



Московская
экспертиза
независимая

М Э Н

ООО «Московская экспертиза независимая»; г. Москва, ул. Электродная, д. 2 , стр.13, офис 309;
ИНН:5001079926;
КПП:500101001; ОГРН:1105001004514; р/с №40702810600460000132 в ОАО АКБ «МОСОБЛБАНК»;
Тел. (495) 648-58-50

ОТЧЕТ ОБ ОЦЕНКЕ № 15/М1-2000

определение полной восстановительной стоимости основных фондов ОАО «Мариэнерго» по состоянию на 01 января 2000 г.

Отчет о переоценке основных фондов Йошкар-Олинских электрических сетей.

Часть 1 (Общая часть).

ОБЪЕКТ: основные фонды Йошкар-Олинских электрических
сетей ОАО «Мариэнерго»,
расположенного по адресу:
г. Йошкар-Ола, Республика Марий Эл,
Российская Федерация

ЗАКАЗЧИК: ОАО «Мариэнерго»

г. Москва 2000 г.

Оглавление

СОПРОВОДИТЕЛЬНОЕ ПИСЬМО	3
1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ.....	4
1.1. Краткое изложение основных фактов и выводов.....	4
1.2. Ограничительные условия и сделанные допущения	4
1.3. Задание на оценку	5
1.4. Определения и понятия	8
1.5. Объем и этапы исследования.....	11
2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ.....	13
3. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛНОЙ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ СТОИМОСТИ	17
3.1. Методика определения полной восстановительной стоимости зданий и сооружений	17
3.1.1. <i>Определение ПВС зданий и сооружений по объектам-аналогам на основе УПВС</i>	18
3.1.2. <i>Расчет полной восстановительной стоимости на основе УПСС</i>	19
3.1.4. <i>Определение индексов цен в строительстве</i>	21
3.2. Методика определения полной восстановительной стоимости линий электропередачи.....	24
3.3. Методика определения полной восстановительной стоимости понижающих подстанций 35-220 кВ.....	27
3.4. Методика определения полной восстановительной стоимости машин и оборудования	32
4. КРАТКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕРЕОЦЕНКИ.....	51
5. СВЕДЕНИЯ О СПЕЦИАЛИСТАХ, УЧАСТВОВАВШИХ В ПЕРЕОЦЕНКЕ	53
6. СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА ОЦЕНКИ	56
7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ОЦЕНКЕ	57
8. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	58
9. СВОДНЫЕ ТАБЛИЦЫ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕРЕОЦЕНКИ ПО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМ.....	59
(всего 104 страницы, приведен фрагмент)	

Приложение. Копии профессиональных документов оценщика.

Для целей аккредитации при РОО далее приведен фрагмент части 3-й настоящего отчета, посвященного переоценке высоковольтных линий электропередач.

Генеральному директору ОАО «Мариэнерго»

Господину Котикову В.И.

15 апреля 2000г.

Уважаемый Виктор Иосифович!

Согласно договору № 111 на оказание услуг по оценке имущества от 24 декабря 1999г., мы произвели определение полной восстановительной стоимости основных фондов Йошкар-Олинских электрических сетей ОАО «Мариэнерго» по состоянию на 01.01.2000г. с целью их переоценки и создания благоприятных экономических условий для осуществления инвестиций, активного обновления основных фондов и ускорения научно-технического прогресса.

Оценка восстановительной стоимости объектов переоценки произведена на основании предоставленной документации, консультаций со специалистами Вашего предприятия и личного осмотра объектов оценки экспертами-оценщиками.

Развернутая характеристика инвентарных единиц основных фондов, стоящих на балансе Вашей организации, для которых была проведена переоценка, и данные о проведенных расчетах приведены в настоящем письменном отчете, состоящем из 4-х частей.

В части 1 содержатся общие положения и сведения, описание методик проведения расчетов, а также результаты расчетов полной восстановительной стоимости.

В части 2 содержатся описание и расчеты полной восстановительной стоимости зданий, сооружений и передаточных устройств (кроме линий электропередач).

В части 3 содержатся описание и расчеты полной восстановительной стоимости линий электропередач 35-220 кВ и воздушных линий 0,4-10 кВ.

В части 4 содержатся описание и расчеты полной восстановительной стоимости оборудования подстанций 35-220 кВ и трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ.

Отдельные части настоящей оценки не могут трактоваться вне данного отчета, а только в связи с полным его содержанием. При этом необходимо принимать во внимание все содержащиеся там допущения и ограничения.

Все расчеты проведены в соответствии с инструктивными материалами по переоценке основных фондов, выпущенными Правительством Российской Федерации, Министерством финансов РФ и Госкомстатом РФ.

На наш взгляд, эта оценка была произведена в соответствии со стандартами профессиональной практики и кодекса этики Российского общества оценщиков.

Если у Вас возникнут какие-либо вопросы по оценке или по нашим рассуждениям, пожалуйста, обращайтесь непосредственно к нам.

Благодарим Вас за возможность оказать Вам услугу.

С уважением,

Генеральный директор

ООО «Московская Экспертиза Независимая»

Мусатов Э.А.

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1. Краткое изложение основных фактов и выводов

Адрес нахождения объекта	Россия, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола
Тип оцениваемых объектов	Основные фонды Йошкар-Олинских электрических сетей ОАО «Мариэнерго»
Собственник объектов	ОАО «Мариэнерго»
Цель оценки	Отражение в отчетности (переоценка ос- новных фондов согласно балансовой ве- домости на 01.01.2000г.)
Вид определяемой стоимости	Полная восстановительная стоимость
Дата оценки	01 января 2000 г.

Окончательное заключение о полной восстановительной стоимости:

Полная восстановительная стоимость основных фондов Йошкар-Олинских электрических сетей составила на 01.01.2000г.

1 637 030 771

(один миллиард шестьсот тридцать семь миллионов тридцать тысяч семьсот семьдесят один) рубль.

1.2. Ограничительные условия и сделанные допущения

Следующие допущения и ограничительные условия являются неотъемлемой частью данного отчета.

- Настоящий отчет достоверен лишь в полном объеме и лишь в указанных в нем целях.
- В данном отчете не определяются критерии наилучшего и оптимального использования объектов переоценки.
- Стоимость объектов определяется затратным методом (полная стоимость воспроизводства или замещения), согласование результатов расчетов не производится.
- Заказчик и Оценщик не принимают на себя обязательств по конфиденциальности расчетов.
- Оценщик не принимает на себя ответственности за описание правового состояния объектов оценки.
- Износ основных фондов в рамках данной работы не корректировался. Остаточная стоимость основных фондов оценщиком не определялась.

- Оценщик полагался на верность исходной информации, предоставленной Заказчиком.
- Наличие инвентарных единиц, предложенных Заказчиком к переоценке согласно бухгалтерской отчетности, сверено с имеющимися в наличии согласно данным инвентаризации, проведенной представителями Заказчика. В случае невозможности установления состава сложных инвентарных единиц по первичной документации, их состав определялся по фактическому наполнению.
- Исходные данные, использованные Оценщиком при подготовке отчета, были получены из надежных источников и считаются достоверными, тем не менее там, где это возможно, делаются ссылки на источники информации.
- Ни Заказчик, ни Оценщик, не могут использовать отчет (или любую его часть) иначе, чем это предусмотрено соответствующими договорами.
- Мнение Оценщика относительно полной восстановительной стоимости действительно только на дату переоценки. Он не принимает на себя ответственность за последующие изменения социальных, экономических, юридических и природных условий, которые могут повлиять на стоимость переоцениваемого объекта.

1.3. Задание на оценку

На основании договора на проведение оценки ЗАКАЗЧИК поручает, а ОЦЕНЩИК производит переоценку основных фондов Йошкар-Олинских электрических сетей ОАО «Мариэнерго» по адресу: г.Йошкар-Ола, Республика Марий Эл, Россия.

Имя ЗАКАЗЧИКА, заключившего договор на оценку с ОЦЕНЩИКОМ:

ОАО «Мариэнерго» в лице Генерального директора В.И. Котикова.

Адрес: 424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Панфилова, 39а. Факс: (8362) 11-28-80. Телетайп: 220221 КУЛОН

Адрес объекта оценки: 424007, г.Йошкар-Ола, ул.Машиностроителей, 123, Йошкар-Олинские электрические сети.

Имя ОЦЕНЩИКА:

ООО Экспертно-консультационное предприятие «БАГИРА-ЭКСПЕРТ» в лице Генерального директора О.А. Кушлянского, зарегистрированное в Московской регистрационной палате. Юридический адрес: 109004, г.Москва, ул.Воронцовская, д.13, стр.1, тел./факс: 911-35-70.

ЗАДАНИЕ НА ОЦЕНКУ

1. Цель оценки:	Переоценка основных фондов организации-заказчика согласно балансовой ведомости по состоянию на 01.01.2000г. (отражение в отчетности)
2. Вид определяемой стоимости:	Полная восстановительная стоимость основных фондов Йошкар-Олинских электрических сетей согласно балансовой ведомости
3. Дата, на которую определяется полная восстановительная стоимость:	01 января 2000 года
4. Оцениваемые объекты:	6270 инвентарных единиц, в том числе:
здания, сооружения и передаточные устройства (кроме ЛЭП и ВЛ):	180 инвентарных единиц,
ЛЭП 35 кВ и выше	100 инвентарных единиц,
ВЛ до 10 кВ	2069 инвентарных единиц,
оборудование подстанций 35-220 кВ	905 инвентарных единиц,
трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ	1910 инвентарных единиц,
прочее оборудование и инвентарь	1106 инвентарные единицы;
в составе следующих подразделений:	
Оршанский РЭС	РСГ
Моркинский РЭС	ЭММ
Советский РЭС	ОК «Энергетик»
Звениговский РЭС	АСУП
Семеновский РЭС	Центральный склад
Волжский РЭС	ОК
Служба ЛЭП	Машбюро
Служба подстанций	ОКС
СИГ	ПЭО
СДТУ	Буфет
РЗАИ	ПТС

2-ой отдел	ТБ
Бухгалтерия	Профком
ОДС	Кабинет зам.директора
Приемная	Аренда
ОМТС	ПТО

5. Форма отчета: письменная

6. График проведения оценки: с 10 января 2000г. по 31 марта 2000г.

7. Применяемые стандарты оценки, законодательная и нормативная база.

