



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР  
ГЛАВНИИПРОЕКТ  
ОРДЕНА ОКТЯБРСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ  
ВСЕСОЮЗНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ  
И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ  
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ  
МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ  
И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ.

№ 28/5-81

МОСКВА  
15.12.1981 г.

СОДЕРЖАНИЕ 0 выпуска "Прейскуранта на строительство воздушных линий электропередачи напряжением 35-750 кВ с выделением нормативной условно-чистой продукции. Дополнение (объединенный выпуск)", инв. № 10543ТМ-Т1

гл. инженер института

И.М. Смирнов

нач. технического отдела

Л.П. Лавриченко

Начальник сектора смет и сметных нормативов

Г.Д. Гофман

ОСНОВАНИЕ

Дополнение (объединенный выпуск) составлено по плану сметно-нормативных работ Госстроя СССР с учетом постановления Госстроя СССР от 09.06.80 № 83 и Методических указаний по выделению в сметной документации на строительство нормативной условно-чистой продукции.

Нормы, помещенные в объединенном выпуске, позволяют расширить область применения действующего прейскуранта ЭЛП 35-750 кВ.

Дополнение рассылается ОПИ института отделениям, ОКП и организациям Минэнерго СССР.

Подготовила: ст. инженер Седова Н.Ф.  
тел: 267-02-13

Рассылается  
по списку № 1.2.

8021ТМ-Т28/5 л.1/1

Министерство энергетики и электрификации СССР  
ГЛАВНИПРОЕКТ  
Ордена Октябрьской революции  
Всесоюзный государственный проектно-исследовательский и научно-исследовательский  
институт энергетических систем и электрических сетей  
**„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ“**  
Южное отделение

ПРЕЙСКУРАНТ

на строительство воздушных линий  
электропередачи напряжением 35 + 750 кВ  
с выделением нормативной условно-чистой  
продукции.

Дополнение (объединённый выпуск)

Директор.



В.В. Фадеев

Зам. главного инженера



Г.Д. Монахов

Главный инженер проекта,  
начальник отдела сметных  
нормативов и экономических  
исследований



А.В. Быстров

Инв. № 10543ТМ-т I

Ростов-на-Дону

1961г.

|  |   |     |
|--|---|-----|
| Минэнерго СССР<br>Главинипроект<br>Ордена<br>Октябрьской<br>Революции<br>ВГПИ и НИИ<br>"Энергосеть-<br>проект" | Руководящие материалы   |     |
|  | Прейскурант на строительство<br>воздушных линий электропередачи<br>напряжением 35-750 кВ с выданы-<br>ми нормативной условно-чистой<br>продукции. Дополнение (объединен-<br>ный выпуск) | ЭСИ |

Главный инженер института  
"Энергосетьпроект"

*М.М. Смирнов*  
М.М. Смирнов

Зам. начальника Технического  
отдела

*Л.П. Лавриченко*  
Л.П. Лавриченко

Начальник сектора смет и  
сметных нормативов

*Г.Д. Гофман*  
Г.Д. Гофман

|  |  |                             |
|--|--|-----------------------------|
| Разработана<br>Юным отделением<br>института<br>"Энергосетьпроект"<br>г. Ростов-на-Дону | Утвержден протоколом совещания у<br>Зам. министра от 30.11.81 № С-14811/81 | Срок введения<br>в действие |
|  | Согласован письмом Госстроя СССР<br>от 22.09.81 № 4-1255                   | 01.11.81                    |
|  |  | 10543см-11                  |

10543ТМ-Т1 (доп) к 2743ТМ  
ЭЛП 35-750кВ (1984) - 3

СОСТАВ

обосновывающих материалов дополнения  
(объединённый выпуск) к прейскуранту  
на строительство линий электропередачи  
напряжением 35- 750кВ ЭЛП 35- 750кВ

| № №<br>п/п | № №<br>томов | Наименование томов  | Инвентарные<br>номера томов |
|------------|--------------|---|-----------------------------|
| 1          | 2            | 3   | 4                           |
| 1          | 1            | Прейскурант на строительство<br>воздушных линий электропере-<br>дачи напряжением 35- 750кВ с<br>выделением нормативной услов-<br>но-чистой продукции<br>Дополнение (объединённый<br>выпуск) | 10543ТМ-Т1                  |
| 2          | 2            | <u>Обосновывающие материалы</u><br>Расчеты и калькуляции  | 10115ТМ-Т2                  |
| 3          | 3            | Расчеты стоимости тросовой<br>защиты опор ВЛ от ледохода  | 10115ТМ-Т3                  |
| 4          | 4            | Расчеты стоимости вырубки<br>просек<br>(рукопись хранится в Д.О.)   | 10115ТМ-Т4                  |
| 5          | 2            | Расчеты и калькуляции   | 10131ТМ-Т2                  |
| 6          | 2            | Расчеты поправок на скальные<br>грунты и горные условия   | 10178ТМ-Т2                  |
| 7          | 3            | Расчеты поправок на болота и<br>новые типы опор   | 10178ТМ-Т3                  |

| 1 | 2 | 3  | 4          |
|---|---|--|------------|
| 8 | 4 | Расчеты цен на оборудование                              | 10178тм-т4 |
| 9 | 2 | Расчеты показателей нормативной условно-чистой продукции | 10543тм-т2 |

А Н Н О Т А Ц И Я

Дополнение к "Трейскуранту на строительство воздушных линий электропередачи напряжением 35- 750кВ (ЭЛП 35-750кВ) разработано ордена Октябрьской революции институтом "Энергосетьпроект" при непосредственном участии Южного отделения института.

В дополнение включены следующие виды работ на ВЛ. В раздел I ЭЛП 35-750кВ включены стоимости основных конструктивных элементов новых железобетонных нормальных и специальных опор, затраты на защиты железобетонных опор на пойменных участках от ледовых и волновых воздействий, защиту опор в барханных песках, строительство в скальных породах УШ- IX групп, поправки на применение новых типов заземлений опор и стоимость стальных ростверков для куста свай, поправки на применение нецинкуемых стальных опор напряжением 35- 150кВ.

Расширены таблицы поправок на строительство в горных районах, на болотах, в скальных грунтах.

Таблица стоимости I км ВЛ дополнена ценами на ВЛ 35кВ с двухцепными вибрированными опорами и ценами на ВЛ 220кВ с двухцепными центрифугированными двухстоечными опорами.

Раздел 3 ЭЛП 35-750кВ дополнен сметной стоимостью новых изоляторов и гирлянд, а также стоимостью балластов для подвески грузов к гирляндам изоляторов ВЛ.

Для районов строительства ВЛ, освобожденных от возврата тары приведены поправки к стоимости проводов и грозозащитных тросов - при невозврате тары.

Настоящее дополнение предназначено для расширения области применения Прейскуранта, может применяться только с Прейскурантом и на него распространяются соответствующие технические части разделов ЭЛП 35-750кВ.

Для этого в Дополнении повторены номера таблиц прейскуранта с продолжением позиций этих таблиц на новые цены и примечаний к ним, а также приведены новые таблицы цен на работы, отсутствующие в прейскуранте.

В приложении I Дополнения приведены показатели нормативной условно-чистой продукции в ценах данного Дополнения.

Показатели составлены в табличной форме с повторением номеров таблиц Дополнения, позиций и примечаний, что позволяет соотносить их с аналогичными позициями Дополнения при определении сметной стоимости строительства ЕИ и стоимости нормативной условно-чистой продукции по этому же объекту ЕИ.

## РАЗДЕЛ I

Линии электропередачи напряжением 35- 750кВ

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

I. Дополнить таблицу I следующими усредненными стоимостями:

Продолжение таблицы I

|    | Тип опор   | Единица измерения | Усреднённая стоимость основных конструктивных элементов опор для корректировки цен, тыс. руб. |                     |      |                     |      |                     |     |    |
|----|--|-------------------|---|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|-----|----|
|    |  |                   | ВЛ напряжением, кВ  |                     |      |                     |      |                     |     |    |
|    |  |                   | 35  | 110                 | 150  | 220                 | 330  | 500                 | 750 |    |
|    |  |                   | а   | б                   | в    | г                   | д    | е                   | ж   |    |
|    | Железобетонные промежуточные центрифугированные свободностоящие со стальными траверсами, окрашенными лаком |                   |   |                     |      |                     |      |                     |     |    |
| I4 | Одностоечные одноцепные  | мЗ                | --  | 0,33 <sup>1/2</sup> | --   | --                  | --   | --                  | --  | -- |
| I5 | Двухстоечные двухцепные  | "                 | --  | --                  | --   | 0,37                | --   | --                  | --  | -- |
| I6 | П-образные двухцепные с внутренними связями  | "                 | --  | --                  | --   | 0,52 <sup>1/2</sup> | --   | --                  | --  | -- |
| I7 | То же, одноцепные  | "                 | --  | --                  | --   | --                  | 0,43 | 0,58 <sup>1/2</sup> | --  | -- |
|    | Промежуточно-угловые одностоечные с оттяжками одноцепные   |                   |   |                     |      |                     |      |                     |     |    |
| I8 | нормальные   | "                 | 0,43 <sup>1/2</sup>   | 0,43 <sup>1/2</sup> | 0,44 | 0,44                | --   | --                  | --  | -- |
| I9 | облегченные  | "                 | 0,29  | 0,33                | --   | --                  | --   | --                  | --  | -- |
| 20 | повышенные   | "                 | --  | 0,66                | --   | --                  | --   | --                  | --  | -- |
| 21 | свободностоящие  | "                 | --  | --                  | --   | 0,4                 | --   | --                  | --  | -- |
| 22 | то же, двухстоечные  | "                 | --  | --                  | --   | --                  | 0,44 | --                  | --  | -- |



Продолжение таблицы I

| Тип опор  | Единица измерения                          | Усреднённая стоимость основных конструктивных элементов опор для корректировки цен, тыс. руб. |      |                   |     |                   |         |   |   |
|---|--|---|------|-------------------|-----|-------------------|---------|---|---|
|   |  | ВЛ напряжением, кВ  |      |                   |     |                   |         |   |   |
|   |  | 35  | 110  | 150               | 220 | 330               | 500 750 |   |   |
|   |  | а   | б    | в                 | г   | д                 | е       | ж |   |
| Анкерно-угловые одно-<br>стоечные с оттяжками:          |  |   |      |                   |     |                   |         |   |   |
| 23  | нормальные                                 | м <sup>3</sup>  | -    | -                 | -   | 0,60 <sup>ж</sup> | -       | - | - |
| 24  | облегченные                                | "   | -    | 0,46              | -   | -                 | -       | - | - |
| 25  | повышенные                                 | "   | -    | -                 | -   | 0,64 <sup>ж</sup> | -       | - | - |
| 26  | двухстоечные                               | "   | -    | 0,37 <sup>ж</sup> | -   | 0,16 <sup>ж</sup> | -       | - | - |
| 27  | трёхстоечные                               | "   | -    | -                 | -   | -                 | 0,49    | - | - |
| 28  | свободностоящие одно-<br>стоечные          | "   | -    | -                 | -   | 0,37 <sup>ж</sup> | -       | - | - |
| 29  | то же двухстоечные                         | "   | -    | -                 | -   | 0,39 <sup>ж</sup> | -       | - | - |
| Железобетонные виб-<br>рированные свободно-<br>стоящие: |  |   |      |                   |     |                   |         |   |   |
| 30  | промежуточные одно-<br>стоечные двухцепные | м <sup>3</sup>  | 0,26 | -                 | -   | -                 | -       | - | - |
| 31  | анкерно-угловые<br>трёхстоечные            | "   | 0,2  | -                 | -   | -                 | -       | - | - |

