	1	1,37	1,195	1,05	1	1	1,32	1,294	—	—	—	—
9	На больших косогорах, оврагах и при большом количестве пней на просеке	1,026	1,024	1,01	1,119	1,169	1,015	1,024	1,01	1,094	1,138	1,032	1,01	1,112	1,158
10	В горных районах	2,78	1,12	1,04	4,06	3,06	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	Вдоль действующей ВЛ или в стесненных условиях	1,006	1,01	1,009	1,066	1,07	1,006	1,01	1,009	1,063	1,067	1,011	1,009	1,079	1,067
12	В агрессивной среде с битумной гидроизоляцией	1,063	1	1	1,198	1,006	1,033	1	1	1,104	1,004	—	—	—	—
13	В распутицу или на хлопковых полях, залитых водой	1,031	1,038	1,033	1,255	1,248	1,04	1,038	1,033	1,251	1,246	1,045	1,033	1,292	1,263

Примечания: 1. Коэффициенты применять в случаях, когда участки трассы ВЛ длиной не менее одного пролета или одна опора (что равноценно пролету) размещены в усложненных условиях строительства, при этом участки трассы с однородными условиями суммируются.

2. При совмещении нескольких усложненных условий на одном участке коэффициенты перемножаются.

3. Коэффициенты на мокрые грунты следует применять для ВЛ, у которых основание опор или фундаментов расположено ниже уровня грунтовых вод. Коэффициенты учитывают разработку мокрых грунтов, устройство щебеночной подготовки и водоотводных канав, водоотлив и крепление откосов в слабых грунтах и не распространяются на устройство свайных фундаментов.

4. К заболоченным землям относятся участки с избыточно увлажненной земной поверхностью, прикрытой слоем торфа или «очеса» (мохового покрова) до 0,5 м.

5. К болотам относятся заболоченные земли со слоем торфа более 0,5 м. Коэффициенты учитывают строительство ВЛ на незамерзших неосушенных болотах с устройством временных лежневых монтажных площадок, закрепление стальных и железобетонных опор на железобетонных сваях длиной до 12 м, а деревянных опор — на деревянных сваях. Для железобетонных опор применены дополнительные оттяжки и стальные наголовники для опирания на сваи.

6. Коэффициенты для скальных пород учитывают весь комплекс работ по устройству котлованов в скале с применением буровзрывных и ручных работ при залегании покрывающих нескальных грунтов I—IV групп на глубину не более 0,3 м. При большей глубине залегания грунтов I—IV групп участок трассы разбивается пропорционально залеганию скальных и нескальных грунтов.

Например, на трассе 30 км в среднем до глубины 1 м залегают нескальные грунты, а от 1 до 3 м — скальные. Трасса по длине разбивается пропорционально глубине грунтов — 10 км в нескальных и 20 км в скальных грунтах.

7. Буровзрывные работы в составе общестроительных работ составляют:

для ВЛ на стальных опорах (п.п. 5—7 гр. «а») — 40%;

для ВЛ на железобетонных опорах (п.п. 5—7 гр. «е») — 20%.

8. К большим косогорам относятся участки трассы, проходящие по склонам отдельных возвышенностей (не в горных районах) с крутизной скатов более 1:5.

9. К горным районам относятся участки трассы с уклонами более 1:5 при наличии общих признаков горной местности, отсутствия удобных площадок и подъездов для выполнения работ. Коэффициенты учитывают разработку нескальных и скальных грунтов, срезку косогоров для выкладки и установки опор, фундаментов и монтажных механизмов, устройство нагорных канав, выборочное профилирование и очистку трассы от камней для раскатки тяжелых марок проводов, частичную доставку грузов на пикеты с помощью такелажных приспособлений.

Коэффициенты не учитывают устройство временных дорог, срезку грунта в пролетах, мероприятия по защите от лавин, камнепадов, оползней и просадок, замену подножников на стальные и монтаж опор методом наращивания.

Буровзрывные работы в составе общестроительных работ (п. 10 гр. «а») составляют — 30%.

10. В высокогорных районах к полной сметной стоимости 1 км следует применять следующие коэффициенты с отметками над уровнем моря, м:

1300—2000 — 1,017,

2000—3000 — 1,034,

более 3000 — 1,14.

Затраты при выполнении работ в распутицу возмещаются заказчиком строительной организации в тех случаях, когда это подтверждается соответствующими актами.

11. К стесненным условиям относятся расстояния между действующим объектом и строящейся ВЛ менее высоты опоры ВЛ, к условиям вдоль действующей ВЛ — расстояние между действующей и строящейся ВЛ по нормам ПУЭ в зависимости от напряжения. При совмещении обоих условий коэффициенты перемножаются. Не допускается совмещение коэффициентов поз. 3 и 4 с поз. 1, 2, 5—10, 13 и поз. 10 с поз. 3—7 и 9.

12. По поз. 1, 5—8, 12 коэффициенты по основной заработной плате и эксплуатации машин следует относить только к строительным работам, а по поз. 2—4, 9—11, 13 коэффициенты на подвеску провода и троса принимать по табл. 2 технической части Сборника 33 ЕРЕР-84.



8. При отсутствии в проекте ВЛ грозозащитных тросов или замене их на другую марку из цены 1 км ВЛ вычитается стоимость учтенного Прейскурантом троса и заменяется при необходимости стоимостью троса, определенного проектом, согласно табл. 5.

Т а б л и ц а 5

№ п.п.	Марки грозозащитных тросов	Стоимость 1 км троса, тыс руб. при тросах, шт.	
		одном	двух
		а	б
1	С-35	0,19	0,37
		<u>0,018</u>	<u>0,035</u>
		0,014	0,025
2	С-50	0,31	0,61
		<u>0,018</u>	<u>0,035</u>
		0,015	0,028
3	С-70	0,4	0,8
		<u>0,017</u>	<u>0,034</u>
		0,014	0,028
4	АпС 70/72	—	1,2
			<u>0,031</u>
			0,075
5	С-100	—	1,01
			<u>0,033</u>
			0,026

Примечание. Стоимость учтенной защитной электротехнической смазки составляет 0,032 тыс. руб. на 1 км одного троса.

9. При замене провода в проекте ВЛ на другую марку из цены 1 км ВЛ вычитается стоимость учтенного провода и заменяется стоимостью провода по табл. 6.

10. При подвеске проводов, отсутствующих в табл. 6, стоимость их определяется по оптовой цене (по Прейскуранту или данным завода-изготовителя) с добавлением расчетной приведенной стоимости монтажа соответствующего сечения провода по табл. 7.

В табл. 5, 6, 7: над чертой — основная заработная плата; под чертой — стоимость эксплуатации машин.

Стоимость проводов с подвеской марки АС  
по ГОСТ 839—80Е для корректировки цен, тыс. руб.  
на 1 км линии (3 провода)

№ п.п.	Номинальное сечение провода, мм <sup>2</sup> (алюминий/сталь)	Напряжение ВЛ, кВ					
		35	110—150	220	330	500	750
		а	б	в	г	д	е
1	50/8	0,74					
		0,078					
		0,109	—	—	—	—	—
2	70/11	0,95	0,96				
		0,078	0,085				
		0,111	0,115	—	—	—	—
3	95/16	1,24	1,26				
		0,078	0,085				
		0,113	0,117	—	—	—	—
4	120/19	1,6	1,6				
		0,078	0,085				
		0,115	0,119	—	—	—	—
5	150/24	1,98	1,98				
		0,079	0,086				
		0,116	0,121	—	—	—	—
6	185/29	—	2,28				
			0,086				
			0,125	—	—	—	—
7	240/32	—	2,87	2,92	2,94		
			0,088	0,103	0,99		
			0,134	0,171	0,179		
8	300/39	—	—	3,54	3,55		
				0,104	0,100		
				0,174	0,182		

Продолжение табл. 6

№ п.п.	Номинальное сечение провода, мм <sup>2</sup> (алюминий/сталь)	Напряжение ВЛ, кВ					
		35	110—150	220	330	500	750
		а	б	в	г	д	е
9	330/30	—	—	—	—	3,83 0,077	—
						0,139	
10	400/51	—	—	4,57 0,106	4,58 0,101	4,51 0,079	—
				0,182	0,190	0,153	
11	400/93	—	—	—	5,06 0,102	4,99 0,080	5,08 0,086
					0,195	0,164	0,236
12	500/64	—	—	5,61 0,107	5,62 0,103	5,55 0,081	—
				0,195	0,203	0,165	

Примечание. При подвеске проводов на двухцепных ВЛ, а также проводов с расщепленными фазами стоимость их увеличивать пропорционально количеству проводов в линии.

Т а б л и ц а 7

Расчетная приведенная стоимость монтажа проводов для 1 км линии (3 провода), тыс. руб.

Напряжение ВЛ, кВ	Номинальное сечение провода, мм <sup>2</sup> (алюминий)											
	50	70	95	120	150	185	240	300	330	400	450	500
35	0,27	0,3	0,34	0,41	0,47	—	—	—	—	—	—	—
	0,078	0,078	0,078	0,078	0,079	—	—	—	—	—	—	—
110—150	0,109	0,111	0,113	0,115	0,116	—	—	—	—	—	—	—
	—	0,31	0,35	0,42	0,48	0,48	0,53	—	—	—	—	—
	—	0,085	0,085	0,085	0,086	0,086	0,088	—	—	—	—	—
220	—	0,115	0,117	0,119	0,121	0,125	0,134	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	0,59	0,67	—	0,80	—	0,92
	—	—	—	—	—	—	0,103	0,104	—	0,106	—	0,107
330	—	—	—	—	—	—	0,171	0,174	—	0,182	—	0,195
	—	—	—	—	—	—	0,6	0,68	—	0,83	—	0,93
	—	—	—	—	—	—	0,99	0,100	—	0,102	—	0,103
500	—	—	—	—	—	—	0,179	0,182	—	0,193	—	0,203
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,61	0,77	0,86
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,077	0,080	0,081
										0,199	0,159	0,165

Примечания: 1. При подвеске проводов на двухцепных ВЛ, а также проводов с расщепленными фазами стоимость их увеличивать пропорционально числу проводов в линии.

2. Расчетная приведенная стоимость монтажа учитывает все расходы по монтажу проводов и изоляторов, а также стоимость арматуры для сращивания провода и доставку материалов до пикета.

11. В поймах рек при защите опор от ледохода стоимость тросовой защиты по типовому проекту следует принимать по табл. 8.

При защите от ледохода железобетонных одностоечных свободно стоящих опор по типовому проекту № 3381 тм сметную стоимость необходимо определять по табл. 9.

Т а б л и ц а 8

**Стоимость 1 м<sup>2</sup> боковой поверхности тросовой защиты опор, руб.**

№ п.п.	Тип защиты	Общестроительные работы, всего	В том числе				эксплуатация машин			
			основная зарплата		в том числе зарплата					
			Высота защиты, м							
			7; 14	10; 20; 30	7; 14	10; 20; 30	7; 14	10; 20; 30		
		а	б	в	г	д	е			
1	Тросовая защита (ТЗ) надолб с приставками	30,5	21,7	1,23	1,02	2,64	1,92			
						0,78	0,57			
2	Тросовая защита облегченная (ТЗО) надолб с ригелями	15,5	10,9	0,91	0,8	1,21	0,87			
						0,35	0,25			
3	Тросовая защита с подкосом (ТЗП) надолб с подкосом	—	16,4	—	0,94	—	1,43			
						—	0,29			

**Примечание.** Стоимости, приведенные в табл. 8, приняты при высоте горизонта весеннего ледохода (ГВЛ) равной 2,9 м; при ГВЛ — 1,9 м следует применять следующие коэффициенты: к общестроительным работам — 1,35; основной зарплате — 1,18; эксплуатации машин — 1,43; зарплате машиниста — 1,48; при ГВЛ — 3,9 м — соответственно 0,81; 0,89; 0,78; 0,79.

**Стоимость одной защиты железобетонных одностоечных  
свободно стоящих опор, руб.**

№ п.п.	Тип защи- ты	Всего						В том числе					
		общестрой- тельные работы			стальные кон- струкции			основная зарботная плата			эксплуатация машин		
		Высота защиты в метрах											
		2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4
а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м		
1	Ледо- рез	526	620	720	112	112	112	20,6	21,1	21,6	<u>72</u> 21,3	<u>76</u> 22,6	<u>80</u> 23,8
2	На- долб	535	592	650	—	—	—	16,5	16,8	<u>17</u> —	<u>70</u> 20,5	<u>72</u> 21,3	<u>74</u> 22

**Примечание.** При применении защиты усиленными надолбами следует к показателям стоимости защиты надолбами применять коэффициенты: к общестроительным работам — 2,12; заработной плате — 2,07; эксплуатации машин — 2,02; зарплате машиниста — 2,01.

12. При невозврате барабанов стоимость проводов по табл. 6 и тросов по табл. 5 следует увеличивать в соответствии с коэффициентами: для проводов — 1,032; для тросов — 1,02.

13. Прейскурант учитывает устройство лучевых заземлений на опорах ВЛ.

При устройстве протяженных или комбинированных заземлителей (вертикальных с протяженными) на каждую опору прибавляется разница в стоимости заземляющих устройств, приведенная в табл. 10.

14. Прейскуранту присвоено обозначение «ЭЛП 35—750 кВ». Устанавливается следующий порядок обозначения цен Прейскуранта при составлении смет: при ссылке на обоснование цены — ЭЛП 35—750 кВ 1-2-40, (где 1-2 — номер таблицы первого раздела; 40 — порядковый номер цены); при ссылке на таблицы Технической части — Техн. ч. 10-2 «б», где 10 — номер таблицы Технической части, 2 — номер пункта, «б» — графа табл. 10.

15. Пример определения сметной стоимости объектов ВЛ по прейскуранту приведен в прил. 2.

Поправки на новые виды заземлений, руб.