Работа выполнена в соответствии с:

- стандартами Российского общества оценщиков «Стандарты профессиональной деятельности в области оценки недвижимого имущества» СТО РОО 21-01-95 и «Оценка производственных средств, машин и оборудования» СТО РОО 22-02-96;
- кодексом профессиональной этики членов Российского общества оценщиков СТО РОО 27-01-95;
- Федеральным законом «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» №135-ФЗ от 29 июля 1998г.;
- положением по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/97, утвержденными Приказом Минфина РФ от 3 сентября 1997 г. № 65н;
- методическими указаниями по бухгалтерскому учету основных средств, утвержденными Приказом Минфина РФ от 20 июля 1998 г. № 33н;
- порядком проведения переоценки основных фондов по состоянию на 01.01.1997г. №ВД-1-24/336 от 18.02.1997г., утвержденным Государственным Комитетом РФ по статистике, Министерством экономики РФ и Министерством финансов РФ;

8. Отчет выполняется для переоценки основных фондов организации и постановки их на учет в целях создания благоприятных экономических условий для осуществления инвестиций, активного обновления основных фондов и ускорения научно-технического прогресса. Оценщики определяют полную восстановительную стоимость основных фондов. Заказчику выдается письменный отчет, в состав которого входит заключение по переоценке.

1.4. Определения и понятия

Основные фонды - это созданные общественным трудом потребительные стоимости (или совокупность средств труда, или произведенные активы), которые длительное время неоднократно или постоянно в неизменной натурально-вещественной форме в течение длительного периода используются в экономике, постоянно перенося свою стоимость на создаваемые продукцию и услуги.

Основные фонды состоят из материальных и нематериальных основных фондов.

К **материальным основным фондам** (основным средствам) относятся: здания, сооружения, машины и оборудование, измерительные и регулирующие приборы и устройства, жилища, вычислительная техника и оргтехника, транспортные средства, инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь, другие виды материальных основных фондов.

К **нематериальным основным фондам** (нематериальным активам) относятся: компьютерное программное обеспечение, базы данных, наукоемкие промышленные технологии, другие виды нематериальных основных фондов, являющиеся объектами интеллектуальной собственности, использование которых ограничено установленными на них правами владения.

В зависимости от характера участия основных средств в процессе производства их принято подразделять на **производственные** (непосредственно участвующие в процессе производства) и **непроизводственные** (обслуживающие население и производственные функции учреждений и организаций).

В бухгалтерском учете различные составляющие основных фондов отражаются в виде **инвентарных объектов**.

Инвентарный объект основных фондов - законченное устройство со всеми приспособлениями и принадлежностями или отдельный конструктивно обособленный предмет (например, станок, холодильник, телевизор и т.д.), выполняющий самостоятельные функции, либо комплекс конструктивно сочлененных предметов, (например, поточная линия, мебельные гарнитуры), представляющих собой единое целое и вместе выполняющих определенную работу.

В основные фонды входят следующие инвентарные объекты:

Инвентарным объектом по группе зданий является каждое отдельно стоящее здание. Под зданием понимается архитектурно-строительный объект, предназначенный для создания условий (защита от атмосферных воздействий и пр.) для труда, хранения материальных ценностей и социально-культурного обслуживания населения. Здания имеют в качестве основных конструктивных частей стены и крышу.

Если здания имеют общую стену, но каждое из них представляет собой самостоятельное конструктивное целое, они считаются отдельными инвентарными объектами. Постройки, ограждения и другие надворные сооружения, обслуживающие здание (сарай, забор, колодец и др.), составляют вместе с ним инвентарный объект. Если эти постройки и сооружения обслуживают два или более зданий, то они считаются самостоятельными инвентарными объектами. Наружные пристройки к зданию, имеющие самостоятельное хозяйственное значение, отдельно стоящие здания котельных, а также капитальные надворные постройки (склады, гаражи и др.) являются самостоятельными инвентарными объектами.

Фундаменты под оборудованием (если только они не являются неотъемлемой составной частью здания) - котлами, генераторами, станками, машинами, аппаратами и т.д., даже если эти объекты расположены внутри здания, не входят в его состав.

В состав здания, как инвентарного объекта, входят все коммуникации и устройства, необходимые для его эксплуатации: система отопления, включая котельную установку для отопления (если такая установка находится в самом здании), внутренняя сеть водопровода, газопровода, канализации со всеми устройствами, внутренняя сеть силовой и осветительной электропроводки с осветительной арматурой, внутренние телефоны и сигнализационные сети, вентиляционные устройства общесанитарного назначения, подъемники (лифты).

Технологические трубопроводы и силовые электроустройства не входят в состав здания, если их стоимость учтена в стоимости соответствующего оборудования.

Инвентарным объектом сооружений считается отдельное сооружение со всеми устройствами, составляющими с ним одно целое. К сооружениям относятся инженерно-строительные объекты, назначением которых является создание условий для осуществления процесса производства путем выполнения тех или иных технических функций, прямо не связанных с изменением предмета труда, либо для осуществления различных производственных функций.

К **инвентарным объектам машин и оборудования** относятся их различные типы. В зависимости от основного назначения машины и оборудование подразделяются на силовые (энергетические), рабочие и информационные.

К **силовым машинам и оборудованию** относятся машины-генераторы, производящие тепловую и электрическую энергию, и машины-двигатели, преобразующие различные виды энергии в механическую.

Инвентарный объект силовых машин и оборудования - отдельная машина (если она не является частью другого объекта), включая относящиеся к ней приспособления, принадлежности, приборы, инструменты, электрооборудование, а также индивидуальные ограждения и фундамент.

К **рабочим машинам и оборудованию** относятся машины и оборудование, предназначенные для механического, термического и химического воздействия на предмет труда (обрабатываемый предмет).

Инвентарный объект рабочих машин и оборудования - отдельная машина, агрегат, установка, прибор и т.д., включая относящиеся к ним приспособления, принадлежности, приборы, инструменты, электрооборудование, а также индивидуальные ограждения и фундамент.

Информационное оборудование предназначено для преобразования и хранения информации. К нему относятся: оборудование систем **связи**, средства **измерения и управления**, средства **вычислительной техники и оргтехники**, средства визуального и акустического **отображения информации**, средства **хранения информации** и др.

Инвентарным объектом средств связи являются приемные и передающие оконечные аппараты, устройства для передачи любого вида информации, т.е. оборудование телефонной, телеграфной, факсимильной, телекодовой связи, кабельного телевидения и радиовещания.

Инвентарными объектами измерительных и регулирующих приборов и устройств лабораторного оборудования считаются предметы, предназначенные для

проведения различного рода измерений и для управления и регулирования производственных процессов, числящиеся в составе основных фондов, не являющиеся составной частью другого инвентарного объекта, имеющие самостоятельное значение.

Инвентарным объектом вычислительной техники являются счетные машины и устройства (компьютеры, мониторы, принтеры и др.), которые не относятся к составным частям другой машины.

Кроме того, обычно рассматриваются следующие инвентарные объекты:

Инвентарным объектом транспортных средств (локомотивы, машины, прицепы, полуприцепы и др.) считается отдельный объект с относящимися к нему приспособлениями и принадлежностями (например, запасные колесные пары, набор инструментов, магнитолы, поступившие вместе с объектом).

Инвентарным объектом инструментов могут быть лишь те предметы, которые не входят в состав машины, станка, аппарата и т.д. и имеют самостоятельное значение.

Объект производственного инвентаря и принадлежностей - только те предметы, которые имеют самостоятельное значение.

Объект хозяйственного инвентаря - отдельный предмет (шкаф, сейф, стол, кресло и т.д.).

Инвентарным объектом прочих основных средств служит отдельный предмет или комплекс предметов, составляющих единое целое, например, библиотечные фонды (независимо от стоимости книг), картины.

В бухгалтерской отчетности основные средства (фонды) отражаются в денежной оценке. Различаются следующие **виды оценки основных средств** (фондов): по первоначальной стоимости, восстановительной стоимости и остаточной стоимости.

Под **первоначальной стоимостью** понимается фактическая сумма затрат по сооружению, постройке или приобретению основных средств (включая расходы по транспортировке и монтажу), определившаяся на момент их ввода в эксплуатацию. **Восстановительная стоимость** подразумевает стоимость основных фондов при современных условиях и **определяется при переоценке основных фондов**. В бухгалтерской отчетности фигурирует либо первоначальная, либо восстановительная стоимость, обычно именуемая **балансовой стоимостью**. **Остаточная стоимость** определяется как разность между балансовой стоимостью и суммой износа основных средств.

Переоценка основных фондов - акция, проводимая по решению Правительства РФ с целью изменения балансовой стоимости основных фондов и приведения этой стоимости в соответствие с современными условиями воспроизводства.

При переоценке определяется **полная восстановительная стоимость** основных фондов, то есть полная стоимость затрат, которые должна была бы осуществить организация, ими владеющая, если бы она должна была полностью заменить их на аналогичные новые объекты по рыночным ценам и тарифам, существующим на дату переоценки, включая затраты на приобретение (строительство), транспортировку, установку (монтаж) объектов, для импортируемых объектов - также таможенные платежи и т.д.

Под **методом прямой оценки** полной восстановительной стоимости основных фондов подразумевается прямой пересчет стоимости отдельных объектов по докумен-

тально подтвержденным рыночным ценам, сложившимся на 1 января 2000 г., на новые объекты.

Полная восстановительная стоимость определяется на основе затрат на воспроизводство объектов, аналогичных оцениваемым, из тех же материалов, с соблюдением планов и чертежей и качества выполнения работ, с присущими объекту недостатками конструкции и элементами неэффективности.

Полная восстановительная стоимость морально устаревших объектов также определяется на основе существующих затрат на их изготовление по ценам и тарифам, существующим на дату переоценки, исходя из того, что моральное старение объектов отражается на уровне и темпах изменения соответствующих цен и тарифов.

При определении полной **восстановительной стоимости объектов, снятых с производства**, цены и затраты на изготовление точной копии которых в современных условиях установить практически невозможно, эта стоимость **определяется как стоимость замещения**, на основе полной восстановительной стоимости функционально аналогичных выпускаемых объектов, скорректированной по соотношению важнейших эксплуатационных характеристик ранее выпускавшихся и современных объектов.

1.5. Объем и этапы исследования

Процедура оценки полной восстановительной стоимости инвентарных единиц основных фондов включает в себя следующие этапы.

1. Сбор исходной информации об объектах оценки, содержащейся в следующей технической, проектной, сметной, бухгалтерской и иной документации:

- сводные сметно-финансовые расчеты,
- локальные и объектные сметы на отдельные здания, сооружения и единицы оборудования,
- технические паспорта на здания и сооружения,
- строительные характеристики и иная проектная документация,
- паспорта и инструкции по эксплуатации отдельных единиц оборудования,
- технологические схемы оборудования,
- оборотные ведомости и инвентарные карточки основных фондов.

2. Уточнение технических характеристик оборудования и реального состава инвентарных единиц в соответствии с позициями в оборотных ведомостях, которое проводилось следующим образом:

- путем обсуждения этих вопросов с руководством организации-заказчика оценки;
- путем обсуждения с сотрудниками бухгалтерии, отвечающими за учет и анализ основных фондов;
- путем обсуждения с техническими специалистами служб главного инженера, отдела капитального строительства и других служб организации;
- путем обсуждения с руководством и техническими специалистами отдельных подразделений организации;

- путем личного осмотра отдельных инвентарных единиц.
- 3. Поиск и сравнительный анализ нормативно-справочной базы и рыночной информации по объектам-аналогам и индексам изменения цен.
- 4. Анализ полученной информации, выбор методик и проведение расчетов по определению полной восстановительной стоимости отдельных инвентарных единиц основных фондов.
- 5. Составление развернутого письменного отчета.