Примечания: 3) стоимость опор со знаком <sup>ж</sup> принята по временным ценам Дополнения № 3 к электросетевому ценнику ЭСП;  
И) при использовании в проекте опор без гроззащитных тросов, к стоимости 1 м<sup>3</sup> опор вводить к=0,9;

## Продолжение таблицы I.

- к) стоимость I мЗ опор учитывает стальные лестницы ниже траверс П-образных опор и стальные лестницы на верхней части опор, если расстояние между верхней и нижней траверсой 4 м и более. Для других случаев лестницы следует учитывать дополнительно по сметной стоимости - 0,35 тыс.руб. за I т конструкций;
- л) при увеличении массы стальных конструкций ж.б.опор (траверсы, тросостойки) против паспортных, следует учитывать разницу в массе этих конструкций дополнительно по цене 0,42 тыс.руб. за I т конструкций;
- м) для опор 330кВ поз.17 "д" при использовании стоек старой унификации стоимость I мЗ увеличивать на 0,05 тыс.руб.;
- н) при использовании нецинкуемых стальных опор, к стоимости I т опор поз.1 "а" применять  $k=1,09$ , к поз.1 "б", "в"  $k=1,1$  к поз.2 "б"  $k=1,13$ .

## 2. Дополнить таблицу 2:

13. стальные ростверки,  
окрашенные лаком на  
4 сваи и более т 0,34 (для всех напряжений)

## 3. Дополнить п.7 технической части раздела I ЭЛП 35-750кВ

В поймах рек при защите опор от ледохода сметную стоимость тросовой защиты по типовому проекту института "Энергосетьпроект" № 7313ТМ определять по таблице 10.

Таблица 10

| № п/п | Тип защиты                                 | Сметная стоимость I м2 боковой поверхности тросовой защиты опор в рублях при длине стороны защиты в метрах |      |
|-------|--|--|------|
|       |  | а  | б    |
| I     | Тросовая защита (ТЗ) на доль с приставками | 7  | 10   |
|       |  | 14   | 20   |
|       |  |  | 30   |
|       |  | а  | б    |
|       |  | 30,9   | 22,4 |

Продолжение таблицы 10

| № п/п | Тип защиты  | Сметная стоимость 1 м <sup>2</sup> боковой поверхности тросовой защиты опор в рублях при длине стороны защиты в метрах: |                |
|-------|---|---|----------------|
|       |   | 7<br>14   | 10<br>20<br>30 |
|       |   | а   | б              |
| 2     | Тросовая защита облегченная (Т30) надолб с ригелями | 17,7  | 13             |
| 3     | Тросовая защита с подкосом (Т3П) надолб с подкосом  | -   | 18,5           |

Примечание: стоимости, приведенные в таблице, приняты при высоте ГВЛ - 2,9 м;

при ГВЛ - 1,9 м применять коэффициент 1,35;

при ГВЛ - 3,9 м, соответственно 0,83.

При защите от ледохода железобетонных однобечных свободностоящих опор по типовому проекту № 3381тм сметную стоимость определять по таблице 11.

Таблица II

| № №<br>п/п |         | Сметная стоимость I защиты железобетонных одностворчатых свободностоящих опор в руб. при высоте защиты в метрах: |     |     |
|------------|---------|--|-----|-----|
|            |         | 2  | 3   | 4   |
|            |         | а  | б   | в   |
| I          | Ледорез | 640  | 740 | 830 |
| 2          | Надолб  | 571  | 630 | 680 |

Примечание: при применении защиты усиленными надолбами следует к стоимости защиты надолбами применять коэффициент - 1,92.

4. Дополнить п.8 технической части раздела I таблицу 1 поз.3, 4, 8, 9 и 10 следующими коэффициентами:

Дополнение к табл.4

| № п/п | Условия строительства   | Коэффициент к ценам I км при строительстве ВЛ в усложнённых условиях |         |      |      |      |                |      |         |      |      |            |      |      |      |
|-------|---|--|---------|------|------|------|----------------|------|---------|------|------|------------|------|------|------|
|       |   | опоры и напряжение ВЛ, кВ  |         |      |      |      |                |      |         |      |      |            |      |      |      |
|       |   | стальные   |         |      |      |      | железобетонные |      |         |      |      | деревянные |      |      |      |
|       |   | 35   | 110-150 | 220  | 330  | 500  | 750            | 35   | 110-150 | 220  | 330  | 500        | 35   | 110  | 220  |
| а     | б   | в  | г       | д    | е    | ж    | з              | и    | к       | л    | м    | н          | о    |      |      |
| 3а    | То же, с заменой торфа привозным (2 км) грунтом на подножниках  | 1,97   | 1,93    | 1,66 | 1,47 | 1,51 | -              | 1,97 | 1,84    | 1,5  | 1,44 | 1,5        | -    | -    | 1    |
| 4а    | То же, VIII группы  | 1,16   | 1,11    | 1,1  | 1,08 | 1,08 | 1,07           | 1,09 | 1,09    | 1,07 | 1,07 | 1,07       | 1,16 | 1,14 | 1,05 |
| 4б    | То же, IX группы<br>В скальных породах, разрабатываемых вручную | 1,22   | 1,15    | 1,13 | 1,1  | 1,1  | 1,09           | 1,12 | 1,11    | 1,1  | 1,09 | 1,09       | 1,2  | 1,18 | 1,08 |
| 4в    | IV - V группы   | 1,4  | 1,27    | 1,2  | 1,2  | 1,15 | 1,15           | 1,31 | 1,23    | 1,20 | 1,14 | 1,13       | 1,32 | 1,28 | 1,22 |
| 4г    | VI группы   | 1,44   | 1,32    | 1,22 | 1,22 | 1,17 | 1,17           | 1,34 | 1,26    | 1,24 | 1,17 | 1,17       | 1,37 | 1,33 | 1,26 |
| 4д    | VII группы  | 1,51   | 1,35    | 1,25 | 1,25 | 1,2  | 1,2            | 1,39 | 1,3     | 1,27 | 1,2  | 1,2        | 1,42 | 1,37 | 1,3  |

105НЗТМ-Т1

12-

-12-

Дополнение к табл.4

| № п/п | Условия строительства   | Коэффициенты к ценам I км при строительстве ВЛ в усложнённых условиях |       |       |       |       |                |       |       |       |       |            |     |   |   |  |
|-------|---|---|-------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|------------|-----|---|---|--|
|       |   | опоры и напряжение ВЛ, кВ   |       |       |       |       |                |       |       |       |       |            |     |   |   |  |
|       |   | стальные  |       |       |       |       | железобетонные |       |       |       |       | деревянные |     |   |   |  |
| 35    | 110-150   | 220   | 330   | 500   | 750   | 35    | 110-150        | 220   | 330   | 500   | 35    | 110        | 220 |   |   |  |
| а     | б   | в   | г     | д     | е     | ж     | з              | и     | к     | л     | м     | н          | о   |   |   |  |
| 8     | В горных районах<br>В высокогорных районах<br>с отметками над уровнем<br>моря, м: | 1,7   | 1,48  | 1,35  | 1,25  | 1,37  | -              | 1,6   | 1,5   | 1,4   | 1,25  | 1,35       | -   | - | - |  |
| 9     | от 1500 до 2000   | 1,017   | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | -              | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017      | -   | - | - |  |
| 10    | от 2000 до 3000   | 1,034   | 1,034 | 1,034 | 1,034 | 1,034 | -              | 1,034 | 1,034 | 1,034 | 1,034 | 1,034      | -   | - | - |  |
| 11    | более 3000  | 1,14  | 1,14  | 1,14  | 1,14  | 1,14  | -              | 1,14  | 1,14  | 1,14  | 1,14  | 1,14       | -   | - | - |  |

Примечание:

12. Коэффициенты поз.3а учитывают устройство деревянного шпунтового ограждения, выемку торфа в отвал, установку подожников и засыпку их грунтом подвозимым на 2 км.

5. Дополнить п.12 технической части раздел I таблицу 9 графу 5 удельными весами затрат для железобетонных двухцепных опор

|        |                   |
|--------|-------------------|
| поз.1  | <u>4,9</u><br>8,7 |
| поз.2  | <u>4,7</u><br>8,3 |
| поз.12 | <u>3,0</u><br>6,3 |
| поз.13 | <u>2,6</u><br>5,7 |
| поз.14 | <u>2,4</u><br>5,2 |

6. Дополнить техническую часть I раздела

15. Сметную стоимость закрепления барханных песков вокруг опор VII различными видами закрепления принимать по таблице 12.

Таблица 12

Измеритель - 1 м<sup>2</sup> защищаемой поверхности

| № №<br>п/п | Тип закрепления барханных песков<br>вокруг опор | Стоимость<br>в рублях |
|------------|---|-----------------------|
| 1.         | Щиты из камыша                                  | 1,91                  |
| 2.         | Камышовые покрывала                             | 0,99                  |
| 3.         | Хворостяные покрывала                           | 0,73                  |
| 4.         | Обсадка полынью                                 | 0,63                  |
| 5.         | Гравий (обсыпка)                                | 2,19                  |
| 6.         | Щебень -"-                                      | 2,08                  |
| 7.         | Тяжелый суглинок (обсыпка с уплотнением)        | 1,37                  |

16. При невозврате барабанов, стоимость проводов по табл.6 и 7 и тросов по табл.5 увеличивать в соответствии с коэффициентами табл.13.

Таблица 13

| № п/п | Наименование | Напряжение ВЛ, кВ |         |         |
|-------|--------------|-------------------|---------|---------|
|       |              | 35                | 110-150 | 220-500 |
|       |              | а                 | б       | в       |
| 1     | Провод       | 1,024             | 1,024   | 1,032   |
| 2     | Трос         | 1,024             | 1,016   | 1,012   |

17. Преискурент 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 таблице 14.

