

**БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ  
НА РАБОТЫ ПО РЕМОНТУ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ,  
АДЕКВАТНЫЕ УСЛОВИЯМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТНОГО РЫНКА  
УСЛУГ ПО РЕМОНТУ И ТЕХПЕРЕВООРУЖЕНИЮ**

**ЧАСТЬ 6**

**БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ НА РАБОТЫ ПО РЕМОНТУ ТРАНСФОРМАТОРОВ  
И РЕАКТОРОВ**

*Дата введения с 01 января 2004 года*

РАЗРАБОТАНО Открытым акционерным обществом «Центральное конструкторское бюро Энергоремонт»

ИСПОЛНИТЕЛИ Ю.В. Трофимов, Б.И. Шар, О.Б. Осипов (ОАО «ЦКБ Энергоремонт»)

СОГЛАСОВАНО Заместитель Министра Энергетики Российской Федерации И.В. Леонов

СОГЛАСОВАНО Заместитель Председателя Федеральной Энергетической комиссии Российской Федерации Е.В. Яркин

СОГЛАСОВАНО ОАО РАО «ЕЭС России» Заместитель Председателя Правления Я.М. Уринсон  
Департамент экономического планирования Начальник И.С. Кожуховский  
Департамент электрических станций Начальник А.А. Вагнер  
Департамент технического перевооружения и совершенствования энергоремонта Начальник А.А. Романов

ВЗАМЕН «Справочника структурных показателей для формирования свободных цен на энергоремонт в условиях перехода к рыночной экономике»

ВНЕСЕНА Поправка по письму ОАО "ЦКБ Энергоремонт" № 6-127 от 24.05.2004 г.

Настоящий руководящий документ устанавливает базовые цены на работы по ремонту энергетического оборудования, адекватные условиям функционирования конкурентного рынка услуг по ремонту и техперевооружению, порядок и правила их применения.

Настоящие базовые цены подлежат применению генерирующими, управляющими компаниями, электростанциями, предприятиями тепловых и электрических сетей и ремонтными предприятиями (организациями) для определения стоимости работ по ремонту энергооборудования, выполняемых подрядным и хозяйственным способом.

Настоящие базовые цены разработаны с учетом требований и положений Налогового кодекса Российской Федерации и «Правил организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий, сооружений электростанций и сетей» (2003 г.).

На основе настоящих базовых цен, носящих предельный характер, определяются договорные цены с учетом индексов, учитывающих производственно-экономические показатели предприятий и организаций - производителей работ по планируемому объему и номенклатуре ремонтных работ, и соответствующие сметно-финансовые документы.

**ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Базовые цены предназначены для формирования договорных цен на работы по ремонту энергооборудования и сооружений, выполняемые подрядными организациями и собственным персоналом электростанций и сетевых предприятий.

2. Структура базовых цен по технологической части базируется на технологической документации и «Правилах организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий, сооружений электростанций и сетей» (2003 г.)

3. Экономическая часть базовых цен построена на основе положений Налогового кодекса Российской Федерации, определяющих состав и структуру себестоимости и прибыли.

4. Базовые цены, приведенные в настоящей части, предназначены для оценки затрат на работы по ремонту трансформаторов и реакторов, выполняемые персоналом электростанций и сетевых предприятий.

5. Базовые цены настоящей части предназначены для оценки затрат на работы по ремонту энергооборудования, выполняемые как на месте установки оборудования, так и на производственных базах ремонтных предприятий.

6. Базовые цены настоящей части установлены на работы по ремонту энергооборудования. Расчеты с заказчиками за материалы и запасные части подрядчика, фактически использованные при ремонте

энергооборудования, производятся по договорным ценам с учетом транспортно-заготовительных расходов.

7. В базовых ценах настоящей части не учтены затраты подрядчика по доставке давальческих материалов и запасных частей к месту ремонта (изготовления), затраты производственных баз ремонтных предприятий на погрузку - разгрузку оборудования (узлов), подлежащего ремонту, или отремонтированного (изготовленного), а также затраты на отправку отремонтированного (изготовленного) оборудования (узлов) в упакованном виде или закрепление его на транспортных средствах (приспособление транспортных средств). Расчеты с заказчиками за выполнение указанных работ производятся по согласованным калькуляциям.