Измеритель — 1 опора

№ п.п.	Количество и длина одного заземлителя на опору, м		Опоры											
	вертикального	протяженного	стальные напряже- нием 35—750 кВ			железобетонные напряжением						деревянные напря- жением 35—220 кВ		
			всего обще- строи- тель- ные рабо- ты	в том числе		всего обще- строи- тель- ные рабо- ты	35—220 кВ		всего обще- строи- тель- ные рабо- ты	330—500 кВ		всего обще- строи- тель- ные рабо- ты	в том числе	
				основ- ная зара- ботная плата	экс- плуа- тация машин		основ- ная зара- ботная плата	экс- плуа- тация машин		основ- ная зара- ботная плата	экс- плуа- тация машин		основ- ная зара- ботная плата	экс- плуа- тация машин
а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м			
1	4×5/80	100	13,5	3,57	3,24 0,65	—	—	—	8,3	1,86	2,25 0,38	—	—	—
2	4×10/80	—	17	4,19	3,41 0,66	5,15	0,29	1,15 0,04	11,8	2,48	2,42 0,39	3,99	—	0,93 —
3	4×10/100	120	22,8	6,1	4,51 0,96	11	2,19	2,25 0,34	17,6	4,38	3,52 0,69	9,79	1,81	2,03 0,28

4	4×15/100	—	26,3	6,7	$\frac{4,68}{0,97}$	14,5	2,81	$\frac{2,42}{0,35}$	21,1	5	$\frac{3,69}{0,7}$	13,3	2,43	$\frac{2,2}{0,29}$
5	4×20/100	140	29,8	7,3	$\frac{4,85}{0,98}$	18	3,43	$\frac{2,59}{0,36}$	24,6	5,62	$\frac{3,86}{0,7}$	16,8	3,05	$\frac{2,37}{0,3}$
6	4×20/120	160	35,6	9,2	$\frac{5,95}{1,28}$	23,8	5,33	$\frac{3,69}{0,66}$	30,4	7,5	$\frac{4,96}{1,01}$	22,6	4,95	$\frac{3,47}{0,6}$
7	4×20/160	200	47,2	13	$\frac{8,2}{1,88}$	35,4	9,1	$\frac{5,89}{1,26}$	42	11,3	$\frac{7,2}{1,61}$	34,2	8,8	$\frac{5,67}{1,2}$
8	—	240	54,5	17,9	$\frac{10,3}{2,82}$	42,6	14	$\frac{8,1}{2,2}$	49,3	16,2	$\frac{9,4}{2,55}$	41,5	13,6	$\frac{7,9}{2,14}$



**Удельный вес НУЧП по видам работ в таблицах 1-1 и 1-2  
(от показателей над чертой), %**

№ поз.	Основная заработная плата (от гр. 7)			№ поз.	Основная заработная плата (от гр. 7)		
	Эксплуатация машин (от гр. 8)				Эксплуатация машин (от гр. 8)		
	строи- тельные работы	МОНТАЖ металло- конст- рукций	подвеска провода и троса		строи- тельные работы	МОНТАЖ металло- конст- рукций	подвеска провода и троса
1	2	3	4	1	2	3	4

Таблица 1-1

1—3	40,6	18,3	41,1	27—28	47,1	10,5	42,4
	52,6	15,7	31,7		58,7	8,7	32,6
4—6	33,8	17,5	48,7	29—30	47,1	10,5	42,4
	46,9	16,5	36,6		58,7	8,7	32,6
7—12	40,3	18,8	40,9	31—33	36,6	18,1	45,3
	51	18	31		49,1	12,3	38,6
13—18	34,7	15,5	49,8	34—35	36,6	14,9	48,5
	44,5	13,3	42,2		49,2	9,4	41,4
19—22	40,7	19,2	40,1	36—37	34,9	11,6	53,5
	52,7	18,5	28,8		48,3	6,6	45,1
23—26	35,5	16	48,5				
	47,9	14,3	37,8				

Таблица 1-2

1—4	35,1	33,3	31,6	25—28	32,1	36,8	31,1
	44,9	32,4	22,7		42,4	36	21,6
5—8	28,2	31,7	40,1	29—32	29,4	39,6	31
	37,1	33,9	29		40,5	35,8	23,7
9—14	31,8	36,4	31,8	33—36	23,5	39,6	36,9
	41,2	34,9	23,9		44,1	27,3	28,6
15—18	29,7	40	30,3	37—38	28,7	43,8	27,5
	40,2	35,5	24,3		36,6	38,6	24,8
19—24	22,9	38,5	38,6	39—40	26,9	44,3	28,8
	42,2	26,1	31,7		36,3	36,8	26,9

Продолжение табл. 11

№ поз.	Основная заработная плата (от гр. 7)			№ поз.	Основная заработная плата (от гр. 7)		
	Эксплуатация машин (от гр. 8)				Эксплуатация машин (от гр. 8)		
	строи- тельные работы	монтаж металло- конст- рукций	подвеска провода и троса		строи- тельные работы	монтаж металло- конст- рукций	подвеска провода и троса
1	2	3	4	1	2	3	4
41—42	27,5	42,1	30,4	49—50	28	45,4	26,6
	34,6	35,5	29,9		39,8	31	29,2
43—44	25,3	40,6	34,1	51—52	25,1	39,7	35,2
	32,6	34,4	33		33,6	28,2	38,2
45—46	23,5	36,5	40	53	22,5	47,8	29,7
	29,8	31,2	39		30,4	31,6	38
47—48	25,9	40,3	33,8				
	35,2	31,5	33,3				

Примечание. Заработная плата машинистов составляет 30% затрат по эксплуатации машин.

**Стоимость и расход основных конструктивных элементов ВЛ 35—500 кВ  
на промежуточных железобетонных нормальных и специальных опорах с центрифугированными  
и вибрированными стойками**

Характеристика промежуточных опор ВЛ	№ поз.	Марка проводов	Цена за 1 км ВЛ, руб.					Расход основных конструктивных элементов на 1 км ВЛ для опор			
			всего			в том числе		промежуточных, м <sup>3</sup>		стальных анкерно-угловых	
			строи- тель- ные рабо- ты	мон- таж метал- лострук- ций	подвес- ка про- вода и троса	основная зарплата (по гр. 4, 5, 6)	экс- плуа- тация машин	опоры	ригели	опоры, т	фунда- менты, м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

**Линии электропередачи напряжением 35 кВ**

Центрифугированные одностоечные, свобод- но стоящие: одноцепные	1	АС 95/16	1969	1018	1431	240	417	5,52	0,2	2,52	3,22
						96	125				
	2	АС 120/19	1792	987	1813	232	399	4,7	0,17	2,52	3,22
						96	120				
	3	АС 150/24	1793	987	2169	232	400	4,7	0,17	2,52	3,22
						97	120				

двухцепные	4	АС 95/16	2574	1795	2610	<u>326</u> 156	<u>523</u> 157	7,7	0,26	3,97	3,2
	5	АС 120/19	2562	1728	3357	<u>328</u> 157	<u>537</u> 161	6,8	0,22	3,97	3,98
	6	АС 150/24	2830	1814	4056	<u>347</u> 157	<u>586</u> 176	8	1,14	3,97	3,98

**Линии электропередачи напряжением 110 кВ**

Одноцепные центрифугированные, одностоечные, свободно стоящие	7	АС 70/11	2185	1231	1258	<u>269</u> 102	<u>455</u> 137	7,5	0,27	2,7	2,22
	8	АС 95/16	2000	1189	1534	<u>259</u> 103	<u>438</u> 131	6,7	0,24	2,7	2,22
	9	АС 120/19	1824	1167	1902	<u>251</u> 103	<u>422</u> 127	5,8	0,21	2,75	2,26
	10	АС 150/24	1748	1149	2245	<u>247</u> 103	<u>415</u> 125	5,45	0,2	2,75	2,26
	11	АС 185/29	2011	1138	2585	<u>255</u> 104	<u>448</u> 134	5,67	0,81	2,75	2,46

Характеристика промежуточных опор ВЛ	№ поз.	Марка проводов	Цена за 1 км ВЛ, руб.					Расход основных конструктивных элементов на 1 км ВЛ для опор			
			всего			в том числе		промежуточных, м <sup>3</sup>		стальных анкерно-угловых	
			строительные работы	монтаж металлоконструкций	подвеска провода и троса	основная зарплата (по гр. 4, 5, 6)	эксплуатация машин	опоры	ригели	опоры, т	фундаменты, м <sup>3</sup>
						в том числе зарплата по подвеске провода и троса (по гр. 6)	в том числе зарплата				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Двухцепные центрифужированные, одностоечные, свободно стоящие	12	АС 240/32	2014	1140	3191	269	468	5,67	0,81	2,75	2,46
	13	АС 70/11	2655	2278	2179	118	140	8,9	0,29	4,21	2,62
						352	570				
	14	АС 95/16	2456	2180	2800	170	171	8	0,26	4,21	2,62
						343	554				
	15	АС 120/19	2695	2040	3468	171	166	8,6	0,2	4,27	3,12
						331	608				
16	АС 150/24	2749	2011	4240	172	182	8,2	0,85	4,27	3,12	
					352	594					
17	АС 185/29	2844	1847	4833	172	178	8,6	0,88	4,27	3,42	
					361	667					
						174	200				

18	АС 240/32	2858	1853	6039	<u>388</u> 201	<u>698</u> 209	8,6	0,88	4,27	3,42
----	-----------	------	------	------	-------------------	-------------------	-----	------	------	------

**Линии электропередачи напряжением 150 кВ**

Центрифугированные,  
одностоечные, свобод-  
но стоящие:  
одноцепные

19	АС 120/19	2252	1490	1937	<u>281</u> 110	<u>469</u> 141	7,6	0,25	2,77	2,28
20	АС 150/24	2131	1447	2274	<u>275</u> 110	<u>459</u> 138	7	0,23	2,77	2,28
21	АС 185/29	2335	1435	2614	<u>281</u> 111	<u>491</u> 147	6,9	0,99	2,77	2,62
22	АС 240/32	2381	1447	3220	<u>298</u> 124	<u>516</u> 155	7	1,01	2,77	2,62
23	АС 120/19	3059	2448	3504	<u>393</u> 187	<u>677</u> 203	10,2	0,24	4,33	3,21
24	АС 150/24	3135	2396	4276	<u>393</u> 187	<u>687</u> 206	9,8	1	4,33	3,21
25	АС 185/29	3084	2372	4866	<u>393</u> 188	<u>693</u> 208	9,5	1	4,33	3,42

двухцепные

Характеристика промежуточных опор ВЛ	№ поз.	Марка проводов	Цена за 1 км ВЛ, руб.					Расход основных конструктивных элементов на 1 км ВЛ для опор			
			всего			в том числе		промежуточных, м <sup>3</sup>		стальных анкерно-угловых	
			строительные работы	монтаж металлоконструкций	подвеска провода и троса	основная зарплата (по гр. 4, 5, 6)	эксплуатация машин	опоры	ригели	опоры, т	фундаменты, м <sup>3</sup>
						в том числе зарплата по подвеске провода и троса (по гр. 6)	в том числе зарплата				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	26	АС 240/32	3148	2396	6073	<u>421</u> 214	<u>745</u> 224	9,8	1	4,33	3,42

## Линии электропередачи напряжением 220 кВ

Одноцепные центрифугированные:											
одностоечные, свободно стоящие	27	АС 300/39	2466	1589	3940	<u>281</u> 122	<u>516</u> 155	8,8	0,2	3,08	1,88
	28	АС 400/51	2639	1593	4972	<u>287</u> 123	<u>541</u> 162	8,8	0,9	3,08	1,91

двухстоечные	29	АС 300/39	3047	1274	4340	<u>319</u> 137	<u>613</u> 184	11,3	0,37	2,52	1,88
	30	АС 400/51	3347	1272	5370	<u>331</u> 139	<u>650</u> 195	11,3	1,62	2,52	1,91
Двухцепные, двухстоечные, свободно стоящие	31	АС 300/39	4534	3446	7850	<u>492</u> 222	<u>1002</u> 301	15,5	0,18	5,12	3,24
	32	АС 400/51	4584	3458	9913	<u>497</u> 225	<u>1018</u> 305	15,5	0,18	5,12	3,48
	33	АС 500/64	4759	3519	11990	<u>504</u> 229	<u>1050</u> 315	16,1	0,19	5,12	3,48

**Линии электропередачи напряжением 330 кВ**

Одноцепные центрифужные, двухстоечные, свободно стоящие	34	2АС 300/39	4031	2705	7903	<u>490</u> 238	<u>949</u> 285	14,6	0,35	4,54	2,25
	35	2АС 400/51	4371	2705	9972	<u>496</u> 240	<u>991</u> 297	14,6	1,51	4,54	2,35



Характеристика промежуточных опор ВЛ	№ поз.	Марка проводов	Цена за 1 км ВЛ, руб.					Расход основных конструктивных элементов на 1 км ВЛ для опор			
			всего			в том числе		промежуточных, м <sup>3</sup>		стальных анкерно-угловых	
			строительные работы	монтаж металлоконструкций	подвеска провода и троса	основная зарплата (по гр. 4, 5, 6)	эксплуатация машин	опоры	ригели	опоры, т	фундаменты, м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

## Линии электропередачи напряжением 500 кВ

Одноцепные центрифужированные, двухстоечные с внутренними связями	36	ЗАС 330/30	4268	4493	12290	496	1000	<del>16,3</del> <sup>12,6</sup>	0,7	3,88	4,32
	37	ЗАС 400/51	4268	4493	14325	502	1041	<del>16,3</del> <sup>12,6</sup>	0,7	3,88	4,32
						264	300				
						270	312				

х) Сел. Телеграмму ЗСП Вх. 30-1108 от 06.05.85 (вклейка на стр. 3)

Примечание к чертежу "Третья Спецсетстрой"  
№ 15-13 от 28.05.85.