Согласно описанной выше процедуре нами была проведена переоценка всех основных фондов с ненулевой остаточной стоимостью, находящихся на балансе Йошкар-Олинских электрических сетей ОАО «Мариэнерго». Хотя для инвентарных объектов с нулевой остаточной стоимостью переоценка не производится, мы произвели расчеты ПВС для всех крупных инвентарных единиц с целью получения более полной картины об имеющихся основных средствах. Все прочие объекты с нулевой остаточной стоимостью помещены в сводные таблицы с коэффициентом переоценки $K_{пер.}=1$.

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ

Акционерное общество открытого типа энергетики и электрификации Республики Марий Эл «Мариэнерго» осуществляет снабжение электрической и тепловой энергией промышленности, сельского хозяйства и населения Республики. Область энергоснабжения ОАО составляет 23,3 тыс.кв.км с населением 765 тыс. человек. Марийская энергосистема – часть единой энергетической системы России, через принадлежащие ОАО электрические сети осуществляется транзит электроэнергии в соседние регионы.

Марийская энергосистема образована 1 января 1964 года, как Марийские электрические сети в составе Горьковской энергосистемы. С 1 января 1986 года на базе этих сетей создано районное энергетическое управление (РЭУ) «Мариэнерго», которое в феврале 1992 года преобразовано в акционерное общество открытого типа (ОАО) «Мариэнерго».

Годовой отпуск электроэнергии ОАО «Мариэнерго» составляет около 2860 млн. кВт-ч., теплоэнергии – 855000 Гкал. Часть электроэнергии (около 700 млн. кВт-ч в 1999г.) производится собственными электростанциями, остальная поставляется с ФОРЭМ.

Численность персонала достигла 2000 человек.

Предприятия электрических сетей ОАО «Мариэнерго» осуществляют эксплуатацию следующих объектов передачи и преобразования электроэнергии:

- электроподстанций 220 кВ – 5 ед.;
- электроподстанций 110 кВ – 43 ед.;
- электроподстанций 35 кВ – 41 ед.;

линий электропередач (ЛЭП):

- ЛЭП 220 кВ – 448 км.;
- ЛЭП-110 кВ – 1195 км.;
- ЛЭП-35 кВ – 837 км.;
- ЛЭП-10-0,4 кВ – 10690 км.

ОАО «Мариэнерго» состоит из следующих основных подразделений:

Наименование подразделения	Балансовая стоимость на 01.01.99, руб.
Йошкар-Олинские электрические сети	574 490 726
Горно-Марийские электрические сети	248 428 972
Сернурские электрические сети	353 430 269
Йошкар-Олинская ТЭЦ (ТЭЦ-2)	687 576 712
Автохозяйство	25 385 258

Управление	45 753 595
Энергосбыт	1 409 287
Кафе «Визит»	557 252

Йошкар-Олинское предприятие электрических сетей ОАО «Маризэнерго» было создано 1 октября 1987 года на основании приказа Министерства энергетики и электрофикации СССР от 25.12.86 № 709 и приказа РЭУ «Маризэнерго» от 19.08.87 № 70 на базе Марийских электрических сетей. С 1 февраля 1989 года предприятие электрических сетей было переименовано в Йошкар-Олинские электрические сети, став обособленным подразделением ОАО «Маризэнерго». Главное административное здание Йошкар-Олинских электрических сетей расположено по адресу: 424007, г.Йошкар-Ола, ул. Машиностроителей, д. 123.

Йошкар-Олинские электрические сети обеспечивают передачу и распределение электрической энергии между потребителями шести районов Республики Марий Эл, занимаются ремонтно-эксплуатационным обслуживанием понижающих подстанций 35 кВ и выше и линий электропередач 35-220 кВ, а также распределительных электрических сетей сельскохозяйственного назначения 10-0,4 кВ и ТП 10/0,4 кВ, ведут электросетевое строительство объектов внешнего электроснабжения.

По состоянию на 01.01.2000 г. Йошкар-Олинские электрические сети имеют в своем составе 8 производственных служб и цех по ремонту электрического оборудования, а также шесть районов электрических сетей, размещенных в райцентрах или в крупных населенных пунктах.

Службы.

1. Служба подстанций
2. Служба ЛЭП
3. Служба РЗАИ
4. Служба диспетчерского и технологического управления
5. Оперативно диспетчерская служба
6. Служба грозозащиты и изоляции
7. Служба РЭС
8. Ремонтно-строительная служба
9. Производственно-технический отдел

Районы электрических сетей.

1. Волжский
2. Семеновский
3. Советский
4. Оршанский
5. Звениговский
6. Моркинский

Капитальный ремонт действующего электрооборудования на подстанциях и ЛЭП выполняется хозспособом производственными службами и районами электросетей. ЭМЦ (электромеханический цех) выполняет капремонт силовых трансформаторов 10/0,4 кВ с использованием обмоток высокого и низкого напряжения заводского изготовления, ведет изготовление предохранителей для ТП 10/0,4 кВ и электромеханические работы по эксплуатации сетей.

Ремонтно-строительная служба выполняет капремонт зданий и сооружений, подрядные организации привлекаются лишь для специальных работ: кровельные работы, асфальтирование, ремонт систем теплоотопления.

Ремонт сложного электросилового оборудования производится в соседних энергосистемах – «Татэнерго», «НижНовэнерго», «Чувашэнерго».

Служба подстанций Йошкар-Олинских электрических сетей выполняет оперативное обслуживание, ремонт и техническое обслуживание оборудования на всех подстанциях 35 кВ и выше. На 1 января 2000 года в состав службы подстанций входит 52 подстанции в том числе:

- Подстанций с первичным напряжением 220 кВ – 4 ед.
- Подстанций с первичным напряжением 110 кВ – 29 ед.
- Подстанций с первичным напряжением 35 кВ – 19 ед.

Телемеханизировано 40 подстанций, автоматизировано (без постоянного дежурства на щите управления) – 50, из них:

- с телесигнализацией и телеизмерением – 33 ед.
- с вызовной местной сигнализацией (дежурство на дому) – 8 ед.
- без сигнализации (с уведомлением о нарушении электроснабжения потребителем) - 9 ед.

Служба подстанций включает в себя 5 групп:

Звениговская группа подстанций	Советская группа подстанций	Йошкар-Олинская группа подстанций	Чигашевская группа подстанций	Волжская группа подстанций
П/С Звенигово Суслонгер Морки Шелангер Шиньша Филипп-Сола Коркатово КС-21 Помьялы Зеленогорск Пионерская Красногорск	П/С Советск Воскресенск Семейкино Голубая 6 кВ Голубая 10 кВ Степная Пахомово Абаснур Кадам Синеглазка Руя Сола	П/С Медведево Луговая Кокшайск Данилово Арбаны Акашевская Люльпаны Оршанка Шулка Силикатный Пижма М. Кугунур Лесная Табашино	П/С Чигашево Краснооктябрьск Аленкино Заречная Пемба Сидельниково	П/С Волжская Агрегатная Помары Городская Заря Восток Сотнур Параты Кл.Гора

Общая установленная мощность трансформаторов (без трансформаторов собственных нужд) составляет 1823,4 МВА, собственных нужд – 9,323 МВА.

Все подстанции имеют удовлетворительное состояние основного и вспомогательного оборудования за исключением МВ (масляных выключателей) 10 кВ на второй системе шин ПС Медведево и первой системы шин на ПС Морки, которые требуют замены из-за физического износа.

Служба ЛЭП осуществляет оперативное обслуживание, ремонт и техническое обслуживание линий электропередач 35-220 кВ:

- ЛЭП-220 кВ – 430,6 км.
- ЛЭП-110 кВ – 785,9 км.
- ЛЭП-35 кВ – 410,9 км.

Линии электропередач представляют из себя одно - и двухцепные трехфазные трехпроводные системы, проложенные на подвесных изоляторах по стальным, железобетонным и деревянным опорам.

Районами эксплуатации электросетей обслуживаются распределительные сети 10-0,4 кВ общей протяженностью – 4900 км.

Всего на балансе Йошкар-Олинских электрических сетей находится 6270 инвентарных единиц с полной балансовой стоимостью на 01.01.2000г. 582 124 299 рублей, в том числе:

Наименование группы	Кол-во единиц	Балансовая стоимость, руб.
Здания	116	37 622 104
Сооружения и передаточные устройства (кроме ЛЭП и ВЛ)	64	6 809 443
ЛЭП 35-220 кВ	100	212 141 288
ВЛ 0,4-10 кВ	2069	146 297 022
Оборудование ПС 35-220 кВ	905	137 519 540
ТП 10/0,4 кВ	1910	32 062 235
Прочее оборудование и инвентарь	1106	9 672 667

Нулевую остаточную стоимость имеют 2352 инвентарные единицы (16% по полной балансовой стоимости).

На настоящий момент требуется увеличение затрат на техническое перевооружение и реконструкцию основных средств.

3. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛНОЙ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ СТОИМОСТИ

3.1. Методика определения полной восстановительной стоимости зданий и сооружений

Для определения полной восстановительной стоимости (ПВС) зданий и сооружений в рамках настоящего отчета были использованы несколько методических подходов:

- определение ПВС по объектам-аналогам на основе укрупненных показателей восстановительной стоимости зданий и сооружений (УПВС);
- определение ПВС на основе укрупненных показателей стоимости строительства (УПСС) – для зданий и сооружений подстанций;
- определение ПВС на основе учетных и проектных данных о реальных и фактических затратах на создание оцениваемого объекта.

Использованные в настоящем отчете методики полностью соответствуют рекомендациям, приведенным в «Порядке проведения переоценки основных фондов по состоянию на 01.01.1997г.» № ВД-1-24/336 от 18.02.1997г., утвержденном Государственным Комитетом РФ по статистике, Министерством экономики РФ и Министерством финансов РФ, другим нормативным документом.

Для определения ПВС конкретного здания или сооружения использовался тот или иной из указанных методов в зависимости от конкретных особенностей и характеристик объекта.

Если для определения ПВС конкретного объекта предоставлялась возможность использовать два или более из указанных методов, окончательное значение ПВС определялось как средневзвешенное по значениям ПВС, полученных различными методами:

$$\text{ПВС} = \sum \text{ПВС}_i \times \text{К}_i, \text{ где:}$$

ПВС_i - значение ПВС, рассчитанное конкретным методом,

К_i - соответствующий ему весовой коэффициент, причем $\sum \text{К}_i = 1$.

Состав объектов переоценки, техническое описание объектов, основные технические характеристики и использованные методические подходы приведены в соответствующей части настоящего отчета по переоценке. Все необходимые для расчетов строительные площади, объемы, размеры и характеристики зданий и сооружений получены из документации, предоставленной Заказчиком. В необходимых случаях производились обмеры зданий и сооружений.