8. В базовых ценах настоящей части не учтены затраты на предоставление Заказчиком Подрядчику на период производства ремонтных работ служебных, производственных, бытовых помещений, их обеспечение теплом, электроэнергией и водой, а также затраты по установке телефонов Подрядчику и их абонентной плате.

Взаимоотношения Подрядчика и Заказчика по возмещению вышеуказанных затрат регулируется Договором, составленным с учетом «Основных положений и требований договора на выполнение работ по ремонту оборудования электростанций» РД 153-34.1-20.602-2002.

9. При производстве ремонта энергооборудования на месте установки оборудования электроэнергия, топливо, пар, сжатый воздух, вода, кислород, ацетилен, природный и инертный газ, используемые для выполнения ремонтных работ, предоставляются Заказчиком Подрядчику безвозмездно.

10. В базовых ценах настоящей части учтена заработная плата производственных рабочих исходя из следующих месячных тарифных ставок для нормальных условий производства работ:

I разряд - 3232 руб.; II разряд - 3556 руб.;

III разряд - 3879 руб.; IV разряд - 4364 руб.;

V разряд - 5010 руб.; VI разряд - 5818 руб.

В основной заработной плате производственных рабочих, кроме того, учтена доплата по премиальной системе в размере 75 % к тарифу.

Средний разряд работ по данной части - 4,0, чему соответствует среднемесячная основная заработная плата одного производственного рабочего - 7637 руб.

11. В себестоимости базовых цен настоящей части, кроме основной заработной платы производственных рабочих, учтены:

- дополнительная заработная плата производственных рабочих по отношению к основной заработной плате производственных рабочих - 12 %;

- единый социальный налог и средства на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний по отношению к основной и дополнительной заработной плате производственных рабочих (далее ЕСН) - 36,7 %;

- накладные расходы по отношению к основной заработной плате производственных рабочих - 163,2 %, в том числе:

- расходы на содержание и эксплуатацию оборудования - 37,8 %;

- цеховые расходы - 77,4 %;

- общезаводские расходы - 48%.

12. В базовых ценах настоящей части учтена прибыль исходя из рентабельности к себестоимости в размере 19 %.

13. В базовых ценах настоящей части не учтены районные коэффициенты, а также процентные надбавки к заработной плате и другие льготы, предусмотренные для районов Крайнего Севера, приравненных к ним местностей и остальных районов Севера. При ремонте энергооборудования, производимом предприятиями, применяющими районный коэффициент и процентную надбавку к заработной плате, предусмотренную для районов Крайнего Севера, приравненных к ним местностей и остальных районов Севера, базовые цены увеличиваются в том же размере, что и заработная плата. Таким образом, например:

- при районном коэффициенте к заработной плате 1,1 доплата к базовой цене составит - 10%;

- при процентной надбавке к заработной плате, предусмотренной для районов Крайнего Севера, приравненных к ним местностей и остальных районов Севера - 30 % доплата к базовой цене применяется в том же размере.

14. Увеличение стоимостного объема в связи с применением районного коэффициента и процентной надбавки к заработной плате, предусмотренной для районов Крайнего Севера, приравненных к ним местностей и остальных районов Севера, согласно п. 13 «Общих положений» настоящей части рассчитывается каждое в отдельности от стоимостного объема в базовых ценах с учетом индексации.

15. В базовых ценах настоящей части не учтены выплаты единовременного вознаграждения за выслугу лет согласно Постановлению Совета Министров СССР № 1275 от 13.12.90 г. (письмо Минэнерго СССР от 04.02.91 № М-567).

В связи с этим, при ремонте энергооборудования, производимом ремонтными предприятиями, по согласованию с Заказчиком могут устанавливаться доплаты к базовым ценам, возмещающие затраты ремонтных предприятий на выплату вознаграждения за выслугу лет. Аналогичные доплаты могут устанавливаться при выполнении ремонтных работ персоналом электростанций и сетевых предприятий.