252179СЕТЬМ  
РСТ 1135 ОРФЕЙ ЗДР

РОСТОВ НА ДОНУ 17-1246 14/5-85 ТЛК МИНСК=

МИНСК ЗАПАДЭЛЕКТРОСЕТЬСТРОЙ РОХЛИНУ  
МОСКВА ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ РЕУТУ =

ПРЕЙСКУРАНТЕ ЭЛП 35-750 КВ ТАБЛ. 1-1 ПОЗ. 36-37 ДОПУЩЕНА ОПЕЧАТКА  
РАСХОД КОНСТРУКТИВНОГО ЭЛЕМЕНТА ВМЕСТО 16.3 КУБ М ДОЛЖЕН БЫТЬ  
12.6 КУБ.М = ЮО ЭСП ЗИМИН-

02 252179СЕТЬ

РСТ 1135 ОРФЕЙ

Вх. 30-1108  
06.06.85

8х4/6  
14/5-85

~~Пер. Рехину см  
№ 15-13 от 28.05.85~~

**Стоимость и расход основных конструктивных элементов ВЛ 35—750 кВ  
на стальных нормальных и специальных опорах**

Характеристика промежуточных опор ВЛ	№ поз.	Марка проводов	Цена за 1 км ВЛ, руб.					Расход основных конструктивных элементов на 1 км ВЛ для опор			
			всего			в том числе		промежуточных		анкерно-угловых	
			строи- тель- ные рабо- ты	моу- таж метал- локон- струк- ций	под- веска прово- да и троса	основная зарплата (по гр. 4, 5, 6)	экс- плуа- тация машин	опоры, т	фунда- менты, м <sup>3</sup>	опоры, т	фунда- менты, м <sup>3</sup>
						в том числе зарплата по подвеске про- вода и троса (по гр. 6)	в том числе зар- плата				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

**Линии электропередачи напряжением 35 кВ**

Одноцепные, свободно стоящие	1	АС 70/11	1918	2634	1143	<u>320</u> 96	<u>604</u> 181	5,79	8,5	2,36	3
	2	АС 95/16	1784	2444	1431	<u>305</u> 96	<u>568</u> 170	5,22	7,7	2,36	3
	3	АС 120/19	1753	2341	1813	<u>304</u> 96	<u>551</u> 165	4,94	6,6	2,36	3
	4	АС 150/24	1646	2214	2169	<u>292</u> 97	<u>528</u> 158	4,55	6,1	2,36	3

Характеристика промежуточных опор ВЛ	№ поз.	Марка проводов	Цена за 1 км ВЛ, руб.					Расход основных конструктивных элементов на 1 км ВЛ для опор			
			всего			в том числе		промежуточных		анкерно-угловых	
			строительные работы	монтаж металлоконструкций	подвеска провода и троса	основная зарплата (по гр. 4, 5, 6)	эксплуатация машин	опоры, т	фундаменты, м <sup>3</sup>	опоры, т	фундаменты, м <sup>3</sup>
						в том числе зарплата по подвеске провода и троса (по гр. 6)	в том числе зарплата				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Двухцепные, свободно стоящие	5	АС 70/11	2133	3846	2038	<u>429</u> 161	<u>734</u> 220	8,3	9,2	3,77	3,2
	6	АС 95/16	1989	3588	2610	<u>410</u> 162	<u>696</u> 209	7,5	8,3	3,77	3,2
	7	АС 120/19	1959	3260	3357	<u>396</u> 162	<u>673</u> 202	6,5	7,2	3,77	3,98
	8	АС 150/24	1862	3084	4056	<u>382</u> 163	<u>647</u> 194	5,93	6,6	3,77	3,98
<b>Линии электропередачи напряжением 110 кВ</b>											
Одноцепные, свободно стоящие	9	АС 70/11	1770	2862	1258	<u>347</u> 102	<u>616</u> 185	6,7	7,4	2,93	2

	10	АС 95/16	1645	2618	1534	<u>330</u>	<u>581</u>	6,7	6,7	2,93	2
						103	174				
	11	АС 120/19	1472	2939	1902	<u>336</u>	<u>576</u>	6,7	5,79	2,93	2,04
						103	173				
	12	АС 150/24	1407	2655	2245	<u>325</u>	<u>555</u>	6,3	5,42	2,93	2,04
						103	166				
	13	АС 185/29	1394	2697	2585	<u>318</u>	<u>546</u>	5,97	5,16	2,93	2,24
						104	164				
	14	АС 240/32	1403	2706	3191	<u>333</u>	<u>564</u>	5,97	5,16	2,93	2,24
						118	169				
Одноцепные с оттяж- ками	15	АС 120/19	1494	3295	1902	<u>359</u>	<u>586</u>	6,2	4,18	2,93	2,04
						103	176				
	16	АС 150/24	1433	3145	2245	<u>349</u>	<u>569</u>	5,82	3,92	2,93	2,04
						103	171				
	17	АС 185/29	1427	3025	2585	<u>343</u>	<u>561</u>	5,5	3,71	2,93	2,24
						104	168				
	18	АС 240/32	1426	3025	3191	<u>360</u>	<u>583</u>	5,5	3,71	2,93	2,24
						118	175				
Двухцепные свободно стоящие	19	АС 70/11	2457	4124	2179	<u>471</u>	<u>857</u>	9	13,1	4,46	2,24
						170	257				
	20	АС 95/16	2271	3853	2800	<u>450</u>	<u>809</u>	8	11,9	4,46	2,24
						171	243				

Характеристика промежуточных опор ВЛ	№ поз.	Марка проводов	Цена за 1 км ВЛ, руб.					Расход основных конструктивных элементов на 1 км ВЛ для опор			
			всего			в том числе		промежуточных		анкерно-угловых	
			строительные работы	монтаж металлоконструкций	подвеска провода и троса	основная зарплата (по гр. 4, 5, 6)	эксплуатация машин	опоры, т	фундаменты, м <sup>3</sup>	опоры, т	фундаменты, м <sup>3</sup>
						в том числе зарплата по подвеске провода и троса (по гр. 6)	в том числе зарплата				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	21	АС 120/19	2174	3964	3468	456	804	8,6	10,3	4,46	2,74
	22	АС 150/24	2075	3790	4240	443	777	8	9,6	4,46	2,74
	23	АС 185/29	2258	3677	4833	448	813	7,6	11,2	4,46	2,95
	24	АС 240/32	2265	3667	6039	472	843	7,6	11,2	4,46	2,95
						201	253				
<b>Линии электропередачи напряжением 150 кВ</b>											
Одноцепные свободно стоящие	25	АС 120/19	1604	3170	1937	360	617	7,4	6,6	2,93	2,04
						110	185				

Одноцепные с оттяж-  
ками

Двухцепные свободно  
стоящие

26	АС 150/24	1542	3044	2274	<u>361</u> 110	<u>597</u> 179	7	6,2	2,93	2,04
27	АС 185/29	2041	2950	2614	<u>366</u> 111	<u>685</u> 206	6,7	9,6	2,93	2,24
28	АС 240/32	2021	2915	3220	<u>377</u> 124	<u>695</u> 209	6,6	9,5	2,93	2,24
29	АС 120/19	1543	3412	1937	<u>374</u> 110	<u>603</u> 181	5,86	4,37	2,93	2,04
30	АС 150/24	1464	3220	2274	<u>363</u> 110	<u>581</u> 174	5,43	4,25	2,93	2,04
31	АС 185/29	1461	3113	2614	<u>357</u> 111	<u>578</u> 173	5,19	3,87	2,93	2,24
32	АС 240/32	1454	3081	3220	<u>373</u> 124	<u>594</u> 178	5,11	3,82	2,93	2,24
33	АС 120/19	2543	4630	3504	<u>517</u> 187	<u>907</u> 272	10,6	13	4,46	2,74
34	АС 150/24	2439	4446	4276	<u>504</u> 187	<u>878</u> 263	10,6	13	4,46	2,74
35	АС 185/29	2586	4691	4866	<u>525</u> 188	<u>929</u> 279	10,7	13,2	4,46	2,95
36	АС 240/32	2672	4825	6073	<u>558</u> 214	<u>992</u> 298	11,2	13,8	4,46	2,95

Характеристика промежуточных опор ВЛ	№ поз.	Марка проводов	Цена за 1 км ВЛ, руб.					Расход основных конструктивных элементов на 1 км ВЛ для опор			
			всего			в том числе		промежуточных		анкерно-угловых	
			строительные работы	монтаж металлоконструкций	подвеска провода и троса	основная зарплата (по гр. 4, 5, 6)	эксплуатация машин	опоры, т	фундаменты, м <sup>3</sup>	опоры, т	фундаменты, м <sup>3</sup>
						в том числе зарплата по подвеске провода и троса (по гр. 6)	в том числе зарплата				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

**Линии электропередачи напряжением 220 кВ**

Одноцепные свободно стоящие	37	АС 300/39	1680	3977	3940	448	780	9,8	7,8	3,8	1,88
						122	234				
	38	АС 400/51	1661	3901	4972	444	774	9,6	7,6	3,8	1,91
						123	232				
Одноцепные с оттяжками	39	АС 300/39	1699	3853	3940	426	718	7,8	5,94	3,8	1,88
						122	215				
	40	АС 400/51	1676	3774	4972	425	715	7,6	5,79	3,8	1,91
						123	215				
Двухцепные свободно стоящие	41	АС 300/39	3023	6098	7446	682	1242	14,3	12,5	6,04	3,24
						206	373				



42	АС 400/51	3000	6040	9516	<u>679</u> 208	<u>1243</u> 373	14,1	12,3	6,04	3,48
----	-----------	------	------	------	-------------------	--------------------	------	------	------	------

**Линии электропередачи напряжением 330 кВ**

Одноцепные свободно стоящие	43	2АС 300/39	2591	5600	7503	<u>647</u> 219	<u>1170</u> 351	13,3	11,5	5,65	2,25
	44	2АС 400/51	2606	5486	9572	<u>644</u> 221	<u>1171</u> 351	13	11,3	5,65	2,61
Одноцепные с оттяжками	45	2АС 300/39	1833	4703	7903	<u>598</u> 238	<u>998</u> 299	9,6	6,2	4,79	2,47
	46	2АС 400/51	1935	4619	9972	<u>600</u> 240	<u>1021</u> 306	9,4	6,5	4,79	2,64
Двухцепные свободно стоящие	47	2АС 300/39	4933	10 220	14 495	<u>1195</u> 405	<u>2108</u> 632	24,7	22,6	9,46	3,82
	48	2АС 400/51	5444	10 130	18 632	<u>1206</u> 406	<u>2160</u> 648	24,3	22,3	9,46	5,8

**Линии электропередачи напряжением 500 кВ**

Одноцепные свободно стоящие	49	3АС 400/51	4569	9321	14 325	<u>999</u> 270	<u>1672</u> 502	25,4	20,3	3,69	4,22
	50	3АС 500/64	4888	9949	17 450	<u>1049</u> 275	<u>1768</u> 530	27,3	21,9	3,69	4,22

5-14  
9 01 85

Коридор  
Занят

# ТЕЛЕГРАММА

МЭДЭ ГЛАВТЕХСТРОЙПРОЕКТ СССР Всесоюзный Государственный проектно-исследовательский и научно-исследовательский институт <b>СЗО ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ</b> АБОНЕНТСКИЙ ТЕЛЕГРАФ УЗЛА СВЯЗИ		<b>ПРИЕМ</b> 9.01.85 05 ч 21 м Принял <i>[Signature]</i> (подпись) П. В. 68 10.01.85
Изд	Служба отметки	

МОСКВЫ 9 ЯНВАРЯ=  
 ЛЕНИНГРАД ЭСП АСТАФЕЕВУ=  
 ПРЕЙСКУРАНТЕ ЭЛП 35-750 КВ СТРАНИЦЕ 42 ДОПУЩЕНА ОПЕЧАТКА П 53  
 ГРАФА 9 ВМЕСТО 33,7 СЛЕДУЕТ ЧИТАТЬ 30,1 ПРОСИМ ВНЕСТИ ИЗМЕНЕНИЯ=  
 09-55 РЕУТ-  
 Т

и Шеломович АФ  
 9.01.85 = *[Signature]*

ТК  
 Пр. надсмотрщик  
 и авторизация  
 как при 1024  
 к ТР-74  
 ЭЛП 35-750  
 АИУ  
 10.01.85

*Илл-А СЛ*  
 Пр. Внеси изм.  
 10.01.85

Северо-Зап. Отделение ин-та Энергосетьпроект Вых. № 109 09.01.1985
---

02 122234РАЗРЯД  
 02 111142/2ЛАМП

202 1025-85

Характеристика промежуточных опор ВЛ	№ поз.	Марка проводов	Цена за 1 км ВЛ, руб.					Расход основных конструктивных элементов на 1 км ВЛ для опор			
			всего			в том числе		промежуточных		анкерно-угловых	
			строительные работы	монтаж металлоконструкций	подвеска провода и троса	основная зарплата (по гр. 4, 5, 6)	эксплуатация машин	опоры, т	фундаменты, м <sup>3</sup>	опоры, т	фундаменты, м <sup>3</sup>
						в том числе зарплата по подвеске провода и троса (по гр. 6)	в том числе зарплата				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Одноцепные с оттяжками	51	ЗАС 400/51	2893	7062	14 325	758	1283	16	9,9	3,69	4,22
	52	ЗАС 500/64	3060	7529	17 450	270	385	17,2	10,7	3,69	4,22
						790	1344				
						275	403				

## Линии электропередачи напряжением 750 кВ

Промежуточные с оттяжками	53	4×АС 400/93 трос 2АпС 70/72	4648	22 092	21 508	1270	2681	<del>33,7</del>	14,8	10,8	9,4
						377	804	30,7			

изм. см. сметы на монтаж ЗСП вх. 30 - 68 от 10.01.85

Стоимость и расход основных конструктивных элементов ВЛ 35—220 кВ на деревянных нормальных и специальных опорах из пропитанных деталей и лиственницы зимней рубки

Характеристика промежуточных опор ВЛ	№ поз.	Марка проводов	Цена за 1 км ВЛ, руб.				Расход основных конструктивных элементов на 1 км ВЛ для опор			
			всего		в том числе		промежуточных, м <sup>3</sup>		анкерно-угловых, м <sup>3</sup>	
			строительные работы	подвеска провода и троса	основная зарплата (по гр. 4, 5)	эксплуатация машин	опоры	железобетонные приставки	опоры	железобетонные приставки
					в том числе зарплата по подвеске провода и троса (по гр. 5)	в том числе зарплата				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Линии электропередачи напряжением 35 кВ

П-образные из пропитанных деталей: бестросовые	1	АС 50/8	1845	739	<u>203</u> 78	<u>402</u> 121	11,4	—	5,12	—
	2	АС 70/11	1745	957	<u>197</u> 78	<u>390</u> 117	10,4	—	5,11	—
	3	АС 95/16	1640	1245	<u>191</u> 78	<u>378</u> 113	9,3	—	5,11	—



П-образные из непро-  
питанной лиственницы  
зимней рубки:  
бестросовые

9	АС 120/19	2546	1994	<u>315</u> 114	<u>534</u> 160	8,4	—	10,8	—
10	АС 150/24	2682	2350	<u>319</u> 114	<u>549</u> 165	9,5	—	11	—
11	АС 50/8	2166	739	<u>242</u> 78	<u>471</u> 141	15,6	—	5,46	—
12	АС 70/11	2033	957	<u>233</u> 78	<u>454</u> 136	14,3	—	5,41	—
13	АС 95/16	1892	1245	<u>223</u> 78	<u>438</u> 131	12,8	—	5,41	—
14	АС 120/19	1720	1627	<u>212</u> 79	<u>415</u> 125	11	—	5,41	—
15	АС 150/24	1656	1983	<u>208</u> 79	<u>407</u> 122	10,3	—	5,49	—
16	АС 50/8	3296	1106	<u>406</u> 113	<u>695</u> 209	17,3	—	11,4	—
17	АС 70/11	3089	1324	<u>389</u> 113	<u>668</u> 200	15,4	—	11,4	—

тросовые

Характеристика промежуточных опор ВЛ	№ поз.	Марка проводов	Цена за 1 км ВЛ, руб.				Расход основных конструктивных элементов на 1 км ВЛ для опор			
			всего		в том числе		промежуточных, м <sup>3</sup>		анкерно-угловых, м <sup>3</sup>	
			строительные работы	подвеска провода и троса	основная зарплата (по гр. 4, 5)	эксплуатация машин	опоры	железобетонные приставки	опоры	железобетонные приставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
П-образные из пропитанных деталей на железобетонных приставках: бестросовые	18	АС 95/16	2928	1612	<u>378</u> 113	<u>650</u> 195	13,3	—	11,4	—
	19	АС 120/19	2698	1994	<u>359</u> 114	<u>618</u> 185	11,6	—	11,4	—
	20	АС 150/24	2666	2350	<u>358</u> 114	<u>618</u> 185	11,2	—	11,6	—
	21	АС 50/8	2493	739	<u>262</u> 78	<u>630</u> 189	7,6	4,26	4,09	1,74