Таблица 14

Поправки (в рублях) на новые виды заземлений

Измеритель - 1 опора

| № п/п | Длина одного заземлителя на опору, м |              | Поправки (руб.) при материале и напряжении опор, кВ |             |         |        |
|-------|--------------------------------------|--------------|---|-------------|---------|--------|
|       | вертикально-протяженного             | протяженного | Сталь   | Железобетон |         | Дерево |
|       |                                      |              | 35-750  | 35-220      | 330-500 | 35-220 |
|       |                                      |              | а   | б           | в       | г      |
| 1     | 5/80                                 | 100          | 14  | -           | 8       | -      |
| 2     | 10/80                                | -            | 17  | 4           | 11      | 3      |
| 3     | 10/100                               | 120          | 23  | 10          | 18      | 9      |
| 4     | 15/100                               | -            | 27  | 14          | 21      | 13     |



Продолжение табл. I4

| № №<br>п/п | Длина одного заземлителя<br>на опору, м |              | Поправки (руб.) при материале<br>и напряжении опор, кВ |             |         |        |
|------------|---|--------------|--|-------------|---------|--------|
|            | вертикально-<br>го<br>протяженного      | протяженного | Сталь  | Железобетон |         | Дерево |
|            |   |              | 35-750   | 35-220      | 330-500 | 35-220 |
|            |   |              | а  | б           | в       | г      |
| 5          | 20/100                                  | 140          | 30   | 17          | 25      | 16     |
| 6          | 20/120                                  | 160          | 37   | 24          | 31      | 22     |
| 7          | 20/160                                  | 200          | 50   | 37          | 44      | 35     |
| 8          | -                                       | 240          | 60   | 47          | 54      | 46     |

7. Дополнить таблицу I-I раздела I следующими показателями:

Таблица I-I

Стоимость и расход основных конструктивных элементов ВЛ

35-500кВ на промежуточных железобетонных нормальных и специаль-  
ных опорах с центрифугированными и вибрированными стойками

| Характеристика<br>промежуточных<br>опор. | №<br>поз | Марка<br>проводов | Цена за 1км<br>ВЛ, тыс.<br>руб. |                                   | Расход основных конст-<br>руктивных элементов<br>на 1 км ВЛ для опор |       |             |            |
|--|----------|-------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--|-------|-------------|------------|
|  |          |                   | Всего                           | в том<br>числе<br>провод,<br>трос | промежу-<br>точных,<br>мЗ  | опоры | риге-<br>ли | опоры<br>т |
| 1  | 2        | 3                 | 4                               | 5                                 | 6  | 7     | 8           | 9          |
| Линии электропередачи напряжением 35кВ   |          |                   |                                 |                                   |  |       |             |            |
| Двухцепные                               | 40       | АС-50/8           | 7,5                             | 1,7                               | 12,4   | 0,17  | 3,97        | 3,42       |
| вибрированные                            | 41       | АС-70/11          | 7,5                             | 2,11                              | 11   | 0,15  | 3,97        | 3,42       |
| одноствоянные                            | 42       | АС-95/16          | 7,6                             | 2,71                              | 8,9  | 0,13  | 3,97        | 3,42       |
| свободностоящие                          | 43       | АС-120/19         | 8                               | 3,25                              | 8,7  | 0,12  | 3,97        | 3,42       |

Продолжение табл. I-I

| Характеристика промежуточных опор       | № поз. | Марка проводов | Цена на I км ВЛ, тыс. руб. |                          | Расход основных конструктивных элементов на I км ВЛ для опор |        |                          |            |
|---|--------|----------------|----------------------------|--------------------------|--|--------|--------------------------|------------|
|   |        |                | Всего                      | в том числе провод, трос | промежуточных, м <sup>3</sup>                                |        | стальных анкерно-угловых |            |
|   |        |                |                            |                          | опоры  | ригели | опоры                    | фундаменты |
| I                                       | 2      | 3              | 4                          | 5                        | 6  | 7      | 8                        | 9          |
|   | 44     | АС-150/24      | 9                          | 3,67                     | 8,7  | 0,12   | 3,97                     | 3,42       |
| Линии электропередачи напряжением 220кВ |        |                |                            |                          |  |        |                          |            |
| Двухцепные                              | 45     | АС-300/39      | 15,9                       | 7,5                      | 15,5   | 0,18   | 5,12                     | 3,24       |
| центrifугированные                      | 46     | АС-400/51      | 18,1                       | 9,7                      | 15,5   | 0,18   | 5,12                     | 3,48       |
| двухсторонние свободностоящие           | 47     | АС-500/64      | 20,1                       | 11,5                     | 16,1   | 0,19   | 5,12                     | 3,48       |

8. Дополнить раздел 3 Оборудование для линий электропередачи  
Техническую часть табл. 3-2 ценами:

Таблица 3-2.

| № п/п | Тип изолятора                  | Единица измерения, шт | Масса (брутто) кг | Стоимость руб. с к=1,086 |
|-------|--------------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------|
| 11    | ПФ70-13 <sup>М</sup> (ПФ6-В)   | Изолятор              | 5                 | 2,9                      |
| 12    | ПС60-Д (ПС6-А)<br>(ПС6-Б)      | То же                 | 3,7               | 1,95                     |
| 13    | ПСГ-70-А <sup>М</sup> (ПСГ6-А) | "                     | 5,2               | 2,7                      |
| 14    | ПС12-А <sup>М</sup>            | "                     | 5,7               | 3,7                      |
| 15    | ПС16-Б <sup>М</sup>            | "                     | 8,0               | 5,5                      |

Продолжение табл. 3-2

| № №<br>п/п/ | Тип изолятора          | Единица<br>измерения | Масса,<br>(брутто)<br>кг | Стоимость,<br>в руб.<br>с к=1,086 |
|-------------|------------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| 16          | ПС210-Б (ПС22-А)       | I изолятор           | 8,5                      | 6,3                               |
| 17          | ПС160-А (ПФ-16А)       | То же                | 9,0                      | 5,5                               |
| 18          | ПФ20-А                 | "                    | 12,8                     | 7,6                               |
| 19          | ПС30-Б                 | "                    | 11,8                     | 9,0                               |
| 20          | ПФГ60-Б                | "                    | 4,85                     | 2,7                               |
| 21          | ПС6-Б (ПС6-А и ПС-60Л) | "                    | 4,1                      | 2,12                              |
| 22          | ПСГ12-А                | "                    | 7,3                      | 4,34                              |

Примечание: Изоляторы, помеченные <sup>№72</sup> выпускаются со  
знаком качества.

Дополнить табл. 3-3

Сметная стоимость гирлянд изоляторов для  
подвески проводов к опорам ВЛ 35 кВ следующими  
ценами:

| № №<br>п/п | Характеристика гирлянд и проводов<br>тип изоляторов  | Коли-<br>чест-<br>во,<br>шт | Масса<br>гирлян-<br>ды<br>(брутто)<br>кг | Стои-<br>мость,<br>руб. |
|------------|--|-----------------------------|--|-------------------------|
| 72         | <u>Опоры стальные и железобетонные промежуточные</u><br>Поддерживающая гирлянда для про-<br>водов АС-70 + АС-150 с изоляторами:<br>ПФ - 70В <sup>№72</sup> | 1x2                         | 23,6                                     | 12,5                    |

Продолжение табл. 3-3

| № №<br>п/п   | Характеристика гирлянд и проводов,<br>тип изоляторов | Коли-<br>чест-<br>во,<br>шт | Масса<br>гирлянцы<br>(брутто)<br>кг | Стои-<br>мость,<br>руб. |
|--|--|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| <u>Опоры стальные железобетонные анкерно-угловые</u> |  |                             |                                     |                         |
| Натяжная для проводов АС-70 + АС-120 с               |  |                             |                                     |                         |
| изоляторами:   |  |                             |                                     |                         |
| 73   | П Ф - 70В <sup>70В</sup>                             | Iх4                         | 34,4                                | 22,9                    |
| Натяжная для проводов АС-150 с                       |  |                             |                                     |                         |
| изоляторами:   |  |                             |                                     |                         |
| 74   | П Ф - 70В <sup>70В</sup>                             | Iх4                         | 37,6                                | 18,4                    |
| <u>Опоры деревянные промежуточные</u>                |  |                             |                                     |                         |
| Поддерживающая для проводов АС-50 +                  |  |                             |                                     |                         |
| + АС-70 + АС-150 с изоляторами:                      |  |                             |                                     |                         |
| 75   | П Ф - 70В <sup>70В</sup>                             | Iх3                         | 7                                   | 9,6                     |
| <u>Опоры деревянные анкерно-угловые</u>              |  |                             |                                     |                         |
| Натяжная для проводов АС-50 с                        |  |                             |                                     |                         |
| изоляторами:   |  |                             |                                     |                         |
| 76   | П Ф - 70В <sup>70В</sup>                             | Iх4                         | 24,                                 | 11,7                    |
| Натяжная для проводов АС-70+АС-120                   |  |                             |                                     |                         |
| с изоляторами:                                       |  |                             |                                     |                         |
| 77   | П Ф - 70В <sup>70В</sup>                             | Iх4                         | 26,2                                | 12,7                    |
| Натяжная для проводов АС-150 с                       |  |                             |                                     |                         |
| изоляторами:   |  |                             |                                     |                         |
| 78   | П Ф - 70В <sup>70В</sup>                             | Iх4                         | 29,4                                | 14,7                    |

Дополнить таблицу 3-4

Сметная стоимость гирлянд изоляторов для подвески проводов к опорам ВЛ 110кВ следующими ценами:

| № №<br>п/п | Характеристика гирлянд и проводов, тип изоляторов                             | Количество,<br>шт | Масса гирлянды,<br>(брутто),<br>кг | Стоимость,<br>руб. |
|------------|---|-------------------|------------------------------------|--------------------|
|            | <u>Опоры стальные и железобетонные промежуточные</u>                          |                   |                                    |                    |
|            | Поддерживающая для проводов АС-70 + АС-185 + АСО-240 + АСО-300 с изоляторами: |                   |                                    |                    |
| 92         | П Ф - 70В <sup>КС</sup>   | I x 7             | 50,5                               | 24,3               |
|            | <u>Опоры стальные и железобетонные анкерно-угловые</u>                        |                   |                                    |                    |
|            | Натяжная для проводов АС-70 + АС-120 с изоляторами:                           |                   |                                    |                    |
| 93         | П Ф - 70В <sup>КС</sup>   | I x 8             | 61,3                               | 28,1               |
|            | Натяжная для проводов АС-150 с изоляторами                                    |                   |                                    |                    |
| 94         | П Ф - 70В <sup>КС</sup>   | I x 8             | 64,4                               | 30,1               |
|            | Натяжная для проводов АС-185 + АСО-240 с изоляторами                          |                   |                                    |                    |
| 95         | П Ф - 70В <sup>КС</sup>   | I x 8             | 78,7                               | 39                 |
|            | <u>Опоры деревянные промежуточные</u>   |                   |                                    |                    |
|            | Поддерживающая для проводов АС-50 + АС-185 с изоляторами:                     |                   |                                    |                    |
| 96         | П Ф - 70В <sup>КС</sup>   | I x 6             | 43,8                               | 21,4               |