Если оцениваемая инвентарная единица зданий состоит из нескольких функционально связанных строений, то определялась полная восстановительная стоимость отдельно для каждого строения, а полученные результаты суммировались.

3.1.1. Определение ПВС зданий и сооружений по объектам-аналогам на основе УПВС

Данный метод является частным случаем определения полной восстановительной стоимости объектов на основе нормативных удельных показателей.

Определение ПВС зданий и сооружений в этом случае производится на основе удельных стоимостных показателей на единицу объема, площади или длины для объектов, функционально аналогичных оцениваемому, и приведенных в сборниках укрупненных показателей восстановительной стоимости (УПВС) для различных отраслей народного хозяйства, разработанных для целей переоценки основных фондов в уровне сметных цен 1969г.

При наличии между оцениваемым объектом и выбранным в сборниках УПВС объектом-аналогом тех или иных различий по функциональным параметрам в значение удельного стоимостного показателя вводятся необходимые корректировки.

Затем, с помощью системы индексов цен, полученный результат пересчитывается в уровень цен на 1 января 2000г.

Основной формулой для расчета полной восстановительной стоимости (ПВС) по сборникам укрупненных показателей восстановительной стоимости является:

$$\text{ПВС} = \text{УПВС}_{69} \times V \times I \times K$$

где:

УПВС₆₉ - укрупненный показатель восстановительной стоимости на единицу строительного объема, площади или длины в ценах 1969г., соответствующий выбранному для объекта оценки аналогу;

V - абсолютная величина строительного объема, площади или длины;

I - индекс пересчета стоимости строительства в 1969г. в уровень цен на 01.01.2000г. (**I₆₉₋₂₀₀₀**)

K - поправочный коэффициент, учитывающий различие отдельных конструктивных элементов объекта оценки по сравнению с объектом - аналогом.

Оценку на основе УПВС наиболее корректно проводить для зданий, построенных до 1970 г. Для объектов, построенных в более позднее время, возможно введение корректирующих коэффициентов на технический прогресс. Основными источниками укрупненных показателей восстановительной стоимости послужили:

“Общая часть к сборникам укрупненных показателей восстановительной стоимости зданий и сооружений для переоценки основных фондов” (Москва, 1970г.), а также ряд других сборников УПВС, на которые в соответствующих разделах выпущенных отчетов имеются соответствующие ссылки.

“Сборник № 5 укрупненных показателей восстановительной стоимости зданий и сооружений электрических станций, электрических и тепловых сетей для переоценки основных фондов”, (Ленинград, 1970г.);

“Сборник № 18 укрупненных показателей восстановительной стоимости зданий, имеющих во многих отраслях народного хозяйства, для переоценки основных фондов”, (Москва, 1970 г.);

В укрупненных показателях восстановительной стоимости, определяемых по сборникам УПВС, учтены все прямые затраты (стоимость материалов, эксплуатации машин, оплата труда рабочих), накладные расходы, плановые накопления (прибыль в строительстве) и прочие затраты. Прочие затраты включают в себя: затраты на временные здания и сооружения, зимнее удорожание, дорожный и земельный налог, другие налоги, сборы и обязательные платежи, затраты на проектные и изыскательские работы, содержание дирекции строящихся предприятий, технический и авторский надзор, недвижимые и другие затраты.

Расчет восстановительной стоимости производился для 1-го территориального пояса и 2-го климатического района, к которым относится Республика Марий Эл.

В случае различий в функциональных характеристиках или в исполнении отдельных конструктивных элементов между объектом оценки и аналогом, в расчет вводились необходимые корректировки.

Корректировки вводились с использованием данных соответствующих сборников УПВС, в необходимых случаях по стоимости соответствующих видов работ в реальных ценах, а также с использованием рекомендаций, содержащихся в издании «Справочник оценщика. Промышленные здания», («Ко-Инвест», Москва, 1996г.).

Стоимость особостроительных работ (фундаментов под оборудование, приямков, каналов и других специальных работ) согласно установленному порядку должна учитываться в балансовой стоимости оборудования. Поэтому, при определении полной восстановительной стоимости зданий мы исключали стоимость особостроительных работ, если в технической части к сборникам УПВС не было приведено иных указаний.

3.1.2. Расчет полной восстановительной стоимости на основе УПСС

Для большинства зданий и сооружений понижающих подстанций 35-220 кВ, а также для строительно-монтажных работ по линиям электропередач напряжением более 10кВ расчет полной восстановительной стоимости проводился на основе Укрупненных показателей стоимости строительства (УПСС).

Укрупненные показатели стоимости строительства предназначены для определения стоимости строительства линий электропередач (УПСС-ВЛ) и понижающих подстанций 35-500 кВ (УПСС-ЭП). Показатели включают затраты на выполнение полного комплекса строительно-монтажных работ и стоимость оборудования для отдельных объектов подстанций и линий электропередач. Показатели разработаны для условий Московской области и в сметных нормах, ценах и тарифах, введенных в действие на строительно-монтажные работы с 01.01.69г., на оборудование – с 01.01.73г.

В части строительно-монтажных работ учтены накладные расходы и плановые накопления. Накладные расходы учтены в следующих размерах:

- по строительным работам – 14,5 % суммы прямых затрат;
- по монтажу металлоконструкций – 8,3 % суммы прямых затрат;
- по монтажу электрооборудования – 75% основной заработной платы.

Плановые накопления приняты в размере 6 % суммы прямых затрат и накладных расходов.

В части оборудования учтены затраты на приобретение запасных частей (2% прямых затрат), все необходимые начисления и транспортные расходы.

В УПСС не учтены подготовительные работы, временные здания и сооружения, зимнее удорожание, оргнабор рабочих, проектно-изыскательские работы и др. В связи с этим при определении полной восстановительной стоимости подстанций и ЛЭП к сумме общестроительных работ, накладных расходов и плановых накоплений последовательно добавлялись затраты на временные здания и сооружения (коэффициент 1,025), зимнее удорожание (коэффициент 1,036) и непредвиденные затраты (коэффициент 1,03). Суммарная величина начислений 9,4 %.

Все указанные начисления определялись на основе Федеральных сметных нормативов, введенных в действие Госстроем России и входящих в часть 4 СНИП «Сметные нормы и правила» по состоянию на 1991 г.

3.1.3. Расчет полной восстановительной стоимости на основе проектно-сметной документации

Если для объектов оценки установлено их соответствие приведенным в проектно-сметной документации характеристикам (как правило, не подвергавшимся реконструкции и модернизации), то при определении полной восстановительной стоимости могут быть использованы данные из сводных сметно-финансовых расчетов, локальных и объектных смет на объекты оценки.

При определении стоимости некоторых объектов понижающих подстанций использованы следующие сметы:

- Сметы на строительные работы ОРУ-220 кВ, ОРУ-110 кВ и установку трансформаторов п/ст 220/110/10 кВ Чигашево. (В ценах 1969г.)
- Объектные и локальные сметы на расширение и реконструкцию п/ст 220/110/10 кВ Чигашево (В ценах 1984г.)
- Объектная смета на расширение п/ст 110/10 кВ Шиньша (В ценах 1984г.).

Указанная выше сметная документация составлена на основании рабочих чертежей, выпущенных Горьковским ОКП ОДП «Энергосетьпроект» и каталога единичных расценок, привязанных для первой группы районов Марийской АССР.

Для проведения расчетов ПВС в ряде случаев использовались архивные материалы в виде смет на отдельные объекты оценки, при этом в тексте отчета содержатся не-

обходимые ссылки. Сметная стоимость объектов пересчитывалась в цены на 01.01.2000г. с помощью системы индексов цен (раздел 3.1.4).

3.1.4. Определение индексов цен в строительстве

Для пересчета полной восстановительной стоимости строительных объектов, определенной в уровне цен 1969г., 1984г. или 1991г. в уровень цен на дату оценки (на 01.01.2000г.), используется система индексов цен в строительстве.

Переход от сметных цен 1969 г. к сметным ценам 1984г. осуществлялся путем использования соответствующих отраслевых и территориальных индексов из Постановления Госстроя СССР № 94 от 11 мая 1983г. Отраслевой индекс пересчета составляет для ЛЭП 35 кВ и выше - 1,22, для ПС 35 кВ и выше – 1,17, для линий и ТП ниже 35 кВ - 1,19. Территориальный коэффициент для республики Марий Эл по отношению к базовому региону - 1,07. Таким образом, суммарный индекс пересчета в цены 1984г. составляет:

для электроэнергетики в целом	$I_{69-84} = 1,19 \times 1,07 = 1,27;$
для ТЭЦ	$I_{69-84} = 1,19 \times 1,07 = 1,27;$
для линий 35 кВ и выше	$I_{69-84} = 1,22 \times 1,07 = 1,31;$
для подстанций 35 кВ и выше	$I_{69-84} = 1,17 \times 1,07 = 1,25;$
для линий и подстанций ниже 35 кВ	$I_{69-84} = 1,19 \times 1,07 = 1,27;$
для магистральных тепловых сетей	$I_{69-84} = 1,18 \times 1,07 = 1,26;$
для дорожного хозяйства	$I_{69-84} = 1,15 \times 1,07 = 1,23;$
для жилищно-гражданского строительства	$I_{69-84} = 1,20 \times 1,07 = 1,28.$

Переход от сметных цен 1984г. к сметным ценам 1991г. также осуществлялся путем использования соответствующих отраслевых и территориальных индексов из Письма Госстроя СССР №14-Д от 6 сентября 1990г. Отраслевой индекс пересчета составляет для ЛЭП 35 кВ и выше - 1,51, для ПС 35 кВ и выше – 1,48, для линий и ТП ниже 35 кВ - 1,63. Территориальный коэффициент для республики Марий Эл по отношению к базовому региону – 0,94. Таким образом, суммарный индекс пересчета в цены 1984г. составляет:

для электроэнергетики в целом	$I_{84-91} = 1,57 \times 0,94 = 1,48;$
-------------------------------	--

для ТЭЦ	$I_{84-91} = 1,55 \times 0,94 = 1,46;$
для линий 35 кВ и выше	$I_{84-91} = 1,51 \times 0,94 = 1,42;$
для подстанций 35 кВ и выше	$I_{84-91} = 1,48 \times 0,94 = 1,39;$
для линий и подстанций ниже 35 кВ	$I_{84-91} = 1,63 \times 0,94 = 1,53;$
для магистральных тепловых сетей	$I_{84-91} = 1,56 \times 0,94 = 1,47;$
для дорожного хозяйства	$I_{84-91} = 1,59 \times 0,94 = 1,49;$
для жилищно-гражданского строительства	$I_{84-91} = 1,57 \times 0,94 = 1,48.$

Для перехода от сметных цен на строительную продукцию 1984г. к ценам по состоянию на 01 января 2000г. существует несколько возможностей.