тросовые

22	AC 70/11	2392	957	<u>254</u> 78	<u>606</u> 182	7	5,5	4,09	1,74
23	AC 95/16	2484	1245	<u>257</u> 78	<u>622</u> 187	6,2	4,92	4,09	1,74
24	AC 120/19	2274	1627	<u>246</u> 79	<u>591</u> 177	5,35	4,22	4,09	1,74
25	AC 150/24	2323	1983	<u>246</u> 79	<u>594</u> 178	5,75	3,94	4,09	1,74
26	AC 50/8	4061	1106	<u>443</u> 113	<u>937</u> 281	8,5	4,76	8,8	3,48
27	AC 70/11	3865	1324	<u>428</u> 113	<u>906</u> 272	7,6	4,24	8,8	3,48
28	AC 95/16	3911	1612	<u>426</u> 113	<u>917</u> 275	6,8	5,34	8,8	3,48
29	AC 120/19	3648	1994	<u>403</u> 114	<u>874</u> 262	5,66	4,47	8,8	3,48
30	AC 150/24	3740	2350	<u>403</u> 114	<u>878</u> 263	6,3	4,34	8,8	3,48



Характеристика промежуточных опор ВЛ	№ поз.	Марка проводов	Цена за 1 км ВЛ, руб.				Расход основных конструктивных элементов на 1 км ВЛ для опор			
			всего		в том числе		промежуточных, м <sup>3</sup>		анкерно-угловых, м <sup>3</sup>	
			строительные работы	подвеска провода и троса	основная зарплата (по гр. 4, 5)	эксплуатация машин	опоры	железобетонные приставки	опоры	железобетонные приставки
					в том числе зарплата по подвеске провода и троса (по гр. 5)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

## Линии электропередачи напряжением 110 кВ

П-образные из пропитанных деталей: бестросовые	31	АС 70/11	1744	950	<u>182</u> 84	<u>362</u> 109	12,1	—	4,1	—
	32	АС 95/16	1626	1226	<u>176</u> 85	<u>350</u> 105	10,9	—	4,1	—
	33	АС 120/19	1476	1594	<u>168</u> 85	<u>333</u> 100	9	—	4,1	—
	34	АС 150/24	1610	1937	<u>175</u> 85	<u>351</u> 105	10,5	—	4,2	—

тросовые	35	АС 185/29	1653	2277	<u>178</u> 86	<u>360</u> 108	11	—	4,2	—
	36	АС 70/11	2905	1562	<u>333</u> 120	<u>569</u> 171	13,1	—	10,8	—
	37	АС 95/16	2748	1838	<u>321</u> 121	<u>551</u> 165	11,6	—	10,8	—
	38	АС 120/19	2583	2206	<u>308</u> 121	<u>533</u> 160	10	—	10,8	—
	39	АС 150/24	2853	2549	<u>324</u> 121	<u>566</u> 170	12,6	—	11	—
	40	АС 185/29	2730	2889	<u>314</u> 122	<u>555</u> 167	11,3	—	11	—
П-образные из непропитанной лиственницы зимней рубки: бестросовые	41	АС 70/11	2118	950	<u>226</u> 84	<u>328</u> 98	16,2	—	4,3	—
	42	АС 95/16	1944	1226	<u>215</u> 85	<u>314</u> 94	14,4	—	4,3	—
	43	АС 120/19	1747	1594	<u>202</u> 85	<u>297</u> 89	12,4	—	4,3	—

Характеристика промежуточных опор ВЛ	№ поз.	Марка проводов	Цена за 1 км ВЛ, руб.				Расход основных конструктивных элементов на 1 км ВЛ для опор			
			всего		в том числе		промежуточных, м <sup>3</sup>		анкерно-угловых, м <sup>3</sup>	
			строи- тель- ные рабо- ты	под- веска прово- да и троса	основная зарплата (по гр. 4, 5)	эксплуатация машин	опоры	желе- зобе- тонные при- ставки	опоры	желе- зобе- тонные при- ставки
					в том числе зарплата по подвеске про- вода и троса (по гр. 5)	в том числе зарплата				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
тросовые	44	АС 150/24	1674	1937	<u>198</u> 85	<u>291</u> 87	11,6	—	4,4	—
	45	АС 185/29	1727	2277	<u>203</u> 86	<u>299</u> 90	12,1	—	4,4	—
	46	АС 70/11	3309	1562	<u>391</u> 120	<u>683</u> 205	17,1	—	11,4	—
	47	АС 95/16	3120	1838	<u>377</u> 121	<u>661</u> 198	15,3	—	11,4	—
	48	АС 120/19	2850	2206	<u>358</u> 121	<u>627</u> 188	12,8	—	11,4	—

П-образные из пропитанных деталей на железобетонных приставках:  
бестросовые

49	АС 150/24	2864	2549	<u>360</u>	<u>632</u>	12,8	—	11,6	—
				121	190				
50	АС 185/29	2812	2889	<u>358</u>	<u>629</u>	12,3	—	11,6	—
				122	189				
51	АС 70/11	2414	950	<u>245</u>	<u>582</u>	8,4	4,25	3,27	1,39
				84	175				
52	АС 95/16	2501	1226	<u>249</u>	<u>596</u>	7,5	5,38	3,27	1,39
				85	179				
53	АС 120/19	2267	1594	<u>236</u>	<u>565</u>	6,5	4,63	3,27	1,39
				85	170				
54	АС 150/24	2318	1937	<u>236</u>	<u>565</u>	6,9	4,3	3,27	1,39
				85	170				
55	АС 185/29	2380	2277	<u>241</u>	<u>580</u>	7	4,5	3,27	1,39
				86	174				
56	АС 70/11	4081	1562	<u>433</u>	<u>929</u>	9,1	4,58	8,8	3,48
				120	279				
57	АС 95/16	4121	1838	<u>429</u>	<u>934</u>	8	5,74	8,8	3,48
				121	280				

тросовые

Характеристика промежуточных опор ВЛ	№ поз.	Марка проводов	Цена за 1 км ВЛ, руб.				Расход основных конструктивных элементов на 1 км ВЛ для опор			
			всего		в том числе		промежуточных, м <sup>3</sup>		анкерно-угловых, м <sup>3</sup>	
			строительные работы	подвеска провода и троса	основная зарплата (по гр. 4, 5)	эксплуатация машин	опоры	железобетонные приставки	опоры	железобетонные приставки
					в том числе зарплата по подвеске провода и троса (по гр. 5)	в том числе зарплата				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	58	АС 120/19	3869	2206	<u>411</u> 121	<u>898</u> 269	6,9	4,96	8,8	3,48
	59	АС 150/24	4100	2549	<u>422</u> 121	<u>925</u> 278	8,3	5,16	8,8	3,48
	60	АС 185/29	3909	2889	<u>411</u> 122	<u>901</u> 270	7,4	4,63	8,8	3,48
	<b>Линии электропередачи напряжением 220 кВ</b>									
П-образные из пропитанных деталей: бестросовые	61	АС 300/39	3127	3540	<u>230</u> 105	<u>524</u> 157	19,1	—	7,9	—
	62	АС 400/51	3333	4573	<u>239</u> 106	<u>553</u> 166	21,1	—	7,9	—

					<u>250</u>	<u>581</u>				
	63	АС 500/64	3559	5609	108	174	23,3	—	7,9	—
тросовые	64	АС 300/39	3614	4340	<u>311</u> 137	<u>599</u> 180	21,9	—	8,3	—
	65	АС 400/51	3855	5370	<u>325</u> 139	<u>629</u> 189	24,2	—	8,3	—
	66	АС 500/64	4129	6410	<u>340</u> 140	<u>664</u> 199	26,7	—	8,3	—
П-образные из непропитанной лиственницы зимней рубки: бестросовые	67	АС 300/39	3174	3540	<u>285</u> 105	<u>612</u> 184	22,3	—	8,4	—
	68	АС 400/51	3399	4573	<u>296</u> 106	<u>646</u> 194	24,7	—	8,4	—
	69	АС 500/64	3642	5609	<u>312</u> 108	<u>680</u> 204	27,2	—	8,4	—
тросовые	70	АС 300/39	4642	4340	<u>369</u> 137	<u>699</u> 210	25,7	—	8,8	—
	71	АС 400/51	3903	5370	<u>389</u> 139	<u>737</u> 221	28,5	—	8,8	—
	72	АС 500/64	4194	6410	<u>407</u> 140	<u>779</u> 234	31,4	—	8,8	—

Характеристика промежуточных опор ВЛ	№ поз.	Марка проводов	Цена за 1 км ВЛ, руб.				Расход основных конструк- тивных элементов на 1 км ВЛ для опор			
			всего		в том числе		промежуточ- ных, м³		анкерно- угловых, м³	
			строи- тель- ные рабо- ты	под- веска прово- да и троса	основная зарплата (по гр. 4, 5)	эксплуатация машин	опоры	желе- зобе- тонные при- ставки	опоры	желе- зобе- тонные при- ставки
					в том числе зарплата по подвеске про- вода и троса (по гр. 5)	в том числе зарплата				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
П-образные из пропи- танных деталей на железобетонных при- ставках: бестросовые	73	АС 300/39	4109	3540	362	923	13,9	6	5,65	1,8
	74	АС 400/51	4413	4573	105 379	277 976	15,4	6,6	5,65	1,8
	75	АС 500/64	4711	5609	106 396	293 1029	17	7,3	5,65	1,8
тросовые	76	АС 300/39	4644	4340	108 459	309 1027	16,7	6	6	1,8
	77	АС 400/51	4980	5370	137 480	308 1085	18,5	6,6	6	1,8
	78	АС 500/64	5337	6410	139 504	326 1144	20,4	7,3	6	1,8
					140	343				

## РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

### Техническая часть

1. Стоимость оборудования, приведенная в таблицах раздела, предназначена для учета в сметах на оборудование в ценах и нормах, введенных в действие с 1 января 1984 г. при составлении сметной документации по Прейскуранту на строительство ВЛ 35—750 кВ.

Показатели могут быть использованы для определения стоимости оборудования ВЛ 35—750 кВ и открытых распределительных устройств электрических подстанций с высшим напряжением 35—500 кВ при составлении смет по ЕРЕР.

2. Стоимость в таблицах приведена для гирлянд с изоляторами, применяемыми для районов с чистой атмосферой и обычными полевыми загрязнениями, а также она может быть откорректирована для районов с загрязненной атмосферой (изоляция нормального и усиленного исполнения).

Стоимость учитывает:  
оптовые цены оборудования для I территориального района;  
массу оборудования с учетом тары и реквизита;  
количество изоляторов в гирляндах в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ—76) и «Руководящими указаниями по выбору и эксплуатации изоляции в районах с загрязненной атмосферой» (РУ—74).

Прейскурантом учтены фарфоровые и стеклянные изоляторы, а для ВЛ 220—750 кВ только стеклянные в соответствии с нормами технологического проектирования и типовыми проектами Энергосетьпроект № 3516 тм и № 5783 тм.

3. При применении в проекте гирлянд с изоляторами, отличающимися от указанного в характеристике таблиц по количеству, к стоимости и массе гирлянды добавляются или вычитаются стоимость и масса дополнительных или излишних изоляторов по цене и массе за 1 шт., указанным в табл. 2-1.

4. При использовании в проекте гирлянд с изоляторами типов, отсутствующих в табл. 2-1, их стоимость следует определять по оптовым (или заводским) ценам с учетом их количества в гирлянде и добавлять в стоимость гирлянды по таблицам раздела, предварительно исключив из нее стоимость учтенных изоляторов, по формуле

$$C_{г}^{пр} = C_{г}^{таб} - C_{и}^{таб} П + C_{и}^{пр} П_1,$$

где  $C_{г}^{пр}$  — стоимость гирлянды по проекту;

$C_{г}^{таб}$  — стоимость гирлянды по таблицам раздела;



- $C_{и}^{таб}$  — стоимость изолятора по табл. 2-1;  
 $C_{и}^{пр}$  — оптовая цена изолятора по проекту;  
 $П$  — количество изоляторов в таблицах раздела;  
 $П_1$  — количество изоляторов по проекту.

Т а б л и ц а 2-1

## Стоимость и масса 1 изолятора

№ п.п.	Тип изолятора	Масса (брутто), кг	Стоимость, руб.	№ п.п.	Тип изолятора	Масса (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	ПФ 70-В	5	2,85	8	ПСГ 70-Д	4,5	2,7
2	ПФГ 70-Б	4,8	3,15	9	ПС 120-А	5,7	3,25
3	ПФ 160-А	9	5,4	10	ПСГ 120-А	7,3	3,9
4	ПФ 3-100-1	0,7	5,5	11	ПС 160-Б	8	5,6
5	ПФ 20-А	12,85	7,2	12	ПС 210-Б	8,5	5,8
6	ПС 70-Д	3,7	1,9	13	ПС 300-Б	11,8	8,9
7	ПСГ 70-А	5,2	2,8				

Т а б л и ц а 2-2

 Стоимость гирлянд изоляторов для подвески проводов  
 к опорам ВЛ 35 кВ

Измеритель — 1 гирлянда

№ п.п.	Характеристика гирлянд и проводов, тип изоляторов	Количество, шт.	Масса гирлянды (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
	<b>Опоры стальные и железобетонные промежуточные</b>			
	Поддерживающая для проводов АС 70/11—185/29 с изоляторами:			
1	ПФ 70-В	1×3	22,5	11,7
2	ПФГ 70-Б	1×3	22,1	12,6
3	ПС 70-Д	1×3	18,2	8,9
4	ПСГ 70-А	1×3	23,6	11,6
	<b>Опоры стальные и железобетонные промежуточные угловые</b>			
	Поддерживающая для проводов АС 70/11—185/29 с изоляторами:			
5	ПФ 70-В	1×3	23,2	14,7

№ п.п.	Характеристика гирлянд и проводов, тип изоляторов	Количество, шт.	Масса гирлянды (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
6	ПФГ 70-Б	1×3	22,8	15,9
7	ПС 70-Д	1×3	18,7	11,2
8	ПСГ 70-А	1×3	24,3	14,6
9	ПФ 70-В	2×3	56,8	34
10	ПФГ 70-Б	2×3	55,9	36,7
11	ПС 70-Д	2×3	45,8	25,9
12	ПСГ 70-А	2×3	59,5	33,7
<b>Опоры стальные и железобетонные анкерно-угловые</b>				
Натяжная для проводов АС 70/11—120/19 с изоляторами:				
13	ПФ 70-В	1×4	33,2	16,9
14	ПФГ 70-Б	1×4	32,2	18,1
15	ПС 70-Д	1×4	26,8	13,1
16	ПСГ 70-А	1×4	34,2	16,7
Натяжная для проводов АС 150/24 с изоляторами:				
17	ПФ 70-В	1×4	36,7	21,0
18	ПФГ 70-Б	1×4	35,7	22,2
19	ПС 70-Д	1×4	30,3	17,2
20	ПСГ 70-А	1×4	37,6	20,8
Натяжная для проводов АС 70/11—120/19 с изоляторами:				
21	ПФ 70-В	2×4	77	40,4
22	ПФГ 70-Б	2×4	74,7	43,3
23	ПС 70-Д	2×4	62,2	31,3
24	ПСГ 70-А	2×4	79,3	39,9
Натяжная для проводов АС 150/24 с изоляторами:				
25	ПФ 70-В	2×4	81,2	43,1
26	ПФГ 70-Б	2×4	78,7	46,2
27	ПС 70-Д	2×4	65,6	33,4
28	ПСГ 70-Д	2×4	83,6	42,5
<b>Опоры деревянные промежуточные</b>				
Поддерживающая для проводов АС 50/8—185/29 с изоляторами:				
29	ПФ 70-В	1×2	16,7	8,9
30	ПФГ 70-Б	1×2	16,2	9,5
31	ПС 70-Д	1×2	13,5	7
32	ПСГ 70-А	1×2	17,2	8,8