Доплата к базовым ценам рассчитывается в следующем порядке:

$$N(\text{цеха, участка}) = \frac{Д}{Т} \times 100, \text{ где}$$

N - увеличение объема товарной продукции в связи с выплатой вознаграждения за выслугу лет промышленно-производственному персоналу, %;

Д - доплата к объему товарной продукции в связи с выплатой вознаграждения за выслугу лет (по цеху, участку), тыс. руб.;

Г - объем товарной продукции без учета доплат по районному коэффициенту и процентной надбавки к заработной плате, предусмотренной для районов Крайнего Севера, приравненных к ним местностей и остальных районов Севера, доплат за выполнение работ в тяжелых, особо тяжелых, вредных, особо вредных условиях труда и вознаграждения за выслугу лет, тыс. руб.

$$Д = \left( H_1 + \frac{H_2 \times \Phi_1}{\Phi} \right) \times (1 + K_1), \text{ где}$$

$H_1$  - вознаграждение за выслугу лет производственных рабочих цеха (участка) ремонтного предприятия;

$H_2$  - вознаграждение за выслугу лет контингента промышленно-производственного персонала ремонтного предприятия, оплата труда которого планируется и учитывается по статьям накладных расходов;

$\Phi$  - фонд оплаты труда по тарифным ставкам (должностным окладам) производственных рабочих ремонтного предприятия, тыс. руб.;

$\Phi_1$  - фонд оплаты труда по тарифным ставкам (должностным окладам) производственных рабочих цеха (участка) ремонтного предприятия, тыс. руб.;

$K_1$  - единый социальный налог и средства на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний по отношению к заработной плате производственных рабочих - 36,7 %.

Расчет увеличения объема товарной продукции производится на основе экономических показателей ремонтного предприятия по плану на текущий год (квартал).

Окончательные расчеты с заказчиком производятся аналогичным образом исходя из фактических затрат.

16. В базовых ценах настоящей части учтены затраты при выполнении работ в нормальных условиях труда. При производстве ремонтных работ, как на месте установки оборудования, так и на производственных базах ремонтных предприятий, с тяжелыми, вредными, особо тяжелыми и особо вредными условиями труда применяются следующие доплаты:

| Степень вредности в баллах | Размер доплат к тарифным ставкам, % | Доплата к базовой цене, % |
|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| До 2                       | 4                                   | 1,1                       |
| 2,1 - 4,0                  | 8                                   | 2,2                       |
| 4,1 - 6,0                  | 12                                  | 3,3                       |
| 6,1 - 8,0                  | 16                                  | 4,4                       |
| 8,1 - 10,0                 | 20                                  | 5,5                       |
| Более 10,0                 | 24                                  | 6,6                       |

17. При выполнении ремонтных работ трансформаторов в условиях электрических сетей к базовым ценам применяется коэффициент  $K=1,2$ .

18. При выполнении демонтажа и монтажа отдельных узлов оборудования, а также при определении стоимости законченной производством замены одного типа трансформатора другим, и при выполнении демонтажа и монтажа разными организациями, к базовым ценам на замену узлов применяются коэффициенты: при демонтаже  $K = 0,3$ ; при монтаже -  $K = 0,7$ .

19. В базовых ценах настоящей части не учтены затраты на восстановление антикоррозионных покрытий наружных поверхностей. Стоимость работ по восстановлению антикоррозионных покрытий определяется по базовым ценам части 13.

20. В базовых ценах настоящей части учтены затраты на проведение приемо-сдаточных и высоковольтных испытаний. При выполнении испытаний заказчиком к базовым ценам применяются скидки, определяемые по согласованным калькуляциям.

21. Стоимость неплановых и аварийных работ по ремонту оборудования (узлов) определяется следующим образом:

- по базовым ценам настоящей части. При наличии дополнительных затрат, не учтенных в базовых ценах, Заказчик возмещает Подрядчику указанные затраты на основе согласованных калькуляций;

- при отсутствии базовых цен в настоящей части - по калькуляциям, согласованным с Заказчиком.

22. Стоимость работ по ремонту оборудования (узлов), не включенных в настоящую часть, определяется на основе калькуляций, согласованных с заказчиком. Калькуляции составляются в соответствии с «Методическими указаниями по формированию смет и калькуляций на ремонт энергооборудования» РД 153-34.1-20.607-2002. При этом накладные расходы и рентабельность учитываются на уровне, не превышающем приведенного в «Общих положениях» настоящей части.

23. Затраты подрядчика, связанные с выездом ремонтного персонала (командировочные расходы, стоимость проезда, провоз инструментов, приборов, приспособлений и т.д.) в базовые цены настоящей части не включены и учитываются в смете дополнительно в размере до 50 % (включительно) от объема товарной продукции. Окончательные расчеты с заказчиком производятся по фактическим затратам.