Продолжение табл.3-4

| № №<br>п/п | Характеристика гирлянд и проводов, тип изоляторов                                   | Количество,<br>шт | Масса гирлянды (брутто), кг | Стоимость, руб. |
|------------|---|-------------------|-----------------------------|-----------------|
|            | <u>Опоры деревянные анкерно-угловые</u>   |                   |                             |                 |
| 97         | Натяжная для проводов АС-70 +<br>+ АС-120 с изоляторами:<br>П Ф - 70В <sup>ЖЖ</sup> | 1 х 7             | 53                          | 25              |
| 98         | Натяжная для проводов АС-150<br>с изоляторами:<br>П Ф - 70В <sup>ЖЖ</sup>           | 1 х 7             | 56,1                        | 26,9            |
| 99         | Натяжная для проводов АС-185<br>с изоляторами:<br>П С - 12А <sup>ЖЖ</sup>           | 1 х 7             | 54,4                        | 32,6            |

Дополнить таблицу 3-5

Сметная стоимость гирлянд изоляторов для подвески проводов к опорам ВЛ 50 кВ следующими ценами:

| № №<br>п/п | Характеристика гирлянд и проводов, тип изоляторов                                     | Количество,<br>шт | Масса гирлянд (брутто), кг | Стоимость, кг |
|------------|---|-------------------|----------------------------|---------------|
|            | <u>Опоры стальные и железобетонные промежуточные</u>                                  |                   |                            |               |
| 70         | Поддерживающая для проводов АС-120 + АС-185 с изоляторами:<br>П Ф - 70В <sup>ЖЖ</sup> | 1 х 10            | 70,5                       | 32,7          |

Продолжение табл. 3-5

| № №<br>п/п | Характеристика гирлянд и проводов, тип изоляторов                                      | Количество,<br>шт | Масса гирлянд (брутто), кг | Стоимость, кг |
|------------|--|-------------------|----------------------------|---------------|
| 71         | Поддерживающая для проводов АСО-240+ АСО-300 с изоляторами:<br>П Ф - 70В <sup>МФ</sup> | I x 10            | 73,1                       | 34,2          |
|            | <u>Опоры стальные и железобетонные анкерно-угловые</u>                                 |                   |                            |               |
| 72         | Натяжная для проводов АС-120 с изоляторами:<br>П Ф - 70В <sup>МФ</sup>                 | I x 10            | 74,6                       | 34            |
| 73         | Натяжная для проводов АС-150 с изоляторами:<br>П Ф - 70В <sup>МФ</sup>                 | I x 10            | 77,7                       | 35,9          |
| 74         | Натяжная для проводов АС-185, АСО-240 с изоляторами:<br>П С - 12А                      | I x 9             | 86,3                       | 42,8          |
|            | <u>Опоры деревянные промежуточные</u>  |                   |                            |               |
| 75         | Поддерживающая для проводов АС-120+ АС-185 с изоляторами:<br>П Ф - 70В <sup>МФ</sup>   | I x 9             | 63,9                       | 29,8          |
|            | <u>Опоры деревянные анкерно-угловые</u>  |                   |                            |               |
| 76         | Натяжная для проводов АС-120 с изоляторами:<br>П Ф - 70В <sup>МФ</sup>                 | I x 8             | 59,6                       | 26,5          |
| 77         | Натяжная для проводов АС-150+ АС-185 с изоляторами:<br>П Ф - 70В <sup>МФ</sup>         | I x 8             | 62,7                       | 29,3          |

Дополнить таблицу 3-6

Сметная стоимость гирлянд изоляторов для подвески проводов к опорам ВЛ 220кВ следующими ценами:

| № №<br>п/п | Характеристика гирлянд и проводов, тип изоляторов                    | Количество,<br>шт | Масса<br>гирлянды<br>(брутто),<br>кг | Стоимость,<br>руб. |
|------------|--|-------------------|--------------------------------------|--------------------|
|            | <u>Опоры стальные и железобетонные промежуточные</u>                 |                   |                                      |                    |
| 27         | Поддерживающая для проводов АСО-300+ 500 с изоляторами:<br>П С - 60Д | 1 х 13            | 80,3                                 | 37,2               |
|            | <u>Опоры стальные анкерно-угловые</u>                                |                   |                                      |                    |
| 28         | Натяжная для проводов АСО-300 с изоляторами:<br>П С - 12А            | 1 х 13            | 120                                  | 61                 |
| 29         | Натяжная для проводов АСО-400 с изоляторами:<br>П С - 16Б            | 1 х 12            | 152                                  | 82                 |
| 30         | Натяжная для проводов АСО-500 с изоляторами:<br>П С - 210Б           | 1 х 10            | 149                                  | 84                 |
|            | <u>Опоры деревянные промежуточные</u>                                |                   |                                      |                    |
| 31         | Поддерживающая для проводов АСО-300+ 500 с изоляторами:<br>П С - 60Д | 1 х 13            | 72,5                                 | 33,6               |



## Продолжение табл. 3-6

| № №<br>п/п | Характеристика гирлянд и проводов, тип изоляторов   | Количество,<br>шт | Масса гирлянды (брутто), кг | Стоимость, руб. |
|------------|---|-------------------|-----------------------------|-----------------|
| 32         | <u>Опоры деревянные анкерно-угловые</u><br>Натяжная для проводов АСО-300 с изоляторами:<br>П С - 12А <sup>256</sup> | 1 х 12            | 106                         | 53,9            |

Дополнить таблицу 3-7

Сметная стоимость гирлянд изоляторов для подвески проводов к опорам ВЛ 330кВ следующими ценами:

| № №<br>п/п | Характеристика гирлянд и проводов, тип изоляторов   | Количество,<br>шт | Масса гирлянды (брутто), кг | Стоимость, руб. |
|------------|---|-------------------|-----------------------------|-----------------|
| 9          | <u>Опоры стальные и железобетонные промежуточные</u><br>Поддерживающая для двух проводов АСО-300+ 500 с изоляторами:<br>П С - 60Д | 1 х 21            | 128                         | 59,3            |
| 10         | Поддерживающая для проводов АСО-300+ 500 с изоляторами:<br>П С - 12А  | 1 х 19            | 171                         | 88              |
| 11         | <u>Опоры стальные анкерно-угловые</u><br>Натяжная для двух проводов АСО-300 с изоляторами:<br>П С - 12А                           | 2 х 19            | 400                         | 195             |

## Продолжение табл.3-7

| № №<br>п/п | Характеристика гирлянд и<br>проводов, тип изоляторов               | Коли-<br>чество,<br>шт | Масса<br>гирлянды<br>(брутто)<br>кг | Стои-<br>мость,<br>руб. |
|------------|--|------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 12         | Натяжная для проводов АСО-<br>-400 с изоляторами:<br>П С - 16Б     | 2 х 17                 | 477                                 | 244                     |
| 13         | Натяжная для двух проводов<br>АСО-500 с изоляторами:<br>П С - 210Б | 2 х 15                 | 502                                 | 264                     |

Дополнить таблицу 3-8

Сметная стоимость гирлянд изоляторов для подвески  
проводов и опорам ВЛ 500кВ следующими ценами:

| № №<br>п/п | Характеристика гирлянд и<br>проводов, тип изоляторов   | Коли-<br>чество,<br>шт. | Масса<br>гирлянды<br>(брутто),<br>кг | Стои-<br>мость,<br>руб. |
|------------|--|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| 29         | <u>Опоры стальные промежуточные</u><br>Поддерживающая для проводов<br>3хАСО-300+ 500 с изоляторами:<br>П С - 12А | 1 х 26                  | 228                                  | 118                     |
| 30         | Поддерживающая для проводов<br>3хАСО-300+ 500 с изоляторами:<br>П С - 16Б  | 1 х 24                  | 273                                  | 161                     |
| 31         | Поддерживающая для проводов<br>3хАСО-300 + 500 с изоляторами:<br>П С - 210Б                                      | 1 х 21                  | 275                                  | 162                     |

Продолжение табл. 3-8

| № п/п | Характеристика гирлянд и проводов, тип изоляторов | Количество, шт. | Масса гирлянды (брутто), кг | Стоимость, руб. |
|-------|---|-----------------|-----------------------------|-----------------|
|       | <u>Опоры стальные анкерно-угловые</u>             |                 |                             |                 |
|       | Поддерживающие для проводов                       |                 |                             |                 |
| 32    | 3хАСО-300+ 500 с изоляторами:<br>П С - 60Д        | 2 х 29          | 403                         | 176             |
|       | Натяжная для проводов 3хАСО-                      |                 |                             |                 |
| 33    | -330 с изоляторами:<br>П С - 12А                  | 3 х 26          | 707                         | 339             |
|       | Натяжная для проводов 3хАСО-                      |                 |                             |                 |
| 34    | -330 с изоляторами:<br>П С - 16В                  | 3 х 24          | 693                         | 491             |
|       | Натяжная для проводов                             |                 |                             |                 |
| 35    | 3хАСО-400 с изоляторами:<br>П С - 16В             | 3 х 24          | 696                         | 497             |
|       | Натяжная для проводов                             |                 |                             |                 |
| 36    | 3хАСО-500 с изоляторами:<br>П С - 210В            | 3 х 21          | 909                         | 524             |
|       | <u>Опоры железобетонные промежуточные</u>         |                 |                             |                 |
|       | Поддерживающая для проводов                       |                 |                             |                 |
| 37    | 3хАСО-330+ 500 с изоляторами:<br>П С - 12А        | 1 х 26          | 230                         | 124             |
|       | Поддерживающая для проводов                       |                 |                             |                 |
| 38    | 3хАСО-330+ 500 с изоляторами:<br>П С - 16В        | 1 х 24          | 292                         | 155             |

## Продолжение табл. 3-8

| № п/п | Характеристика гирлянд и проводов, тип изоляторов             | Количество, шт | Масса гирлянды (брутто) кг | Стоимость, руб. |
|-------|---|----------------|----------------------------|-----------------|
|       | Опоры железобетонные анкерно-угловые                          |                |                            |                 |
| 39    | Поддерживающая для проводов ЗЛАСУ-330 с изоляторами П С - 60Д | 2 х 29         | 408                        | 179             |
| 40    | Натяжная для проводов ЗЛАСУ-330 с изоляторами П С - 12А       | 3 х 26         | 712                        | 374             |
| 41    | Натяжная для проводов ЗЛАСУ-330 с изоляторами П С - 16Б       | 3 х 24         | 888                        | 491             |
| 41    | Натяжная для проводов ЗЛАСУ-500 с изоляторами П С - 210В      | 3 х 21         | 909                        | 501             |

Дополнить раздел 3 ЭИИ 35-750кВ таблицей:

Сметная стоимость гирлянд изоляторов для подвески проводов и опорам ЭИИ 750кВ.