Переход от сметных цен 1984г. к ценам на 1 января 2000г. может быть осуществлен как с помощью системы индексов цен по конечной строительной продукции, так и с использованием системы индексов по укрупненным видам строительных работ, рассчитываемых ежемесячно фирмой «Ко-Инвест» (межрегиональный информационно-аналитический ежеквартальный бюллетень «Индексы цен в строительстве», выпуск №30, январь 2000г.).

Индексы представляют собой отношение стоимости продукции, работ или ресурсов в текущем уровне цен к стоимости в базисном уровне цен. За базисный уровень принята стоимость в уровне сметных норм и цен, введенных с 1 января 1984 г. Информационной основой для определения индексов являются данные регистрации текущих цен потребления на материалы, конструкции и изделия, а также показателей оплаты труда, других затрат и прибыли на 1 чел.-день затрат труда работников, занятых на строительном-монтажных работах в базовых подрядных организациях. Регистрация цен проводится по 90 унифицированным группам материалов. При этом по каждой группе рассчитывается цена на единицу приведенного объема материала, доставленного на приобъектный склад строительной организации. Пересчет материала из натурального в приведенный объем позволяет учесть влияние на уровень цены существующих различий в потребительских свойствах конкретных видов материалов, конструкций и изделий, входящих в соответствующую унифицированную группу. Индексы цен не учитывают НДС.

Индекс цен, приведенный в сборнике «Индексы цен в строительстве» (вып.30, январь 2000г., «Ко-Инвест», Москва, стр.45), для электроэнергетики по Республике Марий Эл по состоянию на декабрь 1996г. составляет 14,647 по отношению к уровню цен 1984г., или (с учетом коэффициента 1,48) 9,897 по отношению к уровню цен 1991г.

Другая информационная база по индексам цен в строительстве содержится в «Вестниках Управления совершенствования ценообразования и сметного нормирования в строительстве» Минстроя России, в которых публикуются нормативные и методические документы, относящиеся к сметному ценообразованию в строительстве.

«Вестники» готовятся Межрегиональным центром по ценообразованию в строительстве и промышленности строительных материалов Минстроя России (МЦЦС), рассмотрены и рекомендованы к изданию Управлением совершенствования ценообразования и сметного нормирования в строительстве Минстроя России.

В сборнике «Вестник Управления ценообразования и сметного нормирования в строительстве», №4 (20) (Москва, 1999 г.) приведены данные о стоимости основных строительных материалов, индексы удорожания стоимости строительно-монтажных работ, стоимости одного квадратного метра общей площади жилых домов в IV квартале 1999 года по экономическим районам Российской Федерации и по России в целом. Эти данные получены путем анализа информации от региональных центров по ценообразованию в строительстве (МЦЦС). Эти расчетные индексы изменения стоимости строительно-монтажных работ по различным регионам Российской Федерации приведены по отношению к ценам на 01.01.1991 года и учитывают НДС.

Для Республики Марий Эл в промышленности в сборнике приводится следующее значение индекса цен (по отношению к 1991г.): за IV квартал 1999г. - **11,4**.

Существует также информационная база по индексам цен в строительстве содержащаяся в Распоряжении Минстроя и архитектуры Республики Марий Эл от 18.10.99 №15. Для различных видов строительства данный индекс составил (с учетом НДС):

æèèèùí-ãðàæäâíñêî	I₉₁₋₂₀₀₀=12,24
ïðííùøëáííâ	I₉₁₋₂₀₀₀=12,6
ðáííóíúâ ðàáíòù	I₉₁₋₂₀₀₀=12,36
ãàçíáúâ ñàðè	I₉₁₋₂₀₀₀=12,96
ñíáðííòàæíúâ ðàáíòù íà íáúáèðàð æèèèùí-ãðàæäâíñêî ñòíðìèðàëüñòàà, âíñêéíáíúâ íà ñóáíñäðüââ	I₉₁₋₂₀₀₀=12,36

Нами признано целесообразным использовать именно последнюю, публикуемую подразделениями Минстроя Республики Марий Эл, систему индексов цен, как базирующуюся на сведениях, имеющихся непосредственно в регионе и наиболее полно учитывающую местные условия. При этом принималось во внимание, что в соответствии с Инструкцией Госналогслужбы РФ от 11 октября 1995г. №39 «О порядке исчисления и уплаты налога на добавленную стоимость» основные средства, принимаемые заказчиками на балансовый учет после ввода в эксплуатацию законченных строительных объектов, отражаются в учете по фактически произведенным затратам, включая уплаченные суммы налога на добавленную стоимость, с последующим списанием на себестоимость через суммы износа (амортизации) в установленном порядке.

Таким образом, использованная в настоящем отчете система индексов цен выглядит следующим образом (с учетом НДС):

Наименование	I ₆₉₋₈₄	I ₈₄₋₉₁	I ₉₁₋₂₀₀₀	I ₈₄₋₂₀₀₀	I ₆₉₋₂₀₀₀
Электроэнергетика в целом	1,27	1,48	12,60	18,65	23,69

ТЭЦ	1,27	1,46	12,60	18,40	23,37
Понижающие подстанции сетей сетей 35 кВ и выше	1,25	1,39	12,60	17,51	21,89
Воздушные линии электропередач 35 кВ и выше	1,31	1,42	12,60	17,89	23,44
Понижающие подстанции сетей до 35 кВ	1,27	1,39	12,60	17,51	22,24
Воздушные линии электропередач до 35 кВ	1,27	1,53	12,60	19,28	24,49
Магистральные тепловые сети	1,26	1,47	12,60	18,52	23,34
Дорожное хозяйство	1,23	1,49	12,60	18,77	23,09
Жилищно-гражданское строительство	1,28	1,48	12,24	18,12	23,19

3.2. Методика определения полной восстановительной стоимости линий электропередачи

Расчет восстановительной стоимости линий электропередачи напряжением 220 кВ, 110 кВ, 35 кВ проводился с использованием «Укрупненных показателей стоимости строительства» (УПСС «Воздушные линии электропередачи 35-750 кВ»).

УПСС составлены на единицу измерения 1 км воздушной линии для условий строительства в I-ом территориальном районе страны для средних грунтовых условий, спокойного рельефа местности, II-го района климатических условий (РКУ) по степени гололедности, и III-го РКУ по ветряным нагрузкам.

Так как все линии электропередачи - объекты оценки - расположены в I-ом территориальном районе страны, в I-ом и II-ом районах климатических условий (РКУ) по гололедности и по скоростным напорам ветра, то поправочный коэффициент равен 1.

В стоимость 1 км ВЛ включены затраты:

- земляные работы в сухих и мокрых грунтах;
- устройство фундаментов;
- установка опор;
- подвеска оборудования (изоляторы, арматура);
- подвеска проводов и грозозащитных тросов;
- заземление фундаментов и опор;
- нормальные переходы через препятствия;
- окраска стальных конструкций опор лаком;
- антикоррозионная смазка грозозащитных тросов и оттяжек опор;

- транспортные и погрузочно-разгрузочные работы;
- запасные части оборудования.

Восстановительная стоимость ЛЭП, проложенных в обычных условиях, определялась с помощью таблиц №№ 4, 5, 7 УПСС для соответствующих напряжений с учетом типа опор и проводов, количества трехфазных цепей на опорах. При прохождении трасс ЛЭП или их участков в усложненных условиях, таких как прохождение болот, пойм рек, городских и промышленных застроек, применялись поправочные коэффициенты согласно таблице №1 УПСС. Если строительство велось в нескольких усложненных условиях, то коэффициенты таблицы №1 перемножались.

Деление ЛЭП на участки с разными типами опор в большинстве случаев условно и применялось только для расчета стоимости ЛЭП.

При определении восстановительной стоимости двухцепного перехода ЛЭП – 220 кВ Чебоксарская ГЭС – Чигашево через Волгу использовалась таблица №11 УПСС «Стоимость специальных переходов ВЛ через большие водные преграды».

Подробное описание участков ЛЭП, их соответствие инвентарным номерам в бухгалтерском учете и расчеты полной восстановительной стоимости приведены в части 3 настоящего отчета.

При анализе технической и бухгалтерской документации выявлено, что двухцепные заходы 220 кВ на подстанции Помары и Волжская в бухгалтерском учете не числятся. Не числится также одноцепной участок линии 110 кВ Волжская-Городская. В ЛЭП 35 кВ не числятся: одноцепной участок линии на деревянных опорах Луговая-Голубая, одноцепной участок линии Сотнур-Кр.Стекловар и часть одноцепной линии Эл.двигатель-ПС ЗАФ (Красногорск-ЗАФ).

Названия указанных участков не нашли отражения в бухгалтерской документации. Однако, затраты на их сооружение находятся в составе других инвентарных единиц. Так как первичная документация, на основе которой можно было установить соответствие этих участков имеющимся инвентарным единицам, отсутствует, такое соотнесение было нами проведено на основе анализа электрических схем, дат ввода указанных объектов в эксплуатацию и консультаций со специалистами службы ЛЭП.

Неучтенные линии включены в следующие инвентарные позиции: двухсекционные заходы на подстанцию Помары линий Помары-Чигашево (поз. 1.2) и Помары-Тюрлема (поз. 2.1) – в инв. №030468, а линий Помары-Волжская (поз. 5.3) и Помары-Зеленодольск (поз. 7.2) – в инв. №0300469, двухцепной заход на подстанцию Волжская линий Волжская-Помары (поз. 6.3) и Волжская-Зеленодольск (поз. 7.1) – в инв. №030473, одноцепной участок линии Волжская-Городская (поз. 23.2) – в инв. №030504, одноцепной участок линии протяженностью 8,8км Луговая-Голубая (поз. 72) – в инв. №030541, часть одноцепной линии Эл.двигатель – ПС ЗАФ (поз. 79.1) – в инв. №030535, одноцепной участок линии Сотнур-Кр.Стекловар (поз. 77.2) – в инв. № 03021. Перечисленные позиции приведены в соответствующих таблицах части 3 настоящего отчета.

Имеются участки линий электропередачи, по которым проложены сети разных напряжений по схеме двухцепной линии. Используются также линии более высокого напряжения для прокладки сети с более низким напряжением. Так часть одноцепной

линии электропередачи напряжением 220 кВ Чебоксары ГЭС-Чигашево (инв. №030471) использована для прокладки ЛЭП-110 кВ Чигашево-Помьялы, а по ЛЭП-110 кВ Сотнур-Морки (инв. №030521) совместно проложена ЛЭП-35 кВ Сотнур-Кр.Стекловар по двухцепной схеме. При этом расчеты стоимости таких участков линий с меньшим напряжением проводились по напряжению, на которое рассчитана изоляция линии, то есть по большему.

В УПСС-ВЛ стоимость ЛЭП приведена в уровне цен 1969г. и состоит из 2-х частей: СМР и оборудование.