Продолжение табл. 2-2

№ п.п.	Характеристика гирлянд и проводов, тип изоляторов	Количество, шт.	Масса гирлянды (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
	<b>Опоры деревянные промежуточно-угловые</b>			
	Поддерживающая для проводов АС 50/8—185/29 с изоляторами:			
33	ПФ 70-В	1×2	21,2	15,8
34	ПФГ 70-Б	1×2	20,6	16,9
35	ПС 70-Д	1×2	17,1	12,5
36	ПСГ 70-А	1×2	21,8	15,7
37	ПФ 70-В	2×2	52,6	37,3
38	ПФГ 70-Б	2×2	51,1	39,9
39	ПС 70-Д	2×2	42,4	29,5
40	ПСГ 70-А	2×2	54,1	37,1
	<b>Опоры деревянные анкерно-угловые</b>			
	Натяжная для проводов АС 50/8 с изоляторами:			
41	ПФ 70-В	1×3	23	12
42	ПФГ 70-Б	1×3	22,3	12,9
43	ПС 70-Д	1×3	18,2	9,1
44	ПСГ 70-А	1×3	19,3	11,8
	Натяжная для проводов АС 70/11—120/19 с изоляторами:			
45	ПФ 70-В	1×3	25,2	13,2
46	ПФГ 70-Б	1×3	24,5	14,1
47	ПС 70-Д	1×3	20,4	10,4
48	ПСГ 70-А	1×3	26	13,1
	Натяжная для проводов АС 150/24 с изоляторами:			
49	ПФ 70-В	1×3	28,8	17,4
50	ПФГ 70-Б	1×3	28	18,3
51	ПС 70-Д	1×3	24	14,5
52	ПСГ 70-А	1×3	29,5	17,2

**Стоимость гирлянд изоляторов для подвески проводов  
к опорам ВЛ 110 кВ**

*Измеритель — 1 гирлянда*

№ п.п.	Характеристика гирлянд и проводов, тип изолятора	Количество, шт.	Масса гирлянды (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
<b>Опоры стальные и железобетонные промежуточные</b>				
Поддерживающая для проводов АС 70/11—185/29 с изоляторами:				
1	ПФ 70-В	1×7	47,4	23,1
2	ПФГ 70-Б	1×7	45,6	25,2
3	ПС 70-Д	1×8	40,7	18,4
4	ПСГ 70-А	1×8	45,1	25,5
Поддерживающая для проводов АС 240/32—300/39 с изоляторами:				
5	ПФ 70-В	1×7	49,1	29,1
6	ПФГ 70-Б	1×7	47,4	31,2
7	ПС 70-Д	1×8	42,4	24,4
8	ПСГ 70-А	1×8	57,2	31,6
<b>Опоры стальные и железобетонные промежуточно-угловые</b>				
Поддерживающая для проводов АС 70/11—185/29, с изоляторами:				
9	ПФ 70-В	1×7	47,9	29,3
10	ПФГ 70-Б	1×7	46,1	32
11	ПС 70-Д	1×8	41,1	22,6
12	ПСГ 70-А	1×8	45,6	32,4
Поддерживающая для проводов АС 240/32—300/39 с изоляторами:				
13	ПФ 70-В	1×7	58,4	55
14	ПФГ 70-Б	1×7	56,4	59
15	ПС 70-Д	1×8	50,5	46,1
16	ПСГ 70-А	1×8	68,1	59,7
Поддерживающая для проводов АС 70/11—185/29 с изоляторами:				
17	ПФ 70-В	2×7	106	59,2
18	ПФГ 70-Б	2×7	102	64,6
19	ПС 70-Д	2×8	91,2	45,7
20	ПСГ 70-А	2×8	101	65,4

№ п.п.	Характеристика гирлянд и проводов, тип изолятора	Количество, шт.	Масса гирлянды (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
	Поддерживающая для проводов АС 240/32—300/29 с изоляторами:			
21	ПФ 70-В	2×7	113	86,4
22	ПФГ 70-Б	2×7	109	92,6
23	ПС 70-Д	2×8	98	72,4
24	ПСГ 70-А	2×8	132	93,7
	Опоры стальные и железобетонные анкерно-угловые			
	Натяжные для проводов АС 70/11—120/19 с изоляторами:			
25	ПФ 70-В	1×8	58,1	28,3
26	ПФГ 70-Б	1×8	55,6	30,7
27	ПС 70-Д	1×8	45,3	20,7
28	ПСГ 70-А	1×8	48,8	27,9
	Натяжные для проводов АС 150/24 с изоляторами:			
29	ПФ 70-В	1×8	61,5	32,4
30	ПФГ 70-Б	1×8	59,5	34,8
31	ПС 70-Д	1×8	48,7	24,8
32	ПСГ 70-А	1×8	63,5	32,0
	Натяжные для проводов АС 185/29—240/32 с изоляторами:			
33	ПС 120А	1×8	76	41,9
34	ПСГ 120А	1×9	102	51
	Натяжные для проводов АС 70/11—120/29 с изоляторами:			
35	ПФ 70-В	2×8	127	63,7
36	ПФГ 70-Б	2×8	122	69,1
37	ПС 70-Д	2×8	107	46,6
38	ПСГ 70-А	2×8	108	62,8
	Натяжные для проводов АС 150/24 с изоляторами:			
39	ПФ 70-В	2×8	124	69,7
40	ПФГ 70-Б	2×8	120	74,8
41	ПС 70-Д	2×8	98	53,3
42	ПСГ 70-А	2×8	128	68,8
	Натяжные для проводов АС 185/29—240/32 с изоляторами:			
43	ПФ 70-В	2×8	128	84,3
44	ПФГ 70-Б	2×8	124	90,5

№ п.п.	Характеристика гирлянд и проводов, тип изолятора	Количество, шт.	Масса гирлянды (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
45	ПС 70-Д	2×8	101	64,5
46	ПСГ 70-А	2×8	132	83,2
<b>Опоры деревянные промежуточные</b>				
Поддерживающая для проводов АС 50/8—185/29 с изоляторами:				
47	ПФ 70-В	1×6	41,3	20,3
48	ПФГ 70-Б	1×6	40	22,1
49	ПС 70-Д	1×6	31,7	14,6
50	ПСГ 70-А	1×6	42,8	20
<b>Опоры деревянные промежуточно-угловые</b>				
Поддерживающая для проводов АС 50/8—185/29 с изоляторами:				
51	ПФ 70-В	1×6	43,2	29
52	ПФГ 70-Б	1×6	41,8	31,6
53	ПС 70-Д	1×6	33,1	20,9
54	ПСГ 70-А	1×6	44,7	28,6
Поддерживающая для проводов АС 185/29 с изоляторами:				
55	ПФ 70-В	2×6	94,6	58
56	ПФГ 70-Б	2×6	91,5	63,2
57	ПС 70-Д	2×6	72,5	41,8
58	ПСГ 70-А	2×6	97,9	57,2
<b>Опоры деревянные анкерно-угловые</b>				
Натяжная для проводов АС 70/11—120/19 с изоляторами:				
59	ПФ 70-В	1×7	53,5	28,8
60	ПФГ 70-Б	1×7	51,8	30,9
61	ПС 70-Д	1×7	42,3	22,8
62	ПСГ 70-А	1×7	55,2	28,4
Натяжная для проводов АС 150/24—185/29 с изоляторами:				
63	ПФ 70-В	1×7	58,9	33,1
64	ПФГ 70-Б	1×7	57	35,5

№ п.п.	Характеристика гирлянд и проводов, тип изолятора	Количество, шт.	Масса гирлянды (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
65	ПС 70-Д	1×7	46,5	26,2
66	ПСГ 70-А	1×7	60,7	32,7
67	ПС 120-А	1×7	61,5	32,4
68	ПСГ 120-А	1×7	75,3	37

Таблица 2-4

**Стоимость гирлянд изоляторов для подвески проводов  
к опорам ВЛ 150 кВ**

*Измеритель — 1 гирлянда*

№ п.п.	Характеристика гирлянд и проводов, тип изоляторов	Количество, шт.	Масса гирлянды (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
	<b>Опоры стальные и железобетонные промежуточные</b>			
	Поддерживающая для проводов АС 120/24—185/29 с изоляторами:			
1	ПФ 70-В	1×10	65,9	31,7
2	ПФГ 70-Б	1×10	63,5	34,7
3	ПС 70-Д	1×10	50	26,6
4	ПСГ 70-А	1×10	68,4	31,2
	Поддерживающая для проводов АС 240/32—300/39 с изоляторами:			
5	ПФ 70-В	1×10	68,8	38,5
6	ПФГ 70-Б	1×10	66,3	41,5
7	ПС 70-Д	1×10	52,8	34,8
8	ПСГ 70-А	1×10	71,2	38
	<b>Опоры стальные и железобетонные анкерно-угловые</b>			
	Натяжная для проводов АС 120/19 с изоляторами:			
9	ПФ 70-В	1×10	70,3	34
10	ПФГ 70-Б	1×10	68	37

№ п.п.	Характеристика гирлянд и проводов, тип изоляторов	Количество, шт.	Масса гирлянды (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
11	ПС 70-Д	1×10	54,4	29,3
12	ПСГ 70-А	1×10	72,8	33,5
	Натяжная для проводов АС 150/24 с изоляторами:			
13	ПФ 70-В	1×10	73,8	38,1
14	ПФГ 70-Б	1×10	71,3	41,1
15	ПС 70-Д	1×10	57,8	34,3
16	ПСГ 70-А	1×10	76,3	37,6
	Натяжная для проводов АС 185/29—240/32 с изоляторами:			
17	ПС 120-А	1×9	83	45,2
18	ПСГ 120-А	1×10	110	55
	Натяжная для проводов АС 120/19 с изоляторами:			
19	ПФ 70-В	2×10	151,8	75,1
20	ПФГ 70-Б	2×10	154	81,8
21	ПС 70-Д	2×10	117,5	64,8
22	ПСГ 70-А	2×10	157,2	74
	Натяжная для проводов АС 150/24 с изоляторами:			
23	ПФ 70-В	2×10	155	81,5
24	ПФГ 70-Б	2×10	150	88
25	ПС 70-Д	2×10	121	73,4
26	ПСГ 70-А	2×10	160	80,5
	Натяжная для проводов АС 185/29—240/32 с изоляторами:			
27	ПФ 70-В	2×10	155	77,4
28	ПФГ 70-Б	2×10	157	84,3
29	ПС 70-Д	2×10	120	66,7
30	ПСГ 70-А	2×10	160	76,2
	<b>Опоры деревянные промежуточные</b>			
	Поддерживающая для проводов АС 120/19—185/29 с изоляторами:			
31	ПФ 70-В	1×9	59,8	28,8
32	ПФГ 70-Б	1×9	57,6	31,6
33	ПС 70-Д	1×9	50	24,3
34	ПСГ 70-А	1×9	62	28,4



№ п.п.	Характеристика гирлянд и проводов, тип изоляторов	Количество, шт.	Масса гирлянды (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
<b>Опоры деревянные промежуточно-угловые</b>				
Поддерживающая для проводов АС 120/19—185/29 с изоляторами:				
35	ПФ 70-В	1×9	63,7	38,3
36	ПФГ 70-Б	1×9	61,3	42
37	ПС 70-Д	1×9	53,3	32,3
38	ПСГ 70-А	1×9	66	37,8
Поддерживающая для проводов АС 120/19—185/29 с изоляторами:				
39	ПФ 70-В	2×9	137	76,6
40	ПФГ 70-Б	2×9	132	84
41	ПС 70-Д	2×9	115	64,6
42	ПСГ 70-А	2×9	142	75,6
<b>Опоры деревянные анкерно-угловые</b>				
Натяжная для проводов АС 120/19 с изоляторами:				
43	ПФ 70-В	1×8	56,2	27,5
44	ПФГ 70-Б	1×8	54,2	30
45	ПС 70-Д	1×8	43,4	20
46	ПСГ 70-А	1×8	58,2	27,1
Натяжная для проводов АС 150/24 с изоляторами:				
47	ПФ 70-В	1×8	59,7	31,6
48	ПФГ 70-Б	1×8	57,7	34
49	ПС 70-Д	1×8	46,9	24
50	ПСГ 70-А	1×8	61,6	31,2
Натяжная для проводов АС 185/29 с изоляторами:				
51	ПС 120-А	1×8	76	41,9
52	ПСГ 120-А	1×9	101	51

Стоимость гирлянд изоляторов для подвески проводов  
к опорам ВЛ 220 кВ

Измеритель — 1 гирлянда

№ п.п.	Характеристика гирлянд и проводов, тип изоляторов	Количество, шт.	Масса гирлянды (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
	<b>Опоры стальные и железобетонные промежуточные</b>			
	Поддерживающая для проводов АС 300/39—500/64 с изоляторами:			
1	ПС 70-Д	1×14	76,3	38,1
2	ПСГ 70-А	1×15	108	53,5
	<b>Опоры стальные промежуточно-угловые</b>			
	Поддерживающая для проводов АС 300/39—500/64 с изоляторами:			
3	ПС 70-Д	1×14	84,7	57,9
4	ПСГ 70-А	1×15	119	81,3
5	ПС 120-А	1×13	114	92,7
6	ПСГ 120-А	1×15	129	117
	Поддерживающая для проводов АС 500/64 с изоляторами:			
7	ПС 70-Д	2×14	164	96,1
8	ПСГ 70-А	2×15	231	135
	<b>Опоры стальные анкерно-угловые</b>			
	Натяжная для проводов АС 300/39 с изоляторами:			
9	ПС 120-А	1×13	114	73,2
10	ПСГ 120-А	1×15	158	92,7
	Натяжная для проводов АС 400/51 с изолятором			
11	ПС 160-Б	1×12	144	104
	Натяжная для проводов АС 500/64 с изолятором			
12	ПС 210-Б	1×10	143	101
	Натяжная для проводов АС 300/39 с изоляторами:			
13	ПС 70-Д	2×14	173	90,6
14	ПСГ 70-А	2×15	238	121