24. Базовые цены настоящей части носят предельный характер. На основе базовых цен формируются договорные цены посредством применения поправочных индексов. Поправочный индекс разрабатывается ремонтным предприятием на основе его производственно-экономических показателей, согласовывается и утверждается заказчиком.

При выполнении ремонтных работ хозяйственным способом разработанный поправочный индекс подлежит утверждению руководством электростанции (сетевого предприятия).

Поправочные индексы к настоящим базовым ценам, разрабатываемые ремонтными предприятиями, электростанциями и сетевыми предприятиями, в период до 01 января 2005 г. не должны быть более 1,0.

В последующие годы при наличии инфляционных процессов к базовым ценам должны устанавливаться предельные индексы. При этом поправочные индексы, разрабатываемые ремонтными предприятиями, электростанциями, сетевыми предприятиями не должны превышать уровень предельных индексов.

25. Методика расчета поправочного индекса к базовым ценам.

25.1. Поправочный индекс определяется путем соотношения плановой стоимости чел.-мес. рабочего ремонтного предприятия (подразделения электростанции, сетевого предприятия) одного из шести разрядов на текущий период и стоимости чел.-мес. рабочего аналогичного разряда по настоящей части базовых цен.

25.2. Определение плановой стоимости чел.-мес. рабочего ремонтного предприятия на текущий период.

25.2.1. Плановая стоимость чел.-мес. рабочего ремонтного предприятия (подразделения электростанции, сетевого предприятия) определяется на базе основной заработной платы производственных рабочих.

25.2.2. Основная заработная плата производственных рабочих формируется на основе заработной платы по тарифу и доплаты по премиальной системе согласно действующему положению о премировании на предприятии.

В доплату по премиальной системе включаются премии стимулирующего характера за производственные результаты, достигнутые при выполнении непосредственно ремонта энергооборудования.

В основную заработную плату производственных рабочих не включаются:

- доплаты за выполнение работ в тяжелых, особо тяжелых, вредных и особо вредных условиях труда;
- доплаты по районному коэффициенту;
- процентная надбавка к заработной плате и другие льготы, предусмотренные для районов Крайнего Севера, приравненных к ним местностей и остальных районов Севера;
- вознаграждение за выслугу лет;
- премии за перевыполнение объемов работ, экономию топлива, перевыполнение заданий по рабочей мощности и т.п. выплаты.

25.2.3. Единый социальный налог принимается по нормативам, установленным Налоговым кодексом Российской Федерации, а средства на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний - в соответствии с Федеральным законом от 27 декабря 2002 года № 183 ФЗ.

25.2.4. Затраты по статьям «Дополнительная заработная плата производственных рабочих», «Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования», «Цеховые расходы», «Общезаводские расходы» принимаются на уровне показателей ремонтного предприятия по плану на текущий период.

25.2.5. Прибыль учитывается в размере рентабельности к себестоимости ремонтного предприятия по плану на текущий период.

25.3. Стоимость чел.-мес. по настоящей части базовых цен рабочего разряда, принятого при определении плановой цены ремонтного предприятия, рассчитывается исходя из экономических показателей, приведенных в п.п. 10, 11, 12 «Общих положений».

#### 25.4 Пример расчета поправочного индекса к базовым ценам.

Расчет произведен на основе месячной тарифной ставки производственного рабочего 4,0 разряда

| Показатели   | Структурные составляющие стоимости чел.-мес., учтенные в базовых ценах |             | Структурные составляющие цены чел.-мес. рабочего ремонтного предприятия (подразделения электростанции, сетевого предприятия) |             |
|--|--|-------------|--|-------------|
|  | %  | сумма, руб. | %  | сумма, руб. |
| 1  | 2  | 3           | 4  | 5           |
| 1. Основная заработная плата производственных рабочих  | -  | 7637        | -  | 7140        |
| 1.1. Заработная плата по тарифу  |  | 4364        | -  | 4200        |
| 1.2. Доплата по премиальной системе к заработной плате по тарифу   | 75   | 3273        | 70   | 2940        |
| 2. Дополнительная заработная плата производственных рабочих по отношению к основной заработной плате производственных рабочих  | 12   | 916         | 11   | 785         |
| 3. Единый социальный налог и средства на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (ЕСН) по отношению к основной и дополнительной заработной плате производственных рабочих | 36,7   | 3139        | 36,7   | 2909        |
| 4. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования (исчисляются пропорционально основной заработной плате производственных рабочих)  | 37,8   | 2887        | 34   | 2428        |
| 5. Цеховые расходы (исчисляются пропорционально основной заработной плате производственных рабочих)  | 77,4   | 5911        | 71   | 5069        |
| 6. Общезаводские расходы (исчисляются пропорционально основной заработной плате производственных рабочих)  | 48   | 3666        | 43   | 3070        |