Таблица 3-15

Измеритель - 1 гирлянда

| № п/п | Характеристика гирлянд и проводов, тип изоляторов   | Количество, шт | Масса гирлянды (брутто) кг | Стоимость, руб. |
|-------|---|----------------|----------------------------|-----------------|
| 1     | Опоры стальные промежуточные поддерживающая для проводов ЗЛАСУ-400 с изоляторами П С - 16 Б | 2 х 41         | 893                        | 960             |

Продолжение табл. 3-15

| № №<br>п/п | Характеристика гирлянд<br>и проводов, тип изоляторов  | Коли-<br>чество,<br>шт | Масса<br>гирлянды<br>(брутто)<br>кг | Стои-<br>мость,<br>руб. |
|------------|---|------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 2          | Поддерживающая для проводов<br>4хАСУ-400 с изоляторами:<br>П С - 12А  | 2 х 44                 | 760                                 | 525                     |
| 3          | Поддерживающая для проводов<br>4хАСУ-400 с изоляторами:<br>П С - 12А  | 1 х 44                 | 421                                 | 306                     |
| 4          | <u>Опоры стальные промежуточные</u><br>Поддерживающая для проводов<br>4хАСУ-400 с изоляторами:<br>П С - 22А | 2 х 34                 | 1126                                | 1123                    |
| 5          | <u>Опоры стальные анкерно-угловые</u><br>Натяжная для проводов 4хАСУ-<br>-400 с изоляторами:<br>П С - 22А   | 4 х 34                 | 2325                                | 2137                    |
| 6          | <u>Опоры стальные транспозиционные</u><br>Натяжная для проводов<br>4хАСУ-400 с изоляторами:<br>П С - 210Б   | 1 х 34                 | 815                                 | 607                     |
| 7          | <u>Опоры стальные концевые</u><br>Натяжная для проводов<br>4хАСУ-400 с изоляторами<br>П С - 12А             | 2 х 41                 | 813                                 | 524                     |

Продолжение табл.3-15

| № №<br>п/п | Характеристика гирлянд и проводов, тип изоляторов  | Количество,<br>шт | Масса гирлянды (брутто)<br>кг | Стоимость,<br>руб. |
|------------|--|-------------------|-------------------------------|--------------------|
| 8          | <u>Опоры стальные промежуточные</u><br>Поддерживающая для проводов<br>4хАСУ-400 с изоляторами:<br>П С - 16Б <sup>КМ</sup>        | 2 х 41            | 980                           | 569                |
| 9          | Поддерживающая для проводов<br>4хАСУ-400 с изоляторами:<br>П С - 12А <sup>КМ</sup>   | 2 х 44            | 770                           | 439                |
| 10         | Поддерживающая для проводов<br>4хАСУ-400 с изоляторами:<br>П С - 12А <sup>КМ</sup>   | 1 х 44            | 425                           | 262                |
| 11         | <u>Опоры стальные промежуточные</u><br><u>- угловые</u><br>Поддерживающая для проводов<br>4хАСУ-400 с изоляторами:<br>П С - 210Б | 2 х 34            | 981                           | 665                |
| 12         | <u>Опоры стальные анкерно-угловые</u><br>Натяжная для проводов<br>4хАСУ-400 с изоляторами:<br>П С - 210Б                         | 4 х 34            | 2043                          | 1232               |
| 13         | <u>Опоры стальные транспозиционные</u><br>Натяжная для проводов<br>4хАСУ-400 с изоляторами:<br>П С - 210Б                        | 1 х 34            | 742                           | 405                |

Продолжение табл. 3-15

| № №<br>п/п | Характеристика гирлянды и<br>проводов, тип изоляторов   | Коли-<br>чество,<br>шт | Масса<br>гирлянды<br>(брутто)<br>кг | Стоим-<br>мость,<br>руб. |
|------------|---|------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 14         | Опоры стальные консольные<br>Напряжения для проводов<br>4хАСУ-400 с изоляторами:<br>П С - 12АКХ | 2 x 41                 | 634                                 | 444                      |

Дополнить раздел 3 ЭИИ 25-750кВ таблицей?

Сметная стоимость гирлянд изоляторов для подвески тросов  
и опорам III 750кВ:

Замеритель - 1 гирлянда

Таблица 3-16

| № №<br>п/п | Характеристика гирлянды и<br>проводов, тип изоляторов   | Коли-<br>чество,<br>шт | Масса<br>гирлянды<br>(брутто)<br>кг | Стоим-<br>мость,<br>руб. |
|------------|---|------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 1          | Опоры стальные промежуточные<br>Поддерживающее изолированное<br>крепление АСУС-70 (АСУС-70)<br>с изоляторами:<br>П С - 6А           | 1 x 5                  | 42,1                                | 19,5                     |
| 2          | Опоры стальные промежуточные<br>-----<br>Уздольные<br>Поддерживающее изолированное<br>крепление АСУС-70 (АСУС-70)<br>с изоляторами: | 1 x 5                  | 49,9                                | 36                       |

Продолжение табл. 3-16

| № п/п | Характеристика гирлянд и проводов, тип изоляторов   | Количество, шт | Масса гирлянды (брутто) кг | Стоимость, руб. |
|-------|---|----------------|----------------------------|-----------------|
| 3     | <p>Опоры стальные анкерно-угловые<br/>Натяжное изолированное крепление<br/>АСНСУС-70 (АСУС-70) с изоляторами:<br/>П С - 12А</p>   | 1 х 5          | 54,2                       | 43,9            |
| 4     | <p>Опоры стальные промежуточные<br/>Поддерживающее изолированное<br/>крепление АСНСУС-70 (АСУС-70)<br/>с изоляторами:<br/>П С - 60Д</p>                                     | 1 х 5          | 39,4                       | 17,9            |
| 5     | <p>Опоры стальные промежуточно-<br/><del>угловые</del><br/>Поддерживающее изолированное<br/>крепление АСНСУС-70 (АСУС-70)<br/>с изоляторами:<br/>П С - 12А<sup>ПК</sup></p> | 1 х 5          | 50,4                       | 31,1            |
| 6     | <p>Опоры стальные анкерно-<br/><del>угловые</del><br/>Натяжное изолированное крепление<br/>АСНСУС-70 (АСУС-70) с<br/>изоляторами:<br/>П С - 12А<sup>ПК</sup></p>            | 1 х 5          | 54,7                       | 39,0            |



Дополнить раздел 3 ЭШ 35- 750кВ таблицей:

Сметная стоимость балластов, грузов для балластов и балок.

Таблица 3-17

Измеритель - I шт.

| № п/п | Типы балластов грузов балок                    | Типы поддерживающих зажимов  | Масса (брутто), кг | Стоимость, руб. |
|-------|--|--|--------------------|-----------------|
| 1     | БЛ - 100-1                                     | ПГН-1-5, ПГ-2-6,<br>ПГН-3-5, ПК-5-5                                | 115                | 38              |
| 2     | БЛ - 200-1                                     | ПГ-1-10, ПГ-1-11   | 230                | 73,9            |
| 3     | БЛ - 400-1<br>БЛ - 400-2                       | ПГ-1-5, ПГ-2-6,<br>ПГН-3-5, ПК-5-5<br>ПГН-4-4в, ПГ-5-26,<br>ПО-5-5 | 462                | 138             |
| 4     | Балка<br>ЭБЛ-1400-3-1                          | 2ПГН-5-2<br>3ПГН-5-3   | 36,4               | 17,2            |
| 5     | БЛ-100-1-0-1                                   | -  | 28                 | 7,6             |
| 6     | РУН-400-1                                      | -  | 2,24               | 0,65            |
| 7     | ЭБЛ-0-1<br>4БЛ-500-1                           | -  | 89,6               | 22,3            |
| 8     | АЦ-184-0-                                      | -  | 33,6               | 10,5            |
| 9     | ЭБЛ-1400-1-0-1<br>ЭБЛ-1400-3-0<br>БЛ-400-1-0-1 | -  | 56                 | 16,3            |

## Приложение I

## РАЗДЕЛ I

## ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 35- 750кВ

## Техническая часть

I. Дополнить таблицу I следующими усредненными показателями нормативной условно-чистой продукции:

## Продолжение таблицы I

| № п/п | Тип опор   | Единица измерения | Показатели нормативной условно-чистой продукции в усредненной стоимости основных конструктивных элементов опор для корректировки цен, тыс. руб. |       |     |       |     |     |     |  |
|-------|--|-------------------|---|-------|-----|-------|-----|-----|-----|--|
|       |  |                   | ВЛ напряжением, кВ  |       |     |       |     |     |     |  |
|       |  |                   | 35  | 110   | 150 | 220   | 330 | 500 | 750 |  |
|       |  |                   | а   | б     | в   | г     | д   | е   | ж   |  |
| 14    | Железобетонные промежуточные центрифугированные свободностоящие со стальными траверсами, окрашенными лаком | м3                |   | 0,068 |     |       |     |     |     |  |
|       |  |                   |   | 0,009 |     |       |     |     |     |  |
| 15    | двухстоечные двухцепные  | м                 |   | 0,023 |     |       |     |     |     |  |
|       |  |                   |   |       |     | 0,073 |     |     |     |  |
|       |  |                   |   |       |     | 0,008 |     |     |     |  |
|       |  |                   |   |       |     | 0,025 |     |     |     |  |

Продолжение табл. I

| № п/п | Тип опор  | Единица измерения | Показатели нормативной условно-чистой продукции в усреднённой стоимости основных конструктивных элементов опор для корректировки цен, тыс. руб. |       |       |       |       |       |     |
|-------|---|-------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
|       |   |                   | В зависимости от  |       |       |       |       |       |     |
|       |   |                   | 35  | 110   | 150   | 220   | 330   | 500   | 750 |
| а     | б   | в                 | г   | д     | е     | ж     |       |       |     |
| 16    | П-образные двух-цепные с внутренними связями              | мЗ                | -   | -     | -     | 0,084 | -     | -     | -   |
|       |   |                   | -   | -     | -     | 0,01  | -     | -     | -   |
|       |   |                   | -   | -     | -     | 0,025 | -     | -     | -   |
| 17    | То же, одноцепные   | "                 | -   | -     | -     | -     | 0,075 | 0,09  | -   |
|       |   |                   | -   | -     | -     | -     | 0,009 | 0,009 | -   |
|       |   |                   | -   | -     | -     | -     | 0,024 | 0,025 | -   |
| 18    | Промежуточно-угловые односто-ежные с оттяжками одноцепные | мЗ                | 0,072   | 0,072 | 0,087 | 0,087 | -     | -     | -   |
|       |   |                   | 0,009   | 0,009 | 0,011 | 0,011 | -     | -     | -   |
|       |   |                   | 0,021   | 0,021 | 0,029 | 0,029 | -     | -     | -   |
| 19    | Облегченные   | "                 | 0,054   | 0,087 | -     | -     | -     | -     | -   |
|       |   |                   | 0,006   | 0,01  | -     | -     | -     | -     | -   |
|       |   |                   | 0,018   | 0,021 | -     | -     | -     | -     | -   |
| 20    | Повышенные  | "                 | -   | 0,092 | -     | -     | -     | -     | -   |
|       |   |                   | -   | 0,01  | -     | -     | -     | -     | -   |
|       |   |                   | -   | 0,024 | -     | -     | -     | -     | -   |