Продолжение табл. 2-5

№ п.п.	Характеристика гирлянд и проводов, тип изоляторов	Количество, шт.	Масса гирлянды (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
15	Натяжная для проводов АС 400/51 с изоляторами: ПС 120-А	2×13	235	151
16	ПСГ 120-А	2×15	324	185
17	Натяжная для проводов АС 500/64 с изоляторами: ПС 120-А	2×13	237	154
18	ПСГ 120-А	2×15	327	189
<b>Опоры деревянные промежуточные</b>				
19	Поддерживающая для проводов АС 300/39 с изоляторами: ПС 70-Д	1×13	68,5	33,9
20	ПСГ 70-А	1×14	98,9	48,4
<b>Опоры деревянные анкерно-угловые</b>				
21	Натяжная для проводов АС 300/39 с изоляторами: ПС 120-А	1×12	101	54,6
22	ПСГ 120-А	1×14	139	70,2
23	Натяжная для проводов АС 400/51 с изоляторами: ПС 120-А	1×12	104	56,6
24	ПСГ 120-А	1×14	142	72,2
25	Натяжная для проводов АС 500/64 с изоляторами: ПС 120-А	1×12	105	58
26	ПСГ 120-А	1×14	146	73,6

**Стоимость гирлянд изоляторов для подвески проводов  
к опорам ВЛ 330 кВ**

*Измеритель — 1 гирлянда*

№ п.п.	Характеристика гирлянд и проводов, тип изоляторов	Количество, шт.	Масса гирлянды (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
	<b>Опоры стальные и железобетонные промежуточные</b>			
	Поддерживающая для двух проводов АС 300/39—500/64 с изоляторами:			
1	ПС 70-Д	1×21	122	72,9
2	ПСГ 70-А	1×20	155	89
3	ПС 120-А	1×19	163	95,8
4	ПСГ 120-А	1×20	209	112
	<b>Опоры стальные анкерно-угловые</b>			
	Натяжная для двух проводов АС 300/39 с изоляторами:			
5	ПС 120-А	2×19	390	205
6	ПСГ 120-А	2×20	483	237
	Натяжная для двух проводов АС 400/51 с изолятором			
7	ПС 160-Б	2×17	461	271
	Натяжная для двух проводов АС 500/64 с изолятором			
8	ПС 210-Б	2×15	492	281

Стоимость гирлянд изоляторов для подвески проводов  
к опорам 500 кВ

Измеритель — 1 гирлянда

№ п.п.	Характеристика гирлянд и проводов, тип изоляторов	Количество, шт.	Масса гирлянды (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
	<b>Опоры стальные и железобетонные промежуточные</b>			
	Поддерживающая с глухим зажимом для трех проводов АС 330/43—500/64 и изоляторами:			
1	ПС 120-А	1×26	217	137
2	ПСГ 120-А	1×29	295	166
3	ПС 160-Б	1×24	261	189
4	ПС 210-Б	1×21	260	179
	<b>Опоры железобетонные промежуточные</b>			
	Поддерживающая У-образная для средней фазы проводов 3×АС 330/43—500/64 с изоляторами:			
5	ПС 120-А	2×26	484	342
6	ПСГ 120-А	2×29	613	391
7	ПС 160-Б	2×24	711	641
	<b>Опоры стальные промежуточно-угловые</b>			
	Поддерживающая для трех проводов АС 330/43—500/64 с изоляторами:			
8	ПС 120-А	1×26	265	273
9	ПСГ 120-А	1×29	312	302
10	ПС 160-Б	1×24	315	325
11	ПС 210-Б	1×21	303	318
12	ПС 120-А	2×26	444	380
13	ПСГ 120-А	2×29	527	431
14	ПС 160-Б	2×24	592	486
	<b>Опоры стальные и железобетонные анкерно-угловые</b>			
15	Натяжная для трех проводов АС 330/43 с изоляторами: ПС 120-А	3×26	707	529

№ п.п.	Характеристика гирлянд и проводов, тип изоляторов	Количество, шт.	Масса гирлянды (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
16	ПСГ 120-А	3×29	848	573
17	ПС 160-Б	3×24	806	669
	для трех проводов АС 400/51 с изолятором			
18	ПС 160-Б	3×24	861	673
	для трех проводов АС 500/64 с изоляторами:			
19	ПС 160-Б	3×24	876	686
20	ПС 210-Б	3×21	881	677
	Поддерживающая для обводки шлейфов для трех проводов АС 330/43—500/64 с изоляторами:			
21	ПС 70-Д	2×29	352	202
22	ПСГ 70-А	2×29	496	260
	<b>Опоры стальные концевые (со стороны порталов) и порталы со стороны линии</b>			
	Натяжная для трех проводов АС 330/43 с изоляторами:			
23	ПС 70-Д	2×29	285	265
24	ПСГ 70-А	2×29	370	318
	Натяжная для трех проводов АС 400/51 с изоляторами:			
25	ПС 70-Д	2×29	308	251
26	ПСГ 70-А	2×29	446	273
	Натяжная для трех проводов АС 500/64 с изоляторами:			
27	ПС 70-Д	2×29	283	266
28	ПСГ 70-А	2×29	419	318

**Стоимость гирлянд изоляторов для подвески проводов  
к опорам ВЛ 750 кВ**

*Измеритель — 1 гирлянда*

№ п.п.	Характеристика гирлянд и проводов, тип изоляторов	Количество, шт.	Масса гирлянды (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
	<b>Опоры стальные транспозиционные</b>			
1	Натяжная для четырех проводов 4×АС 400/93 с изолятором ПС 210-Б	1×34	749	780
	<b>Опоры стальные концевые</b>			
2	Натяжная для четырех проводов 4×АС 400/93 с изоляторами ПС 120-А	2×41	808	720
3	ПСГ 120-А	2×41	970	773
	<b>Опоры стальные промежуточно-угловые</b>			
4	Поддерживающая для четырех проводов 4×АС 400/93 с изолятором ПС 210-Б	2×34	944	758
	<b>Опоры стальные анкерно-угловые</b>			
5	Натяжная для четырех проводов 4×АС 400/93 с изолятором ПС 210-Б	4×34	1977	1522
	<b>Опоры стальные промежуточные</b>			
	Поддерживающая для четырех проводов 4×АС 400/93 с изоляторами:			
6	ПС 160-Б	2×41	923	579
7	ПС 120-А	2×44	732	378
8	ПСГ 120-А	2×44	905	435
9	ПС 120-А	1×44	409	238

№ п.п.	Характеристика гирлянд и проводов, тип изоляторов	Количество, шт.	Масса гирлянды (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
	<b>Опоры стальные анкерно-угловые</b>			
10	Натяжная для пяти проводов 5×АС 240/56 с изоляторами: ПС 120-А	1×38	524	548
11	ПСГ 120-А	1×38	599	572
12	Натяжная для пяти проводов 5×АС 240/56 с изолятором ПС 160-Б	5×36	2256	1582
	<b>Опоры стальные промежуточно-угловые</b>			
13	Поддерживающая для провода АС 240/56 с изоляторами: ПС 160-Б	2×36	889	671
14	ПС 120-А	2×40	669	364
15	ПСГ 120-А	2×40	827	416
16	Поддерживающая для пяти проводов 5×АС 240/56 с изоляторами: ПС 210-Б	1×32	444	295
17	ПС 300-Б	1×31	574	390

Таблица 2-9

**Стоимость креплений грозозащитных тросов  
к опорам ВЛ 35 кВ**

*Измеритель — 1 крепление*

№ п.п.	Характеристика креплений грозозащитного троса	Количество, шт.	Масса (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
	<b>Опоры железобетонные и стальные промежуточные</b>			
1	Поддерживающее неизолированное с глухим заземлением	—	7,6	7,05



№ п.п.	Характеристика креплений грозозащитного троса	Количество, шт.	Масса, (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
	<b>Опоры железобетонные и стальные анкерно-угловые</b>			
2	Натяжное неизолированное с глухим заземлением	—	3	2,93
	Натяжное изолированное через изоляторы:			
3	ПС 70-Д	1	15,1	8,23
4	ПФ 70-В	1	14,6	9,18
	Натяжное изолированное с изоляторами:			
5	ПФ 70-В	1	16,1	8,29
6	ПСГ 70-А	1	16,4	9,13
7	ПФГ 70-Б	1	15,9	9,48
	<b>Опоры деревянные промежуточные</b>			
8	Поддерживающее неизолированное	—	5,9	6,16
	<b>Опоры деревянные анкерно-угловые</b>			
9	Натяжное неизолированное	—	3	2,93

Таблица 2-10

**Стоимость крепления грозозащитных тросов к опорам ВЛ 110—150 кВ**

*Измеритель — 1 крепление*

№ п.п.	Характеристика крепления грозозащитного троса	Количество, шт.	Масса (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
	<b>Опоры железобетонные и стальные промежуточные</b>			
1	Поддерживающее неизолированное с глухим заземлением	—	7,6	7,05

№ п.п.	Характеристика крепления грозозащитного троса	Количество, шт.	Масса (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
	<b>Опоры железобетонные и стальные промежуточно-угловые</b>			
2	Поддерживающее неизолированное	—	9,12	7,8
	<b>Опоры железобетонные и стальные анкерно-угловые</b>			
	Натяжное изолированное с глухим заземлением и изолятором:			
3	ПС 70-Д	1	15,3	8,23
4	ПСГ 70-А	1	15,1	9,13
5	ПФ 70-В	1	14,6	9,18
6	ПФГ 70-Б	1	14,5	9,48
	<b>Опоры деревянные промежуточные</b>			
7	Поддерживающее неизолированное	—	7,43	6,16
	<b>Опоры деревянные анкерно-угловые</b>			
8	Натяжное неизолированное	—	3,4	2,93

**Стоимость креплений грозозащитных тросов  
к опорам ВЛ 220, 330 кВ**

*Измеритель — 1 крепление*

№ п.п.	Характеристика крепления грозозащитного троса	Количество, шт.	Масса (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
<b>Опоры железобетонные и стальные промежуточные</b>				
	Поддерживающее с искровым промежутком и изолятором:			
1	ПС 70-Д	1	10,8	7,65
2	ПСГ 70-А	1	12,4	8,55
	Поддерживающее с глухим заземлением и изолятором:			
3	ПС 70-Д	1	10,6	6,52
4	ПСГ 70-А	1	12,8	7,42
<b>Опоры стальные промежуточно-угловые</b>				
	Поддерживающее с искровым промежутком и изолятором:			
5	ПС 70-Д	1	15,1	11,14
6	ПСГ 70-А	1	15,3	12
<b>Опоры стальные анкерно-угловые</b>				
	Натяжное с искровым промежутком и изолятором:			
7	ПС 120-А	1	23,51	16,8
8	ПСГ 120-А	1	25,5	17,5
	Натяжное с глухим заземлением и изолятором:			
9	ПС 120-А	1	23,51	15,57
10	ПСГ 120-А	1	25,47	16,22
<b>Опоры деревянные промежуточные 220 кВ</b>				
	Поддерживающее с искровым промежутком и изолятором:			
11	ПС 70-Д	1	9,5	7,77
12	ПСГ 70-А	1	13,53	8,67
	Поддерживающее с глухим заземлением и изолятором:			
13	ПС 70-Д	1	9,3	6,54
14	ПСГ 70-А	1	11,3	7,44

№ п.п.	Характеристика крепления грозозащитного троса	Количество, шт.	Масса (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
<b>Опоры деревянные анкерно-угловые 220 кВ</b>				
15	Натяжное с искровым промежутком и изолятором: ПС 120-А	1	24,7	17,6
16	ПСГ 120-А	1	26,8	18,25
Натяжное с глухим заземлением и изолятором:				
17	ПС 120-А	1	24,2	16,37
18	ПСГ 120-А	1	26,3	17,01

Таблица 2-12

**Стоимость креплений грозозащитных тросов к опорам ВЛ 500 кВ**

*Измеритель — 1 крепление*

№ п.п.	Характеристика крепления грозозащитного троса	Количество, шт.	Масса (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
<b>Опоры железобетонные и стальные промежуточные с оттяжками</b>				
Поддерживающее с искровым промежутком и изолятором:				
1	ПС 70-Д	1	13,3	8,93
2	ПСГ 70-А	1	14,6	9,83
Поддерживающее с глухим заземлением и изолятором:				
3	ПС 70-Д	1	12,8	7,54
4	ПСГ 70-А	1	14,6	8,44
<b>Опоры стальные промежуточные свободно стоящие</b>				
Поддерживающее с искровым промежутком и изолятором:				
5	ПС 70-Д	1	15,9	10,72
6	ПСГ 70-А	1	17,6	11,8

Продолжение табл. 2-12

№ п.п.	Характеристика крепления грозозащитного троса	Количество, шт.	Масса (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
7	Поддерживающее с глухим заземлением и изолятором: ПС 70-Д	1	15,4	9,05
8	ПСГ 70-А	1	17,5	10,13
<b>Опоры стальные промежуточно-угловые</b>				
9	Поддерживающее с искровым промежутком и изолятором: ПС 120-А	1	19,1	15,92
10	ПСГ 120-А	1	20,7	16,57
11	Поддерживающее с глухим заземлением и изолятором: ПС 120-А	1	18,3	14,53
12	ПСГ 120-А	1	19,9	15,18
13	Натяжное с искровым промежутком и изолятором: ПС 120-А	1	27,4	21,8
14	ПСГ 120-А	1	29,4	22,45
15	Натяжное с глухим заземлением и изолятором: ПС 120-А	1	26,9	20,41
16	ПСГ 120-А	1	28,9	21,06
<b>Порталы со стороны линий</b>				
17	Натяжное с глухим заземлением и изолятором: ПС 120-А	1	22,3	12,86
18	ПСГ 120-А	1	24	13,27

## Стоимость гасителей вибрации

Измеритель — 1 гаситель

№ п.п.	Марка провода или грозозащитного троса	Тип гасителя	Масса (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
	Для проводов сечением, мм <sup>2</sup> , до:			
1	95	ГВН-2-13	2,6	2,35
2	120—150	ГВН-3-17	4,5	3,35
3	185—240	ГВН-4-22	6,5	6,2
4	300—500	ГВН-5-30	8,85	8
	Для грозозащитных тросов сечением, мм <sup>2</sup> , до:			
5	50	ГВН-2-9	2,91	2,35
6	100	ГВН-3-12	4,5	3,35

## Стоимость дистанционных распорок

Измеритель — 1 распорка

№ п.п.	Характеристика распорок	Тип распорок	Масса (брутто), кг	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
1	Глухие и выпускающие немагнитного типа	РВН, РГН	2,6	2,58
2	Глухие шарнирные	РГШ	5,0	9,4
3	Выпускающие шарнирные	РВШ	5,07	9,45
4	Глухие изолирующие	РГИ	8,02	9,45
5	Глухие трехлучевые	ЗРГН	4,6	5,6
6	Глухие, для установки в шлейфах анкерно-угловых опор	—	3,73	5,5
	Специальные:			
7	для оттяжки шлейфа двух проводов	2РС	64,5	42,3
8	для оттяжки шлейфа трех проводов	3РС	103,5	78,6