В части строительно-монтажных работ учтены накладные расходы и плановые накопления. Накладные расходы учтены в следующих размерах:

- по строительным работам – 14,5 % суммы прямых затрат;
- по монтажу металлоконструкций – 8,3 % суммы прямых затрат;
- по монтажу электрооборудования – 75% основной заработной платы.

Плановые накопления приняты в размере 6 % суммы прямых затрат и накладных расходов.

В части оборудования учтены затраты на приобретение запасных частей (2% прямых затрат), все необходимые начисления и транспортные расходы.

В УПСС не учтены подготовительные работы, временные здания и сооружения, зимнее удорожание, оргнабор рабочих, проектно-изыскательские работы и др. В связи с этим при определении полной восстановительной стоимости подстанций и ЛЭП к сумме общестроительных работ, накладных расходов и плановых накоплений последовательно добавлялись затраты на временные здания и сооружения (коэффициент 1,025), зимнее удорожание (коэффициент 1,036) и непредвиденные затраты (коэффициент 1,03). Суммарная величина начислений 9,4 %.

Все указанные начисления определялись на основе Федеральных сметных нормативов, введенных в действие Госстроем России и входящих в часть 4 СНИП «Сметные нормы и правила» по состоянию на 1991 г.

Для приведения стоимости оборудования к уровню цен 2000 года использовались индексы пересчета стоимости оборудования, помещенные в разделе 3.4.

Для определения восстановительной стоимости воздушных линий напряжением 10 кВ, 6 кВ, и 0,4 кВ использовался сборник №5 «Укрупненных показателей восстановительной стоимости» (УПВС).

Технические и конструктивные характеристики воздушных линий приведены в таблицах расчета восстановительной стоимости.

Восстановительная стоимость воздушных линий напряжением 6 и 10 кВ определялась по разделу 4 сборника №5 УПВС на 1км трехпроводной сети.

В восстановительную стоимость 1км воздушной линии 6-10 кВ включена стоимость сооружения следующих элементов:

- установка промежуточных, сложных и подставных опор с учетом удельного веса различных типов опор, приходящихся на 1км ВЛ;

- подвеска проводов разных марок и сечений на установленных опорах с учетом переходов через препятствия;
- специальные работы по устройству заземлений, монтажу разъединителей, разрядников, масляных выключателей.

Восстановительная стоимость воздушных линий 0,4кВ раздела 3 сборника №5 УПВС дана на 1км четырехпроводной сети из проводов разных марок и сечений для различных типов опор.

Для определения восстановительной стоимости двухцепных (и более) линий использовалась таблица №111 «Подвеска провода на установленных опорах воздушных линий электропередачи напряжением 0,4кВ».

Стоимость подвески трех фазных и одного нулевого провода (для двухцепной линии) прибавляется к стоимости одноцепной линии, определенной по таблицам №№106-110.

В восстановительной стоимости воздушных линий, определенной по сборнику №5 УПВС учтены затраты:

- на проектно-изыскательские работы;
- подготовительные работы;
- временные здания и сооружения;
- зимнее удорожание и др.

Поэтому дополнительные начисления на строительно-монтажные работы не производятся.

Для приведения полученных значений к уровню цен 2000 года полученные результаты умножаются на соответствующие индексы пересчета для СМР (см. раздел 3.1.4).

3.3. Методика определения полной восстановительной стоимости понижающих подстанций 35-220 кВ

Полная восстановительная стоимость понижающих подстанций 35-220 кВ определялась на основе укрупненных показателей стоимости строительства («Укрупненные показатели стоимости строительства. Понижающие электрические подстанции 35-500 кВ» и «Укрупненные показатели стоимости строительства элементов электроснабжения промышленных предприятий») в базовом уровне цен 1969г. Стоимость подстанций определялась по отдельным объектам с учетом полного комплекса строительных и монтажных работ, а также стоимости оборудования по каждому конкретному объекту.

При определении стоимости подстанций рассчитывалась стоимость следующих объектов:

- *Открытые распределительные устройства* (пп. 2.1-2.67). Данными показателями учтены все строительные (включая устройства высокочастотной обработки каналов

связи) и монтажные работы по сооружению ОРУ, установке в ОПУ панелей управления, защиты и автоматики, прокладке силовых и контрольных кабелей в пределах ОРУ и от ОРУ до панелей ОПУ.

- *Закрытые распределительные устройства* (пп. 4.1-4.18). Данными показателями учитываются затраты на строительные-монтажные работы по сооружению зданий ЗРУ (включая затраты на пожарную сигнализацию, установку щита собственных нужд, панелей центральной сигнализации, регистрирующих приборов и счетчиков), монтажные работы по установке шкафов КРУ (включая шкафы трансформаторов собственных нужд, трансформаторов напряжения и разрядников) и строительные-монтажные работы по установке токоограничивающих реакторов (если они предусмотрены проектом).
- *Трансформаторы силовые* (пп 5.1. – 5.33). Показатели учитывают все строительные и монтажные работы по установке трансформаторов, автотрансформаторов и вольтодобавочных трансформаторов (включая трансформаторы собственных нужд, оборудование размещаемое в пределах площадки установки), по сооружению гибких и жестких связей, по установке в ОПУ панелей управления, защиты и автоматики трансформаторов и по прокладке силовых и контрольных кабелей.
- *Комплектные распределительные устройства наружной установки* (п. 1.1.). Показателем учтены все работы по установке шкафов КРУН, включая шкафы трансформаторов собственных нужд, трансформаторов напряжения и разрядников, а также прокладку силовых и контрольных кабелей.
- *Общеподстанционные пункты управления* (пп. 7.1. – 7.8.) Данными показателями учтены все работы по сооружению зданий ОПУ, установке щита собственных нужд, панелей центральной сигнализации, установке щита постоянного тока с аккумуляторной батареей и выпрямительными устройствами, сооружению электродвигательной в ОПУ и пожарной сигнализации.
- *Кабельные каналы* (пп. 11.1 –11.6)
- *Наружное освещение территории* (пп. 12.3.- 12.8)
- *Ограждение* (п. 12.2.)

Кроме вышеуказанных показателей, которые являются обязательными для подавляющего большинства подстанций, в отдельных случаях определялись затраты на дополнительное оборудование, здания и сооружения (шунтовые конденсаторные батареи, здания вспомогательного назначения, аппаратные маслохозяйства, пути перекачки трансформаторов) по соответствующим показателям.

В части оборудования показателями учитывалась стоимость наиболее часто применяемого оборудования. При типах оборудования, отличных от указанных, стоимость определялась по приложениям 3 и 4 к УПСС-ЭП и прейскурантам №15-05 («Оптовые цены на трансформаторы, подстанции трансформаторные комплектные и реакторы») и №15-03 («Оптовые цены на аппаратуру электрическую высоковольтную»).

При сопоставлении инвентаризационных ведомостей и реестра данных основных фондов выяснилось следующее. Подавляющее большинство подстанций стоит на балансе несколькими инвентарными позициями. Как правило, каждая подстанция представлена ключевой позицией (например, ПС 110/10) и рядом позиций оборудования, введенного на подстанции в ходе реконструкции или расширения. Кроме того, для

трех подстанций (Волжская, Агрегатная и Красногорская), которые были переданы на баланс Йошкар-Олинских сетей сторонними организациями, ключевых позиций не выявлено. В связи с этим возникла необходимость разработать определенный порядок определения стоимости оборудования подстанций.

1. Производился расчет стоимости подстанций как единых реальных объектов по соответствующим показателям УПСС ($C_{пс}$). При этом характеристики подстанций были получены в ходе интервьюирования начальников групп подстанций, изучения проектной документации и непосредственного осмотра.

2. Рассматривался инвентарный перечень оборудования, зданий и сооружений, принадлежащих отдельным подстанциям на основании инвентаризационной ведомости.

3. Для отдельных единиц оборудования методом прямого рыночного пересчета определялась полная восстановительная стоимость $/c_i/$ в установленном порядке (см. раздел 3.4. настоящего отчета) и по соответствующим разделам УПСС. При определении стоимости оборудования по прейскурантам или прайс-листам фирм-производителей было необходимо учесть стоимость монтажных работ. При этом использовались нормативные значения стоимости монтажных работ, полученные в ходе анализа локальных смет из архива Йошкар-Олинских электрических сетей:

Силовые трансформаторы мощностью более 1 МВА	15% от стоимости оборудования
Выключатели 35-220 кВ	15% от стоимости оборудования
Прочее оборудование ОРУ 35-220 кВ	20% от стоимости оборудования
Ячейки КРУ	10% от стоимости оборудования
Силовые трансформаторы до 630 кВА	15% от стоимости оборудования
КТП	26% от стоимости оборудования

4. Для подстанций определялась (там где это возможно) ключевая позиция.

5. Для определения стоимости ключевой позиции (C) из полной стоимости подстанции как единого объекта вычиталась суммарная стоимость оборудования, учтенного отдельно:

$$C = C_{пс} - \sum_i^n c_i$$

6. Для тех инвентарных позиций, по которым в силу нехватки информации не удалось определить полную восстановительную стоимость путем прямого рыночного пересчета, ПВС определялась путем индексации первоначальных затрат (первоначальной стоимости). /См. раздел 3.4./

Для подстанции 110/10 кВ Агрегатная, переданной на баланс Йошкар-Олинских сетей в апреле 1996 года, полная восстановительная стоимость определялась следующим образом:

1. Была определена полная восстановительная стоимость подстанции как единого объекта.

2. Была определена суммарная балансовая стоимость инвентарных позиций, относимых к данной подстанции (c_i^{BC}).

3. Определялся суммарный коэффициент переоценки (K):

$$K = C_{ПС} / \sum_i^n c_i^{BC}$$

4. Стоимость каждой инвентарной позиции умножалась на коэффициент переоценки K .

Данный подход обусловлен тем, что имеются основания предполагать неполноту инвентаризационной описи ПС Агрегатная.

Для подстанций 220/110/10 кВ Волжская (куплена в декабре 1993 года) и 35/10 кВ Красногорск (передана в 1997 году) для позиций, ПВС которых не представлялось возможным определить путем прямого рыночного пересчета и методом индексации первоначальной стоимости (из-за отсутствия таковой), стоимость определялась следующим образом:

1. Была определена полная восстановительная стоимость подстанций как единого объекта.

2. Рассчитывалась суммарная стоимость отдельных инвентарных позиций (c_j) методом прямого рыночного пересчета (в тех случаях, когда имелось достаточно информации).

3. Для позиций, по которым прямой рыночный пересчет оказался невозможным, находилась суммарная балансовая стоимость (c_i^{BC}).

4. Определялся общий коэффициент переоценки для данных позиций путем деления части стоимости подстанции, приходящейся на оцениваемое оборудование, на суммарную балансовую стоимость этого оборудования:

$$K = \left(C_{ПС} - \sum_j^m c_j \right) / \sum_i^n c_i^{BC}$$

5. Стоимость каждой из этих позиций умножалась на общий коэффициент переоценки K .