Продолжение таблицы I

| № по п/п | Тип опор                                 | Единица измерения | Показатели нормативной условно-чистой продукции в усреднённой стоимости основных конструктивных элементов опор для корректировки цен. тыс. руб. |       |     |       |       |     |     |  |
|----------|--|-------------------|---|-------|-----|-------|-------|-----|-----|--|
|          |  |                   | ВН напряжением, кВ  |       |     |       |       |     |     |  |
|          |  |                   | 35  | 110   | 150 | 220   | 230   | 500 | 750 |  |
|          |  |                   | а   | б     | в   | г     | д     | е   | ж   |  |
| 21       | Свободностоящие                          | кВ                |   |       |     | 0,065 |       |     |     |  |
|          |  |                   |   |       |     | 0,009 |       |     |     |  |
|          |  |                   |   |       |     | 0,015 |       |     |     |  |
| 22       | То же двухстоечные                       | кВ                |   |       |     |       | 0,077 |     |     |  |
|          |  |                   |   |       |     |       | 0,018 |     |     |  |
|          |  |                   |   |       |     |       | 0,025 |     |     |  |
| 23       | Анкерно-угловые одностоечные с оттяжками | кВ                |   |       |     | 0,092 |       |     |     |  |
|          |  |                   |   |       |     | 0,011 |       |     |     |  |
|          |  |                   |   |       |     | 0,026 |       |     |     |  |
| 24       | Облегченные                              | кВ                |   | 0,075 |     |       |       |     |     |  |
|          |  |                   |   | 0,009 |     |       |       |     |     |  |
|          |  |                   |   | 0,021 |     |       |       |     |     |  |
| 25       | Повышенные                               | кВ                |   |       |     | 0,091 |       |     |     |  |
|          |  |                   |   |       |     | 0,011 |       |     |     |  |
|          |  |                   |   |       |     | 0,025 |       |     |     |  |
| 26       | Двухстоечные                             | кВ                |   | 0,077 |     | 0,080 |       |     |     |  |
|          |  |                   |   | 0,009 |     | 0,018 |       |     |     |  |
|          |  |                   |   | 0,021 |     | 0,028 |       |     |     |  |

Продолжение таблицы I

| № п/п | Тип опор  | Единица измерения | Показатели нормативной условно-чистой продукции в усреднённой стоимости основных конструктивных элементов опор для корректировки цен, тыс. руб. |     |     |       |       |     |     |
|-------|---|-------------------|---|-----|-----|-------|-------|-----|-----|
|       |   |                   | ВЛ напряжением, кВ  |     |     |       |       |     |     |
|       |   |                   | 35  | 110 | 150 | 220   | 330   | 500 | 750 |
|       |   |                   | а   | б   | в   | г     | д     | е   | ж   |
| 27    | Трёхстоечные  | мЗ                | -   | -   | -   | -     | 0,087 | -   | -   |
|       |   |                   |   |     |     |       | 0,01  |     |     |
|       |   |                   |   |     |     |       | 0,028 |     |     |
| 28    | свободностоящие<br>одностоечные                                     | "                 | -   | -   | -   | 0,063 | -     | -   | -   |
|       |   |                   |   |     |     | 0,009 |       |     |     |
|       |   |                   |   |     |     | 0,018 |       |     |     |
| 29    | то же, двухстоечные   | "                 | -   | -   | -   | 0,074 | -     | -   | -   |
|       |   |                   |   |     |     | 0,008 |       |     |     |
|       |   |                   |   |     |     | 0,025 |       |     |     |
|       | Железобетонные<br>вибрированные<br>свободностоящие<br>промежуточные | "                 | -   | -   | -   | -     | -     | -   | -   |
| 30    | одностоечные  | "                 | 0,059   | -   | -   | -     | -     | -   | -   |
|       | двухцепные  | "                 | 0,009   | -   | -   | -     | -     | -   | -   |
|       |   | "                 | 0,019   | -   | -   | -     | -     | -   | -   |
| 31    | анкерно-угловые<br>трёхстоечные                                     | "                 | 0,045   | -   | -   | -     | -     | -   | -   |
|       |   | "                 | 0,006   | -   | -   | -     | -     | -   | -   |
|       |   | "                 | 0,016   | -   | -   | -     | -     | -   | -   |

## ПРИМЕЧАНИЯ:

и) при использовании в проекте опор без грозозащитных тросов, показатели нормативной условно-чистой продукции следует

уменьшать на 18,37 руб., в том числе

заработную плату - на 5,65 руб.

эксплуатацию машин - на 4,85 руб.

к) стоимость I мЭ опор учитывает стальные лестницы ниже траверс П-образных опор и стальные лестницы на верхней части опор, если расстояние между верхней и нижней траверсой 4 м и более.

Для других случаев нормативная условно-чистая продукция стоимости лестниц учитывается дополнительно за I т конструкций - 0,087 тыс.руб., в том числе заработная плата - 0,04 тыс.руб., эксплуатация машин - 0,004 тыс.руб.

л) при увеличении массы конструкций железобетонных опор (траверсы, тросостойки) против наспорных следует учитывать разницу в массе этих конструкций дополнительно,

показатели нормативной условно-чистой продукции следует учитывать в размере 0,075 тыс.руб. за I т конструкций, в том числе заработная плата - 0,01 тыс.руб., эксплуатация машин - 0,023 тыс.руб.

н) при использовании недирижемых стальных опор к показателям нормативной условно-чистой продукции следует применять поправочные коэффициенты по

|                              |   |              |
|------------------------------|---|--------------|
| конструкциям I "а", "б", "в" | = | 0,874        |
|                              |   | <u>0,841</u> |
|                              |   | 0,8          |
| по пов. 2 "б"                | = | 0,802        |
|                              |   | <u>0,59</u>  |
|                              |   | 0,774.       |

2. Дополнить таблицу 2:

13. Размер нормативной условно-чистой продукции в стоимости стальных ростверков, окрашенные лаком на 4 сваи и более составляет 0,127 тыс.руб. за 1 т (для всех напряжений) в т.ч. заработная плата - 0,024 тыс.руб., стоимость эксплуатации машин - 0,041 тыс.руб.

3. Дополнить п.7 технической части раздела I ЭП 35-750кВ

В поймах рек при защите опор от ледохода нормативную условно-чистую продукцию тросовой защиты по типовому проекту института "Энергосетипроект" № 7313см определять по таблице 10.

Таблица 10

| М.М.<br>п/п | Тип защиты   | Показатели нормативной условно-чистой продукции 1 м <sup>2</sup> боковой поверхности тросовой защиты опор в рублях при длине стороны защиты в метрах |      |
|-------------|--|--|------|
|             |  | а  | б    |
| 1           | Тросовая защита (Т2)<br>надолоб с причепахами                | 7  | 10   |
|             |  | 14   | 20   |
|             |  |  | 30   |
| 2           | Тросовая защита облегчен-<br>ная (Т30) надолоб с причепахами | 3,77   | 4,66 |
|             |  | 1,10   | 1,07 |
|             |  | 1,98   | 1,87 |
| 3           | Тросовая защита с подкосом<br>(Т4) надолоб с подкосами       |  | 5,84 |
|             |  |  | 1,2  |
|             |  |  | 1,98 |

Примечание: Данные, приведенные в таблице, приняты при расче-

те ГВН = 2,0 м

при ГВЛ = 1,9 и применять коэффициенты 1,28,

к заработной плате = 1,2,

к стоимости эксплуатации машин = 1,3;

ГВЛ = 3,9 и соответственно = 0,86; 0,9; 0,85.

При защите от ледохода железобетонных одностоечных свободностоящих опор по типовому проекту № 3381тн показатели нормативной условно-чистой продукции определять по таблице II.

Таблица II

| № №<br>п/п | Тип защиты | Показатели нормативной условно-чистой продукции в стоимости I защиты железобетонных одностоечных свободностоящих опор в руб. при высоте защиты в метрах |             |             |
|------------|------------|---|-------------|-------------|
|            |            | 2   | 3           | 4           |
|            |            | а   | б           | в           |
| 1          | Ледорез    | 161-  | 173         | 184         |
|            |            | <u>24,2</u>   | <u>24,2</u> | <u>25,7</u> |
|            |            | 57,4  | 60          | 63          |
| 2          | Надолб     | 147   | 154         | 161         |
|            |            | <u>18,5</u>   | <u>19,2</u> | <u>19,7</u> |
|            |            | 56,2  | 57,9        | 60          |

Примечание: при применении защиты усиленными надолбами следует к показателям нормативной условно-чистой продукции защиты надолбами применять коэффициент = 2,02,  
к заработной плате = 2,12,  
к стоимости эксплуатации машин = 2,03.

4. Дополнить п.8 технической части раздела I таблицу 4 поз.3,4,8,9 и 10 следующими коэффициентами к показателям нормативной условно-чистой продукции



Дополнение к табл. 4

| № п/п | Условия строительства | Коэффициенты и показатели нормативной условно-частой продукции при строительстве ВЛ в усложнённых условиях |         |      |      |      |                |      |         |      |      |            |      |      |      |  |
|-------|-----------------------|--|---------|------|------|------|----------------|------|---------|------|------|------------|------|------|------|--|
|       |                       | Опоры и напряжение ВЛ, кВ  |         |      |      |      |                |      |         |      |      |            |      |      |      |  |
|       |                       | стальные   |         |      |      |      | железобетонные |      |         |      |      | деревянные |      |      |      |  |
|       |                       | 35   | 110-150 | 220  | 330  | 500  | 750            | 35   | 110-150 | 220  | 330  | 500        | 35   | 110  | 220  |  |
| а     | б                     | в  | г       | д    | е    | ж    | з              | и    | к       | л    | м    | н          | о    |      |      |  |
| 3а    | То же, с земной       | 2,36   | 2,2     | 2,57 | 2,44 | 2,37 | -              | 2,27 | 2,21    | 2,48 | 2,34 | 2,3        | -    | -    | -    |  |
|       | торфа привезены       | 4,58   | 4,01    | 4,69 | 2,95 | 3,12 | -              | 4,12 | 3,95    | 3,46 | 3,03 | 3,21       | -    | -    | -    |  |
|       | (2 км) грунтом на     | 2,24   | 2,25    | 2,77 | 2,5  | 2,62 | -              | 2,37 | 2,39    | 2,71 | 2,45 | 2,55       | -    | -    | -    |  |
|       | подножиями            |  |         |      |      |      |                |      |         |      |      |            |      |      |      |  |
| 4а    | То же, III группа     | 2,12   | 1,85    | 1,86 | 1,7  | 1,71 | 1,49           | 1,95 | 1,94    | 1,83 | 1,68 | 1,69       | 1,96 | 2,02 | 2,04 |  |
|       |                       | 2,24   | 2,37    | 2,69 | 2,38 | 2,37 | 2,23           | 2,83 | 2,69    | 2,77 | 2,26 | 2,59       | 2,6  | 2,71 | 2,79 |  |
|       |                       | 1,93   | 1,73    | 1,75 | 1,59 | 1,6  | 1,41           | 1,84 | 1,89    | 1,75 | 1,59 | 1,61       | 1,76 | 1,82 | 1,87 |  |
| 4б    | То же, II группа      | 2,31   | 2       | 2,01 | 1,8  | 1,82 | 1,58           | 2,13 | 2,07    | 1,97 | 1,79 | 1,82       | 2,08 | 1,86 | 2,19 |  |
|       |                       | 2,62   | 2,96    | 3    | 2,59 | 2,61 | 2,46           | 3,15 | 2,92    | 3,06 | 2,47 | 2,88       | 2,79 | 2,95 | 3,05 |  |
|       |                       | 2,08   | 1,85    | 1,87 | 1,66 | 1,69 | 1,48           | 1,99 | 2       | 1,88 | 1,67 | 1,71       | 1,86 | 1,94 | 1,99 |  |
|       | В стальных порадах,   |  |         |      |      |      |                |      |         |      |      |            |      |      |      |  |
|       | на работах в лесах    |  |         |      |      |      |                |      |         |      |      |            |      |      |      |  |
|       | вручную               |  |         |      |      |      |                |      |         |      |      |            |      |      |      |  |