Т а б л и ц а 2-15

Стоимость балластов грузов для балластов и балок  
Измеритель — 1 балласт

№ п.п.	Типы балластов, балок		Регули- ровка грузов	Масса (брутто), кг	Стои- мость, руб.
1	2		3	4	5
1	БЛ-100-1	арматура груз	— 4×25	15 100	7,17 50
2	БЛ-200-1	арматура груз	— 8×25	30 200	7,35 100
3	БЛ-400-1	арматура груз	— 8×50	60 400	14,6 176,4
4	БЛ-400-2	арматура груз	— 8×50	64 400	17,95 176,4
5	БЛ-400-5	арматура груз	— 8×50	67 400	23,30 176,4
6	2БЛ-800-3	арматура груз	— 16×50	115 800	13,15 352,8
7	Балка 3БЛ-1400-1	арматура груз	— 28×50	195 1400	21,1 617,4
8	3БЛ-1400-4	арматура груз	— 28×50	206 1400	22,8 617,4
9	4БЛ-1000-1	арматура груз	— 20×50	154 1000	26,6 441,0
10	4БЛ-500-1	арматура груз	— 10×50	71 500	33,65 220,5

### РАЗДЕЛ 3.

#### ВЫРУБКА ПРОСЕК

#### Техническая часть

1. В настоящем разделе приведены цены на вырубку 1 км про-  
сек различной ширины. Ценами учтены следующие виды работ:  
уборка валежника;  
вырубка кустарника и подроста, мешающего валке;  
уборка сухостойных и зависших деревьев;

валка деревьев;  
расчистка лесосеки от порубочных остатков и сжигание их;  
трелевка древесины;  
разделка и раскряжевка древесины на сортименты с укладкой в штабель и заготовка дров из коротья;  
корчевание пней для проезда по трассе с перемещением их до 15 м и засыпкой подкоренных ям;  
механизированная очистка просек от кустарника и мелколесья, сгребание его в валы и перемещение до 50 м;  
сжигание порубочных остатков с перетряхиванием валов;  
обивка земли с выкорчеванных пней и вывоз их на расстояние до 100 м.

2. Ценами предусмотрены следующие группы пород леса по твердости древесины:

мягкие породы — осина, липа, сосна, кедр, ель, пихта, береза, ольха, лиственница;

твердые породы — дуб, бук, граб, клен, ясень.

3. Ценами, приведенными в табл. 3-1, на очистку просек от кустарника (поз. 1—3, 16—18, 31—33, 46—48) учтена полная механизированная очистка просеки от кустарника и его корней.

Ценами на вырубку леса предусмотрен полный комплекс работ по корчеванию пней шириной 4,5 м (поз. 4—15) и 6 м (поз. 19—30, 34—45 и 49—105).

4. Ценами, приведенными в табл. 3-2, предусмотрен 1 км корчевания пней шириной 6 м. При ширине корчевания 4,5 м к ценам табл. 3-2 вводится коэффициент 0,75.

5. При ширине просеки, отличающейся от указанной в таблицах, ее цену следует определять путем интерполяции или экстраполяции от ближайших табличных величин.

Например: просека шириной 47 м в лесу мелком, густом, твердых пород интерполируется по табл. 3-1, поз. 61-7 и 67-7:  $2,17 - 1,77 = 0,4$  тыс. руб. Цена вырубki составит:  $1,77 + 0,4 : 10 \cdot 7 = 2,05$  тыс. руб.



Таблица 3-1

## Стоимость вырубki просек

Ширина просеки, м	№ поз.	Характери- стика леса	Цена вырубki 1 км просек, тыс. руб.					
			мягких пород			твердых пород		
			всего	в том числе		всего	в том числе	
				основ- ная зара- ботная плата	экс- плуа- тация машин		основ- ная зара- ботная плата	экс- плуа- тация машин
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4,5	1	<b>Кустарник</b> Густой	0,037	0,018	0,017	0,05	0,018	0,03
	2	Средней густоты	0,027	0,013	0,012	0,036	0,013	0,022
	3	Редкий <b>Лес очень мелкий</b>	0,019	0,01	0,008	0,027	0,01	0,016
	4	Густой	0,276	0,094	0,182	0,303	0,119	0,184
	5	Средней густоты	0,178	0,061	0,117	0,195	0,077	0,118
	6	Редкий <b>Лес мелкий</b>	0,101	0,034	0,067	0,112	0,044	0,068
	7	Густой	0,254	0,113	0,141	0,285	0,142	0,143
	8	Средней густоты	0,159	0,071	0,088	0,178	0,088	0,09
	9	Редкий <b>Лес средней крупности</b>	0,111	0,049	0,062	0,125	0,062	0,063
	10	Густой	0,227	0,105	0,122	0,255	0,131	0,124
	11	Средней густоты	0,15	0,069	0,081	0,168	0,086	0,082
	12	Редкий <b>Лес круп- ный</b>	0,073	0,034	0,039	0,082	0,042	0,04
	13	Густой	0,216	0,103	0,113	0,242	0,127	0,115
	14	Средней густоты	0,138	0,066	0,072	0,154	0,081	0,073
	15	Редкий	0,051	0,024	0,027	0,057	0,03	0,027
6	16	<b>Кустарник</b> Густой	0,05	0,024	0,023	0,067	0,024	0,041
	17	Средней густоты	0,036	0,018	0,016	0,048	0,018	0,029
	18	Редкий <b>Лес очень мелкий</b>	0,025	0,013	0,011	0,036	0,013	0,021
	19	Густой	0,367	0,125	0,242	0,404	0,159	0,245
	20	Средней густоты	0,237	0,081	0,156	0,261	0,103	0,158
	21	Редкий	0,135	0,046	0,089	0,149	0,059	0,09

Шири- на про- секи, м	№ поз.	Характери- стика леса	Цена вырубki 1 км просек, тыс. руб.					
			мягких пород			твердых пород		
			всего	в том числе		всего	в том числе	
				основ- ная зара- ботная плата	экс- плуа- тация машин		основ- ная зара- ботная плата	экс- плуа- тация машин
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	22	<b>Лес мелкий</b> Густой	0,339	0,151	0,188	0,379	0,188	0,191
	23	Средней густоты	0,212	0,094	0,118	0,237	0,118	0,119
	24	Редкий <b>Лес средней</b> <b>крупности</b>	0,148	0,066	0,082	0,166	0,082	0,084
	25	Густой	0,303	0,14	0,163	0,339	0,174	0,165
	26	Средней густоты	0,2	0,093	0,107	0,224	0,115	0,109
	27	Редкий <b>Лес круп-</b> <b>ный</b>	0,097	0,045	0,052	0,109	0,056	0,053
	28	Густой	0,288	0,137	0,151	0,323	0,17	0,153
	29	Средней густоты	0,182	0,087	0,095	0,205	0,108	0,097
	30	Редкий	0,067	0,032	0,035	0,075	0,039	0,036
	10	31	<b>Кустарник</b> Густой	0,083	0,041	0,038	0,112	0,041
32		Средней густоты	0,059	0,029	0,027	0,081	0,029	0,048
33		Редкий <b>Лес очень</b> <b>мелкий</b>	0,042	0,022	0,018	0,06	0,022	0,036
34		Густой	0,465	0,201	0,264	0,527	0,258	0,269
35		Средней густоты	0,3	0,13	0,17	0,34	0,166	0,174
36		Редкий <b>Лес мелкий</b>	0,171	0,074	0,097	0,194	0,095	0,099
37		Густой	0,474	0,247	0,227	0,541	0,309	0,232
38		Средней густоты	0,296	0,154	0,142	0,338	0,193	0,145
39		Редкий <b>Лес средней</b> <b>крупности</b>	0,207	0,108	0,099	0,237	0,135	0,102
40		Густой	0,437	0,231	0,206	0,498	0,287	0,211
41		Средней густоты	0,288	0,152	0,136	0,328	0,189	0,139
42		Редкий <b>Лес круп-</b> <b>ный</b>	0,14	0,074	0,066	0,16	0,092	0,068
43		Густой	0,422	0,226	0,196	0,48	0,279	0,201

Продолжение табл. 3-1

Шири- на про- секи, м	№ поз.	Характери- стика леса	Цена вырубki 1 км просек, тыс. руб.					
			мягких пород			твердых пород		
			всего	в том числе		всего	в том числе	
				основ- ная зара- ботная плата	экс- плуа- тация машин		основ- ная зара- ботная плата	экс- плуа- тация машин
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	44	Средней густоты	0,267	0,143	0,124	0,304	0,177	0,127
	45	Редкий	0,098	0,052	0,046	0,112	0,065	0,047
20	46	<b>Кустарник</b> Густой	0,165	0,081	0,076	0,224	0,081	0,135
	47	Средней густоты	0,119	0,059	0,054	0,161	0,059	0,096
	48	Редкий	0,085	0,044	0,036	0,12	0,044	0,071
30	49	<b>Лес тонко- мерный (подлесок)</b> Густой	2,01	1,03	0,98	2,41	1,41	1
	50	Средней густоты	1,6	0,82	0,78	1,92	1,12	0,8
	51	Редкий <b>Лес очень мелкий</b>	1,18	0,6	0,58	1,41	0,83	0,58
	52	Густой	0,964	0,579	0,385	1,15	0,75	0,4
	53	Средней густоты	0,622	0,374	0,248	0,741	0,484	0,257
	54	Редкий <b>Лес мелкий</b>	0,355	0,213	0,142	0,423	0,276	0,147
	55	Густой	1,16	0,73	0,43	1,35	0,91	0,44
	56	Средней густоты	0,722	0,454	0,268	0,848	0,57	0,278
	57	Редкий	0,505	0,317	0,188	0,594	0,399	0,195
40	58	<b>Лес тонко- мерный (подлесок)</b> Густой	2,5	1,36	1,14	3,04	1,87	1,17
	59	Средней густоты	1,99	1,08	0,91	2,42	1,49	0,93
	60	Редкий <b>Лес мелкий</b>	1,47	0,8	0,67	1,78	1,1	0,68
	61	Густой	1,5	0,97	0,53	1,77	1,22	0,55
	62	Средней густоты	0,937	0,604	0,333	1,11	0,76	0,35
	63	Редкий	0,656	0,423	0,233	0,774	0,531	0,243

Продолжение табл. 3-1

Шири- на про- секи, м	№ поз.	Характери- стика леса	Цена вырубki 1 км просек, тыс. руб.						
			мягких пород			твердых пород			
			всего	в том числе		всего	в том числе		
				основ- ная зара- ботная плата	экс- плуа- тация машин		основ- ная зара- ботная плата	экс- плуа- тация машин	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
50		<b>Лес тонко- мерный (подлесок)</b>							
	64	Густой	2,97	1,69	1,28	3,63	2,33	1,3	
	65	Средней густоты	2,36	1,35	1,01	2,9	1,86	1,04	
	66	Редкий	1,74	0,99	0,75	2,13	1,36	0,77	
	67	<b>Лес мелкий</b> Густой	1,84	1,21	0,63	2,17	1,52	0,65	
	68	Средней густоты	1,15	0,75	0,4	1,36	0,95	0,41	
	69	Редкий	0,803	0,527	0,276	0,951	0,663	0,288	
60		<b>Лес тонко- мерный (подлесок)</b>							
	70	Густой	3,46	2,02	1,44	4,26	2,79	1,47	
	71	Средней густоты	2,76	1,61	1,15	3,4	2,22	1,18	
	72	Редкий	2,03	1,19	0,84	2,5	1,64	0,86	
		<b>Лес средней крупности</b>							
	73	Густой	2,13	1,36	0,77	2,5	1,7	0,8	
	74	Средней густоты	1,41	0,9	0,51	1,65	1,12	0,53	
	75	Редкий	0,684	0,437	0,247	0,801	0,546	0,255	
		<b>Лес круп- ный</b>							
76	Густой	2,12	1,33	0,79	2,47	1,65	0,82		
77	Средней густоты	1,34	0,839	0,501	1,56	1,04	0,52		
	78	Редкий	0,494	0,31	0,184	0,575	0,384	0,191	
70		<b>Лес тонко- мерный (подлесок)</b>							
	79	Густой	3,92	2,35	1,57	4,86	3,25	1,61	
	80	Средней густоты	3,13	1,88	1,25	3,87	2,59	1,28	
	81	Редкий	2,3	1,38	0,92	2,85	1,9	0,95	

Продолжение табл. 3-1

Шири- на про- секи, м	№ поз.	Характери- стика леса	Цена вырубki 1 км просек, тыс. руб.					
			мягких пород			твердых пород		
			всего	в том числе		всего	в том числе	
				основ- ная зара- ботная плата	экс- плуа- тация машин		основ- ная зара- ботная плата	экс- плуа- тация машин
1	2	3	4	5	6	7	8	9
70	82	<b>Лес средней крупности</b> Густой	2,47	1,59	0,88	2,89	1,98	0,91
	83	Средней густоты	1,63	1,05	0,58	1,91	1,31	0,6
	84	Редкий <b>Лес круп- ный</b>	0,792	0,51	0,282	0,928	0,636	0,292
	85	Густой	2,45	1,55	0,9	2,86	1,92	0,94
	86	Средней густоты	1,55	0,98	0,57	1,81	1,22	0,59
	87	Редкий	0,571	0,36	0,211	0,667	0,448	0,219
	80	88	<b>Лес тонко- мерный (подлесок)</b> Густой	4,42	2,69	1,73	5,49	3,71
89		Средней густоты	3,52	2,14	1,38	4,37	2,95	1,42
90		Редкий <b>Лес средней крупности</b>	2,59	1,57	1,02	3,22	2,17	1,05
91		Густой	2,81	1,82	0,99	3,3	2,27	1,03
92		Средней густоты	1,86	1,2	0,66	2,18	1,5	0,68
93		Редкий <b>Лес круп- ный</b>	0,901	0,583	0,318	1,06	0,73	0,33
94		Густой	2,79	1,76	1,03	3,26	2,19	1,07
95		Средней густоты	1,77	1,12	0,65	2,06	1,39	0,67
96		Редкий	0,651	0,412	0,239	0,76	0,512	0,248
90		97	<b>Лес тонко- мерный (подлесок)</b> Густой	4,88	3,01	1,87	6,09	4,17
	98	Средней густоты	3,89	2,4	1,49	4,85	3,32	1,53
	99	Редкий	2,87	1,77	1,1	3,57	2,44	1,13