Для подстанций, по которым имелось две ключевые позиции (очереди), в ходе беседы со специалистами Службы ПС определялся состав работ по каждой из очередей. Затем, по УПСС определялась стоимость первой или второй (в зависимости от полноты информации) очередей. Оставшаяся позиция определялась по методике описанной выше.

Полная восстановительная стоимость ТП 10/0,4 кВ определялась следующим образом:

1. Опрашивались начальники районов электросетей, причем выяснялись следующие вопросы:

- Строительный объем и материал конструктивных элементов (для ЗТП).
- Марка оборудования ЗТП и КТП (по УПВС и преискурантам).
- Марка, количество и мощность установленных трансформаторов.

2. Для зданий ЗТП по УПВС определялась полная восстановительная стоимость (УПВС № 18, табл. 17).

3. Стоимость оборудования ЗТП определялась по УПВС №5 (табл. 225). Поскольку в УПВС учтена стоимость монтажа оборудования и необходимые наценки, начисления на стоимость оборудования в этом случае не производились.

4. Стоимость оборудования КТП определялась по преискуранту 15-05. К полученной стоимости добавлялась нормативная стоимость строительно-монтажных работ, которая определялась в ходе анализа смет из архива Йошкар-Олинских электросетей.

5. Полученные значения умножались на соответствующий индекс.

6. ПВС отдельных элементов ТП (щиты, ячейки КСО, трансформаторы) определялась по прайс-листам предприятий-изготовителей с учетом нормативной стоимости СМР.

3.4. Методика определения полной восстановительной стоимости машин и оборудования

Определение стоимости машин и оборудования на 01.01.2000г. в текущем уровне цен производилось следующими методами:

- * по прайс-листам заводов-изготовителей и торгующих организаций;
- * по данным специализированных периодических изданий.

При определении ПВС в текущих ценах простых инвентарных единиц согласно действующему законодательству НДС не учитывался.

В случае отсутствия информации о стоимости оборудования в текущих ценах был использован индексный метод определения стоимости оборудования, когда стоимость оборудования определяется в базисном уровне цен (по состоянию на 1969г., 1984г. или 1991г.), а затем умножается на соответствующий индекс пересчета.

Данные о базисном уровне цен определялись или из прейскурантов на оптовые цены на различные виды промышленной продукции, утвержденные Госкомцен СССР, или на основе проектно-сметной документации на строительство объектов подстанций Йошкар-Олинских электрических сетей. Данные по прейскурантам были получены с помощью программного комплекса «Смета-Багира».

Прейскурантные цены установлены франко-вагон (судно) станция (порт) отправления. При этом погрузка в транспортные средства производится за счет поставщика, а доставка до склада покупателя и разгрузка на складе – за счет покупателя. Кроме того, прейскурантами учтена стоимость крепления грузов (за исключением лесоматериалов, используемых для крепления).

Для оборудования, требующего монтажа, полная восстановительная стоимость в соответствии с нормативными документами по переоценке определялась затратным методом путем определения различных статей затрат, необходимых для воспроизводства оборудования. После определения стоимости затрат на оборудование, монтаж и строительно-монтажные работы в уровне цен на дату оценки, производились начисления по каждой из статей затрат.

Величина начислений на стоимость оборудования, монтажных работ и строительно-монтажных работ выбирались на основе Федеральных сметных нормативов, введенных в действие Госстроем России и входящих в часть 4 СНИП «Сметные нормы и правила» по состоянию на 1991 г.

Были использованы следующие величины начислений:

на стоимость оборудования:

- запасные части к оборудованию - 2% от стоимости оборудования,
- стоимость тары и упаковки - 1,5% от стоимости оборудования;
- транспортные расходы - 3% от стоимости оборудования;

- заготовительно-складские расходы - 1,2% от стоимости оборудования;
 - комплектация оборудования - 0,7% от стоимости оборудования;
- каждое начисление производится с учетом предыдущих начислений, суммарная величина начислений на стоимость оборудования - 8,67%;

на стоимость монтажных работ:

- пусконаладочные работы - 2% от стоимости монтажа;
- плановые накопления - 6% от стоимости монтажа.

Стоимость строительно-монтажных работ (СМР) в составе стоимости оборудования определялась нами двумя методами: на основе сборников укрупненных показателей восстановительной стоимости (УПВС) и на основе данных локальных и объектных смет на строительство объектов подстанций и электрических сетей.

Для получения индексов пересчета по отношению к 1984г. и к 1969г. были использованы коэффициенты, приведенные в Приложении к Постановлению Госкомцен СССР от 13.10.1990г. №763.

В качестве основы для определения индексов пересчета стоимости оборудования использовались цепные индексы, ежеквартально определяемые Главным межрегиональным центром Государственного комитета РФ по статистике (ГМЦ Госкомстата РФ) по широкому набору отраслей и товарных групп. Нами была использована система индексов по отношению к 1991г. по состоянию на 01.01.2000г. Используемая система индексов приводится в таблице (без учета НДС):

Наименование группы оборудования (отрасли)	2000/91	2000/84	2000/69
Тяжелое энергетическое и транспортное машиностроение	19,796	29,693	33,652
Электротехническая промышленность (оборудование и материалы)	28,303	41,608	51,231
Аппаратура низковольтная	25,734	37,831	46,580
Аппаратура высоковольтная	28,553	41,973	51,682
Трансформаторы силовые	30,664	45,704	55,502
Машиностроение	21,269	31,904	36,155
Металлорежущее оборудование	10,828	14,077	14,077

Для сложных инвентарных единиц, состоящих из различных типов оборудования, включающих в себя строительно-монтажные работы, в которых учитывается стоимость монтажа и различные начисления, производился расчет ПВС по состоянию на 01.01.2000г. При этом, поскольку стоимость отдельных единиц оборудования входит в общую стоимость объекта (инвентарной единицы), введенного в эксплуатацию законченным капитальным строительством, то в соответствии с Инструкцией Госналогслужбы РФ от 11 октября 1995 г. №39 «О порядке исчисления и уплаты налога на до-

бавленную стоимость» суммы налога на добавленную стоимость, уплаченные за это оборудование, относятся на увеличение балансовой стоимости объекта. Поэтому при пересчете стоимости такого оборудования на 01.01.2000г. значения индексов пересчета корректировались на 20% в сторону увеличения.

Для оборудования, по которому определение полной восстановительной стоимости оказалось из-за недостатка информации невозможным, применялся метод индексации первоначальных затрат. В рамках данного метода первоначальная стоимость оборудования, полученная в бухгалтерии Йошкар-Олинских электрических сетей, умножалась на индекс пересчета, зависящий от товарной группы и даты ввода. В качестве основы для определения индексов пересчета использовались упомянутые выше цепные индексы, ежеквартально определяемые Главным межрегиональным центром Государственного комитета РФ по статистике (ГМЦ Госкомстата РФ) по широкому набору отраслей и товарных групп. Используемые индексы пересчета первоначальной стоимости приводятся в таблице.

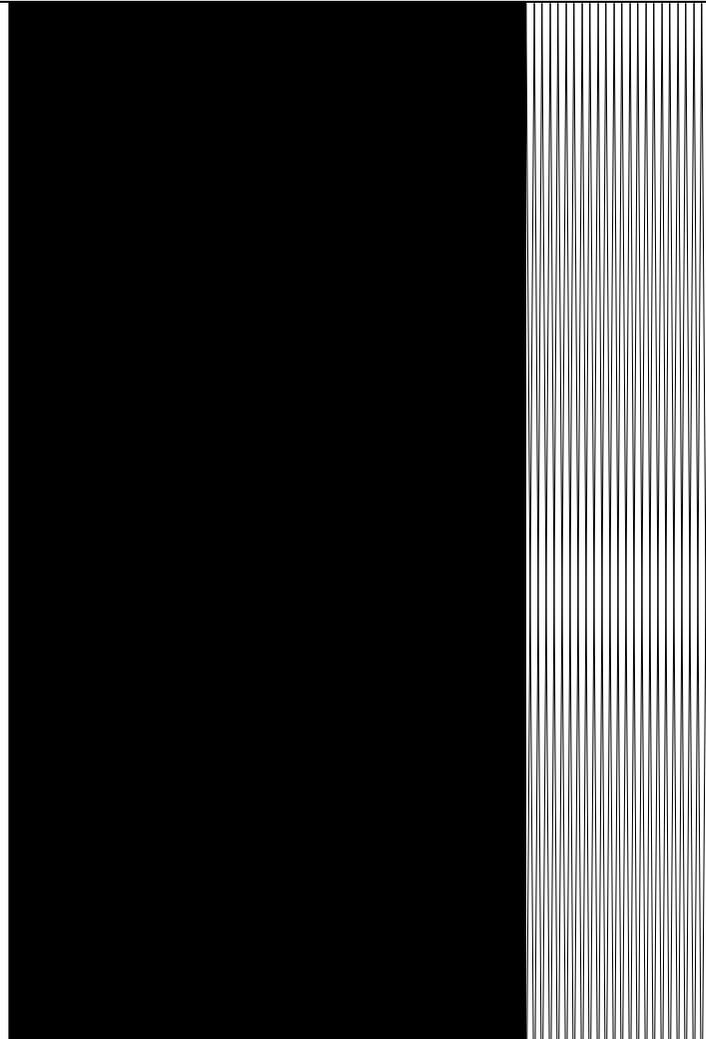
Индексы для пересчета первоначальной стоимости

Наименование товарной группы	Дата ввода										
<p>4. КРАТКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕРЕОЦЕНКИ</p> <p>Сопоставление рассчитанных в ходе выполнения переоценки значений ПВС и значений балансовой стоимости до переоценки показывает существенное увеличение стоимости объектов. Это является естественным, так как последняя нормативная переоценка проводилась по состоянию на 01.01.97г., причем допускалось использовать уровень цен на 01.01.96г.</p> <p>Однако, в ходе работ по переоценке основных фондов и при анализе бухгалтерской отчетности выяснилось, что ряд объектов (в особенности трансформаторные подстанции) имели существенно заниженные значения балансовой стоимости. На наш взгляд, это может быть свя-</p>											

, что
и не
ения
нной
лан-
аться
чин,

ттен-
нци-
, ка-
гоки,
ОПУ,
ного
овер-
стан-
Агре-
учте-
ство
ерри-
дан-
ение
бъек-

има-
нной



•

4. КРАТКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕРЕОЦЕНКИ

Сопоставление рассчитанных в ходе выполнения переоценки значений ПВС и значений балансовой стоимости до переоценки показывает существенное увеличение стоимости объектов. Это является естественным, так как последняя нормативная переоценка проводилась по состоянию на 01.01.97г., причем допускалось использовать уровень цен на 01.01.96г.

Однако, в ходе работ по переоценке основных фондов и при анализе бухгалтерской отчетности выяснилось, что ряд объектов (в особенности трансформаторные подстанции) имели существенно заниженные значения балансовой стоимости. На наш взгляд, это может быть связано с тем обстоятельством, что данные инвентарные позиции не отражают реального положения дел (по информации полученной от специалистов). Также балансовая стоимость могла оказаться заниженной по ряду причин, анализируемых ниже.