10442 П-1-1

Продолжение табл. 4

| № п/п | Условия строительства | Коэффициенты к показателям нормативной условно-чистой продукции при строительстве III в усложнённых условиях |         |      |      |      |                |      |         |      |      |            |      |      |      |  |
|-------|-----------------------|--|---------|------|------|------|----------------|------|---------|------|------|------------|------|------|------|--|
|       |                       | Опоры и направление III, IV  |         |      |      |      |                |      |         |      |      |            |      |      |      |  |
|       |                       | стальные   |         |      |      |      | железобетонные |      |         |      |      | деревянные |      |      |      |  |
|       |                       | 35   | 110-150 | 220  | 330  | 500  | 750            | 35   | 110-150 | 220  | 330  | 500        | 35   | 110  | 220  |  |
| а     | б                     | в  | г       | д    | е    | ж    | з              | и    | к       | л    | м    | н          | о    |      |      |  |
| 42    | IV - V группы         | 2,87   | 2,35    | 2,32 | 2,13 | 1,96 | 1,96           | 2,51 | 2,32    | 2,41 | 1,92 | 2,05       | 2,39 | 2,39 | 2,5  |  |
|       |                       | 3,96   | 3,12    | 2,13 | 2,76 | 2,32 | 2,52           | 3,19 | 2,82    | 3,08 | 2,6  | 2,95       | 2,74 | 2,82 | 3,1  |  |
|       |                       | 2,93   | 2,46    | 2,39 | 2,17 | 1,99 | 1,99           | 2,75 | 2,61    | 2,81 | 1,98 | 2,09       | 2,61 | 2,6  | 2,74 |  |
| 43    | V I группы            | 3,17   | 2,63    | 2,54 | 2,31 | 2,13 | 2,13           | 2,72 | 2,54    | 2,65 | 2,09 | 2,22       | 2,62 | 2,64 | 2,75 |  |
|       |                       | 4,34   | 3,57    | 2,41 | 2,99 | 2,74 | 2,74           | 3,47 | 3,08    | 3,37 | 2,8  | 3,16       | 2,98 | 3,07 | 3,38 |  |
|       |                       | 3,29   | 2,78    | 2,66 | 2,39 | 2,19 | 2,19           | 3,05 | 2,89    | 3,13 | 2,16 | 2,31       | 2,91 | 2,93 | 3,07 |  |
| 44    | V II группы           | 3,58   | 2,88    | 2,78 | 2,52 | 2,31 | 2,31           | 3    | 2,79    | 2,9  | 2,26 | 2,42       | 2,83 | 2,86 | 3,06 |  |
|       |                       | 5,02   | 3,81    | 3,72 | 3,25 | 2,97 | 2,97           | 3,78 | 3,36    | 3,65 | 3,04 | 3,49       | 3,17 | 3,28 | 3,9  |  |
|       |                       | 3,69   | 3,06    | 2,95 | 2,64 | 2,41 | 2,41           | 3,24 | 3,24    | 3,49 | 2,35 | 2,52       | 3,22 | 3,24 | 3,4  |  |
| 8     | В группах районов     | 3,7  | 2,64    | 3,07 | 2,54 | 2,66 | -              | 3,9  | 3,26    | 3,62 | 2,64 | 2,69       | -    | -    | -    |  |
|       |                       | 5,67   | 3,63    | 4,55 | 3,42 | 3,88 | -              | 5,88 | 5,43    | 5,69 | 3,91 | 4,51       | -    | -    | -    |  |
|       |                       | 3,54   | 2,52    | 3,19 | 2,61 | 2,55 | -              | 3,54 | 2,56    | 3,55 | 2,56 | 2,4        | -    | -    | -    |  |

10543171  
141

Продолжение табл. 4

| № п/п | Условия строительства   | Коэффициенты и показатели нормативной условно-чистой продукции при строительстве |             |             |             |             |                |             |             |             |             |             |     |   |   |
|-------|---|--|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|---|---|
|       |   | ВН в усложнённых условиях  |             |             |             |             |                |             |             |             |             |             |     |   |   |
|       |   | Опоры и напряжение ВН, кВ  |             |             |             |             |                |             |             |             |             |             |     |   |   |
|       |   | стальные   |             |             |             |             | железобетонные |             |             |             |             | деревянные  |     |   |   |
| 35    | 110-150   | 220  | 330         | 500         | 750         | 35          | 110-150        | 220         | 330         | 500         | 35          | 110         | 220 |   |   |
| а     | б   | в  | г           | д           | е           | ж           | з              | и           | к           | л           | м           | н           | о   |   |   |
| 9     | В высокогорных районах с отметками над уровнем моря, м: от 1500 до 2000 | 1,07   | 1,08        | 1,09        | 1,09        | 1,09        | -              | 1,07        | 1,08        | 1,09        | 1,09        | 1,09        | -   | - | - |
|       |   | <u>1,26</u>  | <u>1,26</u> | <u>1,31</u> | <u>1,3</u>  | <u>1,3</u>  | -              | <u>1,26</u> | <u>1,26</u> | <u>1,31</u> | <u>1,3</u>  | <u>1,3</u>  | -   | - | - |
| 10    | от 2000 до 3000   | 1,14   | 1,16        | 1,18        | 1,18        | 1,18        | -              | 1,14        | 1,16        | 1,18        | 1,18        | 1,18        | -   | - | - |
|       |   | <u>1,51</u>  | <u>1,52</u> | <u>1,62</u> | <u>1,59</u> | <u>1,59</u> | -              | <u>1,51</u> | <u>1,52</u> | <u>1,62</u> | <u>1,59</u> | <u>1,59</u> | -   | - | - |
| 11    | более 3000  | 1,77   | 1,63        | 1,74        | 1,73        | 1,73        | -              | 1,77        | 1,63        | 1,74        | 1,73        | 1,73        | -   | - | - |
|       |   | <u>3,11</u>  | <u>3,12</u> | <u>3,57</u> | <u>3,43</u> | <u>3,43</u> | -              | <u>3,11</u> | <u>3,12</u> | <u>3,57</u> | <u>3,43</u> | <u>3,43</u> | -   | - | - |

85071-1

6. Дополнить техническую часть I раздела

15. Нормативную укловно-метуя продукцию по закреплению баржанных песков вокруг опор ВП различными видами закрепления принимать по таблице 12.

Таблица 12

Измеритель - 1 м<sup>2</sup> защищаемой поверхности

| № п/п | Тип закреплении баржанных песков вокруг опор | Стоимость в рублях |
|-------|--|--------------------|
| 1     | Щиты из камыша                               | 1,05               |
|       |  | <u>0,52</u>        |
|       |  | 0,11               |
| 2     | Камышовые покрывала                          | 0,57               |
|       |  | <u>0,24</u>        |
|       |  | 0,1                |
| 3     | Хворостяные покрывала                        | 0,51               |
|       |  | <u>0,24</u>        |
|       |  | 0,07               |
| 4     | Обсадка помынь                               | 0,65               |
|       |  | <u>0,35</u>        |
|       |  | 0,06               |
| 5     | Гравий (обсыпка)                             | 1,3                |
|       |  | <u>0,29</u>        |
|       |  | 0,5                |
| 6     | Щебень                                       | 1,21               |
|       |  | <u>0,28</u>        |
|       |  | 0,45               |
| 7     | Тяжелый суглинок (обсыпка с уплотнением)     | 1,14               |
|       |  | <u>0,25</u>        |
|       |  | 0,47               |

17. Прейскурант учитывает устройство лучевых заземлений на опорах ВЛ. При устройстве протяженных или комбинированных заземлителей (вертикальных с протяженными) на каждую опору прибавляется разница в показателях нормативной условно-чистой продукции, приведенной в таблице 14.

Таблица 14

Измеритель - 1 опора

| № п/п | Длина одного заземлителя на опоре, м |              | Показатели нормативной условно-чистой продукции в стоимости поправки (руб) при материале и напряжении опор, кВ |        |             |        |
|-------|--------------------------------------|--------------|--|--------|-------------|--------|
|       | вертикально-протяженного             | протяженного | Сталь  |        | Железобетон | Дерево |
|       |                                      |              | 35-750   | 35-220 | 330-500     | 35-220 |
|       |                                      |              | а  | б      | в           | г      |
| 1     | 5/80                                 | 100          | 7,7  | -      | 4,38        | -      |
|       |                                      |              | 2,59   | -      | 1,61        | -      |
|       |                                      |              | 2,04   | -      | 1,14        | -      |
| 2     | 10/80                                | -            | 9  | 1,58   | 5,76        | 0,91   |
|       |                                      |              | 2,21   | 0,75   | 2,13        | 0,51   |
|       |                                      |              | 2,2  | 0,15   | 1,8         | -      |
| 3     | 10/100                               | 120          | 12,7   | 5,23   | 9,4         | 4,49   |
|       |                                      |              | 4,41   | 1,95   | 3,33        | 1,71   |
|       |                                      |              | 3,2  | 1,15   | 2,3         | 0,95   |
| 4     | 15/100                               | -            | 14,1   | 6,6    | 10,8        | 5,85   |
|       |                                      |              | 5,03   | 2,57   | 3,95        | 2,33   |
|       |                                      |              | 2,36   | 1,31   | 2,46        | 1,11   |

Продолжение табл.14

| № п/п | Длина одного сазем-<br>лителя на опору, м |                   | Показатели нормативной условно-чистой<br>продукции в стоимости поправки (руб.)<br>при материалах и напряжении опор, кВ |      |             |      |                 |
|-------|---|-------------------|--|------|-------------|------|-----------------|
|       | Вертикаль-<br>ного<br>промышленного       | прочяжен-<br>ного | Сталь  |      | Железобетон |      | Дерво<br>35-220 |
|       |   |                   | 35-750   |      | 330-500     |      |                 |
|       |   |                   | а  | б    | в           | г    |                 |
| 5     | 20/100                                    | 140               | 15,4   | 8    | 12,1        | 7,2  |                 |
|       |   |                   | 5,05   | 3,19 | 4,57        | 2,95 |                 |
|       |   |                   | 3,52   | 1,47 | 2,02        | 1,27 |                 |
| 6     | 20/120                                    | 160               | 19   | 11,6 | 15,6        | 10,9 |                 |
|       |   |                   | 6,9  | 4,39 | 5,77        | 4,15 |                 |
|       |   |                   | 4,52   | 2,47 | 3,62        | 2,27 |                 |
| 7     | 20/160                                    | 200               | 26,9   | 18,9 | 23          | 18,2 |                 |
|       |   |                   | 9,3  | 6,8  | 9,2         | 6,6  |                 |
|       |   |                   | 6,5  | 4,47 | 5,62        | 4,27 |                 |
| 8     | 20/240                                    | 240               | 34,2   | 26,8 | 30,9        | 26   |                 |
|       |   |                   | 11,3   | 8,8  | 10,2        | 8,6  |                 |
|       |   |                   | 9,4  | 7,4  | 8,5         | 7,2  |                 |