Продолжение табл. 3-1

Ширина просеки, м	№ поз.	Характери- стика леса	Цена вырубki 1 км просек, тыс. руб.						
			мягких пород			твердых пород			
			всего	в том числе		всего	в том числе		
				основ- ная зара- ботная плата	экс- плуа- тация машин		основ- ная зара- ботная плата	экс- плуа- тация машин	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
90		<b>Лес средней крупности</b>							
	100	Густой	3,14	2,04	1,1	3,69	2,55	1,14	
	101	Средней густоты	2,08	1,35	0,73	2,44	1,68	0,76	
	102	Редкий	1,01	0,66	0,35	1,19	0,82	0,37	
		<b>Лес круп- ный</b>							
	103	Густой	3,12	1,98	1,14	3,65	2,47	1,18	
104	Средней густоты	1,98	1,26	0,72	2,31	1,56	0,75		
105	Редкий	0,729	0,463	0,266	0,852	0,576	0,276		

Таблица 3-2

## Стоимость корчевания пней на просеке

№ п.п.	Характери- стика леса по крупности	Стоимость корчевания 1 км просеки шириной 6 м, тыс. руб., при лесе								
		густом			средней густоты			редком		
		всего	в том числе		всего	в том числе		всего	в том числе	
			основная заработная плата	эксплуата- ция машин		основная заработная плата	эксплуата- ция машин		основная заработная плата	эксплуата- ция машин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Тонкомер- ный (подлесок)	0,582	0,031	0,551	0,464	0,025	0,439	0,342	0,018	0,324
2	Очень мел- кий	0,221	0,012	0,209	0,143	0,008	0,135	0,081	0,004	0,077
3	Мелкий	0,137	0,007	0,13	0,086	0,005	0,081	0,06	0,003	0,057
4	Средней крупности	0,102	0,004	0,098	0,067	0,003	0,064	0,032	0,001	0,031
5	Крупный	0,087	0,005	0,082	0,055	0,003	0,052	0,02	0,001	0,019

**ТАБЛИЦА**  
**КОЭФФИЦИЕНТОВ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНЫМ РАЙОНАМ СССР**

№ п.п.	Территориальные районы	Линии электропередачи напряжением, кВ							
		35—500		35—750		35—220		35—750	
		Тип опор							Подвеска провода и троса
		железобетонные		стальные		деревянные	деревянные на железобетонных приставках		
		строительные работы	монтаж металлоконструкций	строительные работы	монтаж металлоконструкций				
а	б	в	г	строительные работы		ж			
1	I	1	1	1	1	1	1	1	
2	II	1,03	1,03	1,02	1,06	1,03	1,03	1,03	
3	IIA	1,07	1,07	1,06	1,09	1,04	1,04	1,07	
4	III	1,01	1,02	1	1,04	0,99	0,99	1,01	
5	IV	1,01	0,97	1	0,98	1,01	1	1	
6	V	0,98	1	0,98	0,99	1,02	1,02	1,02	
7	VI	1,03	1,05	0,99	1,06	1,04	1,02	1,03	
8	VII	1,02	0,99	1	0,99	0,96	1	1	
9	VIII	1,07	1,03	1,08	1,02	1	1,01	1,02	
10	VIIIA	1,1	1,04	1,13	1,02	1,02	1,04	1,12	
11	IX	1,09	1,1	1,07	1,09	1,06	1,02	1,02	
12	X	1,23	1,33	1,17	1,35	1,1	1,09	1,07	
13	XI	1,08	1,02	1,11	1,02	1,02	1,02	1,03	
14	XII	1,14	1,07	1,15	1,09	1,05	1,05	1,03	
15	XIIA	1,12	1,06	1,12	1,07	0,99	1,01	1,02	
16	XIIB	1,17	1,12	1,17	1,19	1,02	1,03	1,08	

**ПРИМЕР ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА**  
**ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ ПО ПРЕЙСКУРАНТУ**

**Техническая характеристика ВЛ 110 кВ**  
**подстанция А — подстанция Б**

Территориальный район строительства . . . . XII (Таджикская ССР, Аннинский район)  
Протяженность линии . . . . 3 км

Среднее расстояние транспортирования грузов, км:

по дороге . . . . 40  
по бездорожью . . . . 15

Накладные расходы, %:

на общестроительные работы . . . . 22,9  
на монтаж стальных конструкций . . . . 8,6  
на подвеску проводов и тросов . . . . 87 основной заработной платы рабочих

Коэффициент на заработную плату:

районный . . . . 1,15  
льготный . . . . 1

Материал опор:

промежуточных . . . . железобетон  
анкерно-угловых . . . . сталь

Марка проводов . . . . АС 150/24, трос С-50

Количество цепей . . . . 1

Усложняющие условия . . . . вдоль ВЛ, мокрые грунты, агрессивная среда

Ведомость объемов работ однородного участка ВЛ и определение среднего расхода конструкций на 1 км ВЛ приведены на чертеже № 1228-25-29.

Примечания: 1. Однородным участком считается часть ВЛ, имеющая одно напряжение, сечение проводов и тросов, с одинаковыми характеристиками преобладающих типов промежуточных и анкерно-угловых опор по материалу, количеству цепей, стоек, что должно соответствовать характеристикам опор, указанным в табл. 1-1, 1-2, 1-3 прейскуранта.

2. Границами однородного участка считаются: на стадии проекта — пограничные пикеты ВЛ; на стадии рабочего проекта — номера пограничных опор (или линейных порталов).

3. Для определения удельного расхода конструкций на 1 км ВЛ в количество опор на участке не включаются линейный портал и последняя опора данного участка, так как она является первой опорой следующего участка.









		<p><i>Монтаж металлоконструкций</i>  а) <math>2,011+0,554=2,565</math> тыс. руб.  б) <math>0,352\cdot 0,155+0,035=0,091</math> тыс. руб.  в) <math>0,594\cdot 0,133+0,045=0,123</math> тыс. руб.  г) <math>0,023+0,014=0,037</math> тыс. руб.  <i>Подвеска провода и троса</i>  а) 2,260 тыс. руб.  б) 0,086 тыс. руб.  в) 0,136 тыс. руб.  г) 0,041 тыс. руб.</p>									
7	Техн. ч., поз. 1, 11, 12, примеч. 12	<p><b>Итого стоимость ВЛ в усложненных условиях</b>  а) <math>2,339\cdot 1,215\cdot 1,006\cdot 1,033=</math>  <math>=2,953</math> тыс. руб.  б) <math>0,116\cdot 2,102\cdot 1,063\cdot 1,104=</math>  <math>=0,286</math> тыс. руб.  в) <math>0,246\cdot 1,764\cdot 1,067\cdot 1,004=</math>  <math>=0,465</math> тыс. руб.  г) <math>0,076\cdot 1,764\cdot 1,067\cdot 1,004=</math>  <math>=0,144</math> тыс. руб.  <i>Монтаж металлоконструкций</i>  а) <math>2,565\cdot 1,01=2,591</math> тыс. руб.  б) <math>0,091\cdot 1,063=0,097</math> тыс. руб.  в) <math>0,123\cdot 1,067=0,131</math> тыс. руб.  г) <math>0,037\cdot 1,067=0,039</math> тыс. руб.  <i>Подвеска провода и троса</i>  а) <math>2,260\cdot 1,009=2,28</math> тыс. руб.  б) <math>0,086\cdot 1,09=0,094</math> тыс. руб.  в) <math>0,136\cdot 1,1=0,15</math> тыс. руб.  г) <math>0,041\cdot 1,1=0,045</math> тыс. руб.</p>	КМ	3	2953	—	—	8859	—	—	—
			»	3	—	286	—	—	858	—	858
			»	3	—	—	465	—	—	1395	1395
			»	3	—	—	144	—	—	432	—
			»	3	2591	—	—	7773	—	—	—
			»	3	—	97	—	—	291	—	291
			»	3	—	—	131	—	—	393	393
			»	3	—	—	39	—	—	117	—
			»	3	2280	—	—	6840	—	—	—
			»	3	—	94	—	—	282	—	282
			»	3	—	—	150	—	—	450	450
			»	3	—	—	45	—	—	135	—

24.10.84

25.10.84

Коробову Г.П.  
Иванову А.Ф.  
Сидорову И.А.

ТЕЛЕГРАММА

23.10.84

МЭиЭ ГЛАВТЕХСТРОЙПРОЕКТ СССР  
Всесоюзный Государственный проектно-исследовательский  
и научно-исследовательский институт

СЗО ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ

АГЕНТСКИЙ ТЕЛЕГРАФ

УЗЛА СВЯЗИ

Из  
02 122234РАЗРЯД  
02 111142/1ЛАМП

ПРИЕМ

23.10.84 16 ч. 40 м.

Принял

*[Signature]*

(подпись)

СЛУЖ.  
ОТМЕТКИ

25.10  
7454

МОСКВЫ 23 ОКТЯБРЯ =  
ЛЕНИНГРАД ЭСП АСТАФЕЕВУ =  
ПРЕЙСКУРАНТЕ ЭЛП 35-750 КВ ИЗДАНИЯ 1984 Г НЕОБХОДИМО ВНЕСТИ  
ИСПРАВЛЕНИЕ СТРАНИЦЕ 92 П.9 ТРАНСПОРТ ПО БЕЗДОРОЖЬЮ ВМЕСТО 25 КОП.  
СЧИТАТЬ 55 КОП. СОГЛАСНО ТЕХЧАСТИ П.4 СТР.13 ЭЛП 35-750 КВ =  
09-1485 РЕУТ -

*[Handwritten signature]*  
25.10.84

*[Handwritten note:]*  
Пр. редакция...  
внесены в редакцию...  
прейскурант...  
с 25 коп.

№ п.п.	№ преискурантов, УСН, расценок ценников и др.	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.			
					всего	в том числе		всего	в том числе		
						основная заработная плата	эксплуатация машин		в том числе заработная плата	основная заработная плата	эксплуатация машин
8	Техн. ч., табл. 3, п. 2	Доплата за транспорт при массе грузов $(2,339 + 2,565 + 2,26) \cdot 3 \cdot 5 = 108$ т									
9	Техн. ч., поз. 4	Транспортирование по дорогам $108(40-20) = 2160$	т·км	2160	0,1	—	—	216	—	216	216
		Транспортирование по бездорожью $108(15-5) = 1080$	»	1080	0,25	—	—	270	—	270	270
10	Прил. 1, поз. 14, а, б, ж	Учет территориального коэффициента для Таджикской ССР (XII район) к стоимости ВЛ  Строительные работы $(8859 + 216 + 270) \cdot 1,14$	руб.	—	—	—	—	10653	—	—	—

№ телеграммы Эл. вл. зв. 1754 от 25.10.87

11	Указания по применению ЕРЕР-84, п. 2.11, прил. 2	Монтаж металлоконструкций 7773·1,07	»	—	—	—	—	8317	—	—	—	
		Подвеска провода и троса 6840·1,03	»	—	—	—	—	7045	—	—	—	
		Привязка к территориальному району по заработной плате ( $K=1,15$ )										
		Добавляется										
		Основная заработная плата										
		По строительным работам 858·0,15	»	—	—	—	—	—	129	—	—	129
		По монтажу металлоконструкций 291·0,15	»	—	—	—	—	—	44	—	—	44
		По подвеске провода и троса 282·0,15	»	—	—	—	—	—	42	—	—	42
		Зарплата по эксплуатации машин										
		По строительным работам $[432 + (216 + 270)0,3]0,15$	»	—	—	—	—	—	—	—	87	—
По монтажу металлоконструкций 117·0,15	»	—	—	—	—	—	—	—	18	—		
По подвеске провода и троса 135·0,15	»	—	—	—	—	—	—	—	20	—		





13	<b>Накладные расходы</b>								
	На строительные работы — 22,9 % 10 869·0,229	»	—	—	—	—	2489	—	—
	НУЧП — 35,1 % суммы основной зарплаты и эксплуатации машин (987+1452)0,351	»	—	—	—	—	—	—	856
	Монтаж металлоконструкций — 8,6 % 8379·0,086	»	—	—	—	—	721	—	—
	НУЧП — 41 % суммы основной зарплаты и эксплуатации машин (335+411)0,41	»	—	—	—	—	—	—	306
14	Подвеска провода и троса — 87 % основной зарплаты 324·0,87	»	—	—	—	—	282	—	—
	НУЧП — 32% суммы основной зарплаты и эксплуатации машин (324+470)0,32	»	—	—	—	—	—	—	254
	<b>Итого с накладными расходами</b>								
	Строительные работы	»	—	—	—	—	13 358	—	—
Монтаж металлоконструкций	»	—	—	—	—	9100	—	—	
Подвеска провода и троса	»	—	—	—	—	7388	—	—	
<b>Всего</b>	»	—	—	—	—	29 846	—	—	5395

№ п.п.	№ прейскурантов, УСН, расценок ценников и др.	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.			
					всего	в том числе		всего	в том числе		
						основная заработная плата	эксплуатация машин		в том числе заработная плата	основная заработная плата	эксплуатация машин
15		Плановые накопления — 8 % 29 846 · 0,08 НУЧП — 44 % суммы основной зарплаты и эксплуатации машин (987 + 1452 + 335 + 411 + 324 + 470) 0,44	руб.	—	—	—	—	2387	—	—	—
			»	—	—	—	—	—	—	—	1751
16		Полная стоимость ВЛ	»	—	—	—	—	32 233	—	—	7146

Составил

\_\_\_\_\_  
должность, подпись,\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

Проверил

\_\_\_\_\_  
должность, подпись,\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

**Объемы работ для составления смет по преискуранту ЭЛП 35—750 кВ**

Характеристика однородных участков ВЛ				Расход конструкций опор					
№ п.п.	напряжение ВЛ, характеристика промежуточных и анкерно-угловых опор, провод, трос	размеры		материал	тип (шифр)	количество на участок, шт.	масса (объем), т (м³), на		
		границы (№ пикетов, крайних опор)	длина, км				1 шт.	участок	1 км
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ВЛ 110 кВ на железобетонных двухцепных центрифугированных опорах с подвеской одной цепи провода АС 150/24, трос С-50	П-опора № 8	3	Железобетон Сталь	ПБ-110-2 У-110-2	6 2	2,75 9	16,5 18	5,5 6

*Продолжение*

Характеристика однородных участков ВЛ		Железобетонные элементы фундаментов, ригели и приставки					Условия строительства ВЛ		
№ п.п.	напряжение ВЛ, характеристика промежуточных и анкерно-угловых опор, провод, трос	тип (шифр)	количество на участок, шт.	объем, м³, на			границы (№ пикетов, крайних опор)	характеристика	длина, км
				1 шт.	участок	1 км			
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
1	ВЛ 110 кВ на железобетонных двухцепных центрифугированных опорах с подвеской одной цепи провода АС 150/24, трос С-50	РП-1 Ф4-2 Ф5-2 Ф6-2	27 4 2 2	0,2 1,14 1,79 2,24	5,4 — 12,6 —	1,8 — 4,2 —	П-опора № 8	Вдоль ВЛ, мокрые грунты, агрессивная среда	3 3 3