|  |       |       |       |       |
|--|-------|-------|-------|-------|
| 7. Себестоимость   | -     | 24156 | -     | 21401 |
| 8. Прибыль (исходя из рентабельности по строке 10)   | -     | 4590  | -     | 2996  |
| 9. Стоимость чел.-мес.   | -     | 28746 | -     | 24397 |
| Справочно:   |       |       |       |       |
| 10. Рентабельность в % к себестоимости   | 19    | -     | 14    |       |
| 11. Накладные расходы (сумма строк 4+5+6) по отношению к основной заработной плате производственных рабочих  | 163,2 | 12464 | 148   | 10567 |
| 12. Сумма затрат по дополнительной заработной плате производственных рабочих, ЕСН и накладных расходов (сумма строк 2+3+4+5+6) по отношению к основной заработной плате производственных рабочих | 216,3 | 16519 | 199,7 | 14261 |

Расчет поправочного индекса:

$$i = \frac{\text{строка 9 гр. 5}}{\text{строка 9 гр. 3}} = 0,85$$

26. Для облегчения пользования базовыми ценами ниже приводится порядок применения основных доплат к ним.

Пример:

$$Ц_d = (1000 \times 1,011 \times i) \times (1 + 0,6 + 0,3), \text{ где:}$$

$C_d$  - договорная цена;

1000 - базовая цена;

1,011 - коэффициент, учитывающий доплату за выполнение работ с вредными условиями труда в размере 1,1 % к базовой цене;

$i$  - поправочный индекс, разработанный согласно п. 25 "Общих положений" настоящей части;

0,6 - доплата в связи с применением районного коэффициента к заработной плате в размере 1,6;

0,3 - доплата в связи с применением процентной надбавки к заработной плате, предусмотренной для районов Крайнего Севера, приравненных к ним местностей и остальных районов Севера в размере 30 %.

27. «Общие положения» настоящей части базовых цен распространяются на все последующие Дополнения к ней, если иное не оговорено в Дополнении.

## 01 РЕМОНТ И ЗАМЕНА ТРАНСФОРМАТОРОВ

### 0101 Ремонт и замена силовых масляных трансформаторов

#### I группа сложности работ

Ремонт силовых масляных трансформаторов со сменой обмоток.

Разборка трансформатора с расшихтовкой верхнего ярма. Снятие (установка) обмоток и главной изоляции. Ремонт или замена переключающих устройств. Сушка активной части. Восстановление антикоррозионных покрытий внутренних поверхностей оборудования (узлов). Сборка, заливка маслом, испытания.

#### II группа сложности работ

Ремонт силовых масляных трансформаторов без смены обмоток. Разборка трансформатора. Осмотр и ремонт активной части (без разборки). Сборка, заливка маслом, испытания.

#### III группа сложности работ

Замена трансформатора (демонтаж и монтаж).

Разгерметизация демонтирующего трансформатора. Демонтаж съемных комплектующих узлов. Установка транспортных креплений узлов на активной части и консервация демонтированных комплектующих узлов. Герметизация. Разгерметизация монтируемого трансформатора. Осмотр активной части и устранение выявленных дефектов, снятие транспортных креплений узлов. Расконсервация и монтаж комплектующих узлов. Герметизация, заливка маслом, испытания.

#### IV группа сложности работ

Демонтаж трансформатора.

Разгерметизация. Демонтаж съемных комплектующих узлов. Установка транспортных креплений узлов на активной части и консервация комплектующих узлов. Герметизация.

#### V группа сложности работ

Монтаж трансформатора.

Разгерметизация. Осмотр активной части и устранение выявленных дефектов, снятие транспортных креплений узлов. Расконсервация и монтаж комплектующих узлов. Герметизация, заливка маслом, испытания.