7. Дополнить таблицу I-I раздела следующими показателями:

Таблица I-I

Показатели нормативной условно-чистой продукции в стоимости I км ВЛ 35-500кВ на промежуточных железобетонных и специальных опорах с центрифугированными и виброванными столбами.

| Шифр по проекту-ранту                    | Нормативная условно-чистая продукция |                           |                    |
|--|--------------------------------------|---------------------------|--------------------|
|  | В а о т о                            | в том числе               |                    |
|  |                                      | основная заработная плата | эксплуатация машин |
| Линии электропередачи напряжением 35 кВ  |                                      |                           |                    |
| 40                                       | 1,828                                | 0,338                     | 0,601              |
| 41                                       | 1,76                                 | 0,327                     | 0,577              |
| 42                                       | 1,709                                | 0,317                     | 0,559              |
| 43                                       | 1,723                                | 0,315                     | 0,568              |
| 44                                       | 1,733                                | 0,317                     | 0,57               |
| Линии электропередачи напряжением 220 кВ |                                      |                           |                    |
| 45                                       | 2,811                                | 0,447                     | 0,954              |
| 46                                       | 2,882                                | 0,45                      | 0,97               |
| 47                                       | 2,937                                | 0,458                     | 1                  |

Р А З Д Е Л 2  
Просеки для линий электропередачи

Таблица 2-1

| Шифр по<br>прейску<br>ранту | Показатели нормативной условной чистой продукции в стоимости<br>выручки I км просек, тыс. руб. |                                 |                            |               |                                 |                            |
|-----------------------------|--|---------------------------------|----------------------------|---------------|---------------------------------|----------------------------|
|                             | Мягких пород   |                                 |                            | Твердых пород |                                 |                            |
|                             | Всего  | в том числе                     |                            | Всего         | в том числе                     |                            |
|                             |  | основная<br>заработная<br>плата | эксплуата-<br>ция<br>машин |               | основная<br>заработная<br>плата | эксплуата-<br>ция<br>машин |
| I                           | 0,053  | 0,013                           | 0,03                       | 0,053         | 0,013                           | 0,03                       |
| 2                           | 0,046  | 0,015                           | 0,023                      | 0,046         | 0,011                           | 0,023                      |
| 3                           | 0,034  | 0,011                           | 0,017                      | 0,034         | 0,011                           | 0,017                      |
| 4                           | 0,392  | 0,104                           | 0,22                       | 0,429         | 0,133                           | 0,221                      |
| 5                           | 0,239  | 0,063                           | 0,134                      | 0,249         | 0,078                           | 0,128                      |
| 6                           | 0,119  | 0,031                           | 0,067                      | 0,143         | 0,044                           | 0,074                      |
| 7                           | 0,404  | 0,125                           | 0,209                      | 0,428         | 0,147                           | 0,207                      |
| 8                           | 0,251  | 0,077                           | 0,129                      | 0,289         | 0,098                           | 0,138                      |
| 9                           | 0,107  | 0,033                           | 0,055                      | 0,119         | 0,041                           | 0,057                      |
| 10                          | 0,07   | 0,022                           | 0,036                      | 0,07          | 0,016                           | 0,042                      |
| 11                          | 0,057  | 0,019                           | 0,028                      | 0,058         | 0,013                           | 0,035                      |
| 12                          | 0,045  | 0,015                           | 0,022                      | 0,035         | 0,011                           | 0,017                      |
| 13                          | 0,524  | 0,139                           | 0,294                      | 0,583         | 0,181                           | 0,301                      |
| 14                          | 0,31   | 0,082                           | 0,174                      | 0,345         | 0,107                           | 0,178                      |
| 15                          | 0,167  | 0,044                           | 0,094                      | 0,19          | 0,059                           | 0,098                      |
| 16                          | 0,535  | 0,165                           | 0,277                      | 0,583         | 0,201                           | 0,281                      |
| 17                          | 0,345  | 0,107                           | 0,178                      | 0,369         | 0,127                           | 0,178                      |
| 18                          | 0,156  | 0,048                           | 0,08                       | 0,166         | 0,057                           | 0,08                       |
| 19                          | 0,126  | 0,04                            | 0,065                      | 0,129         | 0,029                           | 0,077                      |
| 20                          | 0,081  | 0,027                           | 0,04                       | 0,082         | 0,019                           | 0,049                      |
| 21                          | 0,072  | 0,019                           | 0,028                      | 0,058         | 0,013                           | 0,035                      |
| 22                          | 0,872  | 0,227                           | 0,343                      | 0,787         | 0,297                           | 0,353                      |
| 23                          | 0,526  | 0,137                           | 0,207                      | 0,463         | 0,175                           | 0,208                      |
| 24                          | 0,286  | 0,074                           | 0,113                      | 0,240         | 0,094                           | 0,112                      |
| 25                          | 0,775  | 0,275                           | 0,365                      | 0,848         | 0,331                           | 0,369                      |
| 26                          | 0,488  | 0,173                           | 0,23                       | 0,547         | 0,214                           | 0,238                      |



Продолжение табл. 2-1

| Шифр<br>по преи-<br>скуранту   | Показатели нормативной условно-чистой продукции<br>в стоимости выручки в км просек, тыс. руб. |                            |                                |               |                            |       |
|--------------------------------|---|----------------------------|--------------------------------|---------------|----------------------------|-------|
|                                | Мягких пород  |                            |                                | Твердых пород |                            |       |
|                                | Всего   | в том числе                |                                | Всего         | в том числе                |       |
| основная<br>зарботная<br>плата |   | эксплуата-<br>ция<br>машин | основная<br>зарботная<br>плата |               | эксплуата-<br>ция<br>машин |       |
| 27                             | 0,214   | 0,076                      | 0,101                          | 0,238         | 0,093                      | 0,104 |
| 28                             | 0,314   | 0,099                      | 0,16                           | 0,327         | 0,078                      | 0,197 |
| 29                             | 0,233   | 0,077                      | 0,115                          | 0,245         | 0,056                      | 0,146 |
| 30                             | 0,184   | 0,062                      | 0,09                           | 0,197         | 0,044                      | 0,12  |
| 31                             | 1,632   | 0,64                       | 0,709                          | 0,19          | 0,858                      | 0,712 |
| 32                             | 1,004   | 0,394                      | 0,496                          | 1,15          | 0,519                      | 0,431 |
| 33                             | 0,559   | 0,2                        | 0,243                          | 0,656         | 0,296                      | 0,245 |
| 34                             | 2,326   | 1,05                       | 0,872                          | 2,95          | 1,35                       | 0,9   |
| 35                             | 1,392   | 0,627                      | 0,523                          | 1,68          | 0,81                       | 0,54  |
| 36                             | 0,789   | 0,356                      | 0,296                          | 1,02          | 0,498                      | 0,332 |
| 37                             | 2,822   | 1,3                        | 1,082                          | 3,32          | 1,67                       | 1,07  |
| 38                             | 1,682   | 0,774                      | 0,616                          | 2,49          | 1                          | 0,64  |
| 39                             | 1,041   | 0,472                      | 0,381                          | 1,21          | 0,611                      | 0,389 |
| 40                             | 3,85  | 1,68                       | 1,5                            | 4,356         | 2,05                       | 1,55  |
| 41                             | 2,48  | 1,08                       | 0,967                          | 2,771         | 1,304                      | 0,986 |
| 42                             | 1,1   | 0,481                      | 0,429                          | 1,613         | 0,587                      | 0,443 |
| 43                             | 4,43  | 1,95                       | 1,713                          | 4,977         | 2,36                       | 1,754 |
| 44                             | 2,86  | 1,26                       | 1,104                          | 3,192         | 1,51                       | 1,127 |
| 45                             | 1,27  | 0,559                      | 0,491                          | 0,932         | 0,676                      | 0,504 |
| 46                             | 5,08  | 2,22                       | 1,938                          | 5,377         | 2,7                        | 1,99  |
| 47                             | 3,5   | 1,43                       | 1,243                          | 3,639         | 1,73                       | 1,277 |
| 48                             | 1,51  | 0,668                      | 0,582                          | 1,605         | 0,771                      | 0,569 |
| 49                             | 5,6   | 2,45                       | 2,18                           | 6,238         | 2,96                       | 2,246 |
| 50                             | 3,62  | 1,58                       | 1,408                          | 4,058         | 1,91                       | 1,444 |
| 51                             | 1,63  | 0,714                      | 0,686                          | 1,8           | 0,848                      | 0,642 |

Продолжение табл. 2-1

| Шифр<br>по<br>прейску-<br>ранту | Показатели нормативной условно-чистой продукции в стоимости<br>выручки I км подлеса, тыс. руб. |                                   |  |               |                                 |                                  |
|---------------------------------|--|-----------------------------------|--|---------------|---------------------------------|----------------------------------|
|                                 | Мягких пород   |                                   |  | Твердых пород |                                 |                                  |
|                                 | Всего  | в том числе                       |  | Всего         | в том числе                     |                                  |
|                                 |  | основная<br>заработ-<br>ная плата | эксплуата-<br>ционная машин<br>ная плата |               | основная<br>заработная<br>плата | эксплуата-<br>ционная ма-<br>шин |
| 1                               | 1,15   | 0,5                               | 0,45                                     | 1,211         | 0,68                            | 0,32                             |
| 2                               | 1,42   | 0,64                              | 0,53                                     | 1,718         | 0,97                            | 0,45                             |
| 3                               | 1,7  | 0,79                              | 0,61                                     | 2,05          | 1,16                            | 0,53                             |
| 4                               | 2,12   | 0,93                              | 0,69                                     | 2,4           | 1,36                            | 0,62                             |
| 5                               | 2,44   | 1,07                              | 0,77                                     | 2,74          | 1,53                            | 0,71                             |
| 6                               | 2,72   | 1,22                              | 0,86                                     | 3,09          | 1,75                            | 0,8                              |
| 7                               | 2,78   | 1,36                              | 0,94                                     | 7,2           | 1,95                            | 0,89                             |

Примечание: Настоящая таблица выпущена взамен табл. 2-1, помещенной в Сборнике показателей нормативной условно-чистой продукции, выделенной из прейскуранта на строительство воздушных линий электропередачи напряжением 35-750кВ ( инв. № 10200 тм-т3, стр.42-44, издания 1981г.).