1. Оказался недоучтенным ряд объектов на подстанциях (ограждение, освещение, кабельные каналы, маслостоки, маслосборники, здания ОПУ, ЗРУ и здания вспомогательного назначения). Так нами достоверно определено, что для подстанции 220/110/10 Волжская, Агрегатная и Красногорская не учтены затраты на строительство ограждения и освещение территории. Возможное решение данной проблемы – проведение полной инвентаризации объектов подстанций и ТП.

2. Объекты принимались на баланс с заниженной первоначальной стоимостью. Это могло происходить при строительстве объектов хозспособом, приобретении объектов бывших в употреблении или по остаточной стоимости, приобретении объектов по договорным ценам. Для решения данной проблемы необходим анализ истории формирования первоначальной стоимости по соответствующим первичным документам.

3. Допущены ошибки при постановке на баланс (введены неправильные наименования или неверное значение первоначальной стоимости) или в ходе переоценок (некоторые объекты либо не переоценивались, либо переоценены с использованием неверных коэффициентов). Решение проблемы – сплошная проверка первичной документации.

4. Допущены технические ошибки при введении данных в компьютер (опечатки). Возможное решение – сверка компьютерной версии с бумажным вариантом учета.

Также имеется ряд инвентарных единиц с сильно завышенными значениями балансовой стоимости, что может быть связано с типичными ошибками, упомянутыми выше в п.3 и 4.

Кроме того, для упрощения учета можно порекомендовать объединение нескольких инвентарных позиций в одну (если они имеют одни и те же значения нормы амортизации и даты ввода). Так, вместо нескольких десятков позиций (панели управления, сигнализации и защиты, трансформаторы напряжения, тока, шинные трансформаторы, выключатели, разъединители, отделители, предохранители) можно ввести одну позицию (оборудование ОРУ, оборудование ОПУ или оборудование ПС).



Также в ходе проведения переоценки было обнаружено, что один и тот же объект (восьмиквартирный дом) стоит на балансе два раза в различных службах (инв.№№ 010052 и 011015). В связи с этим, эксперты сочли возможным разделить стоимость данного объекта, полученную при переоценке, в равных пропорциях между двумя инвентарными единицами. Кроме того, экспертам хотелось бы порекомендовать работникам бухгалтерии объединить данные инвентарные позиции в одну.

5. СВЕДЕНИЯ О СПЕЦИАЛИСТАХ, УЧАСТВОВАВШИХ В ПЕРЕОЦЕНКЕ

Руководитель выполнявшей работу группы экспертов по оценке имущества является Действительным членом Российского общества оценщиков (РОО), Сертифицированным оценщиком недвижимости РОО, прошел официальную (государственную) аттестацию в порядке, установленном Правительством Москвы, и внесен в реестр аттестованных оценщиков. Остальные эксперты прошли соответствующее профессиональное обучение.

В переоценке участвовали:

Фамилия, имя, отчество	Документы о профессиональном образовании
Кушлянский Олег Александрович - руководитель экспертной группы, Действительный член РОО (сертификат №06Г-01526), Сертифицированный оценщик недвижимости РОО (аттестат №78), аттестованный оценщик (аттестат №00239/ОС), кандидат физико-математических наук.	Сертификат №3096 от 21.06.96г. об окончании курса «Оценка рыночной стоимости недвижимости» Академии оценки. Сертификат № МОТ-433 от 12.10.96г. об окончании курса «Оценка машин, оборудования и транспортных средств» Академии оценки. Удостоверение № ОЦ-030 от 11.09.95г. об окончании курса «Оказание услуг по оценке стоимости жилых помещений» в Центре содействия жилищной реформе при Правительстве Москвы. Диплом участника III Международной конференции «Проблемы оценки имущества в экономике переходного периода» (Москва, 27-28.11.96г.) о повышении уровня профессиональных знаний. Свидетельство №020 от 08.04.1997г. о переподготовке на специальном курсе по проведению переоценки основных фондов в 1997г., организованном Московским региональным отделением РОО и Московским городским комитетом государственной статистики. Диплом участника VI Международной конференции «Проблемы оценки в экономике переходного периода» (Москва, 23-24 июня 1998г) о повышении уровня профессиональных знаний Свидетельство №0268-С от 7.12.1998г. Института профессиональной оценки о повышении квалификации по курсу «Управление портфелем недвижимости» Свидетельство №0279-С от 18.12.1998г. Института про-



	<p>фессиональной оценки о повышении квалификации по курсу «Оценка нематериальных активов»</p> <p>Свидетельство об участии в семинаре «Участие оценщиков в исполнительном производстве» в период 18-19 февраля 1999г.</p> <p>Свидетельство №0030-СПП Института профессиональной оценки о повышении квалификации по курсу «Оценка бизнеса (предприятия).</p>
<p>Белошниченко Андрей Михайлович</p>	<p>Сертификат №1414-М Института профессиональной оценки об окончании курса «Оценка машин, оборудования и транспортных средств» и получении квалификации «Эксперт по оценке машин, оборудования и транспортных средств».</p> <p>Свидетельство Российского общества оценщиков №15.120.1-1109 от 29.05.98г. об окончании курса «Оценка машин, оборудования и транспортных средств» Института профессиональной оценки.</p> <p>Диплом участника Первого конгресса оценщиков России и стран СНГ «Законодательное и методическое обеспечение оценочной деятельности в России и странах СНГ» (Москва, 03-04 декабря 1998г.) о повышении уровня профессиональных знаний.</p> <p>Свидетельство от 04.12.1998г. об участии в семинаре «Переоценка основных фондов и ее влияние на налогооблагаемую базу предприятий (бизнеса)».</p> <p>Свидетельство от 04.12.1998г. об участии в семинаре «Практические аспекты оценочной деятельности в целях реструктуризации бизнеса и финансовой задолженности предприятий».</p>
<p>Тихонов Алексей Геннадьевич</p> <p>кандидат исторических наук</p>	<p>Сертификат №В-236 от 26 января 1996г. Академии оценки и Всемирного банка об окончании курса «Оценка бизнеса (действующего предприятия)».</p>
<p>Волобуев Александр Петрович</p>	<p>Инженер-электрик.</p>



Мужичкова Татьяна Ильинична	Свидетельство №0135-С Института профессиональной оценки о повышении квалификации по курсу «Введение в теорию оценки». Свидетельство Российского общества оценщиков №15.А.1-1055 от 15.05.98г. об окончании курса «Введение в теорию оценки» Института профессиональной оценки.
-----------------------------------	---

В процессе проведения переоценки также участвовали специалисты Йошкар-Олинских электрических сетей, в необходимых случаях привлекались независимые эксперты.

Согласно со статьей 17 Федерального закона «Об оценочной деятельности», ОЦЕНЩИК застраховал свою гражданскую ответственность на случай причинения ущерба третьим лицам в связи с осуществлением своей профессиональной деятельности, что является обязательным условием для заключения договора об оценке.

В соответствии со статьей 23 Федерального закона «Об оценочной деятельности» оценочная деятельность является лицензируемым видом деятельности, а порядок лицензирования утверждается Правительством РФ. Согласно статьям 18 и 19 упомянутого закона контроль и регулирование оценочной деятельности осуществляют уполномоченные органы, определяемые Правительством РФ и субъектами РФ. Однако, на момент выпуска настоящего отчета порядок лицензирования оценочной деятельности на федеральном уровне еще не определен. Оценщик имеет лицензию Правительства Москвы на право осуществления оценочной деятельности, выданную Московской лицензионной палатой (серия ЦЛСС, регистрационный № 000400, код ОЦ).

Копии образовательных и профессиональных сертификатов участников работы, а также копия страхового полиса и лицензии приведены в Приложении.

6. СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА ОЦЕНКИ

Нижеподписавшиеся эксперты по оценке имущества (далее: Оценщики) настоящим удостоверяют, что:

- В соответствии с имеющимися у Оценщиков данными, факты, изложенные в нижеследующем отчете (далее: Отчете), верны и соответствуют действительности.
- Содержащиеся в Отчете анализ, мнения и заключения принадлежат самим Оценщикам и действительны строго в пределах ограничительных условий и допущений, являющихся частью Отчета.
- Оценщики не имеют ни настоящей, ни ожидаемой заинтересованности в оцениваемом имуществе, и действуют непредвзято и без предубеждения по отношению к участвующим сторонам.
- Вознаграждение Оценщиков не зависит от итоговой оценки стоимости, а также тех событий, которые могут наступить в результате использования Заказчиком или третьими сторонами выводов и заключений, содержащихся в Отчете.
- В процессе анализа данных, ни одно лицо не оказывало сколько-нибудь существенной помощи Оценщикам, подписавшим Отчет.
- Работы по оценке были проведены, а отчет составлен в соответствии со Стандартами оценки Российского общества оценщиков.

Кушлянский О.А.,
действительный член РОО

Белошниченко А.М.

Тихонов А.Г..

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ОЦЕНКЕ

Согласно договору №111 от 24 декабря 1999г. мы произвели переоценку основных фондов всех подразделений Йошкар-Олинских электрических сетей ОАО «Маризэнерго» по состоянию на 01 января 2000 года.

Ниже приведена сводная таблица результатов переоценки:

№ п/п	Наименование подразделения	Кол-во инв. ед.	Балансовая стоимость до переоценки, руб.	ПВС после переоценки, руб.	Коэфф. переоц.
1	Волжский РЭС	510	25 425 939	55 045 481	2,16
2	Звениговский РЭС	540	27 873 928	56 806 290	2,04
3	Моркинский РЭС	742	36 686 826	67 702 918	1,85
4	Оршанский РЭС	705	20 482 500	53 832 318	2,63
5	Семеновский РЭС	940	48 291 377	104 203 824	2,16
6	Советский РЭС	834	32 509 346	78 208 637	2,41
7	Служба ЛЭП	111	212 233 727	431 984 606	2,04
8	Служба ПС	1 122	149 014 497	737 229 272	4,95
9	АСУП	74	444 872	522 737	1,18
10	О/к "Энергетик"	98	15 157 628	26 250 392	1,73
11	РЗАИ	57	144 429	269 801	1,87
12	РСГ	35	6 621 552	12 605 508	1,90
13	СДГУ	331	4 579 123	7 727 363	1,69
14	СИГ	28	351 608	725 073	2,06
15	Центр. склад	32	1 159 215	1 245 778	1,07
16	ЭММ	43	746 247	1 827 925	2,45
17	2-ой отдел	2	935	935	1,00
18	Буфет	2	8 409	8 409	1,00
19	Бухгалтерия	18	10 353	13 088	1,26
20	Кабинет зам. дир.	2	2 065	3 728	1,81
21	Машбюро	2	2 581	2 581	1,00
22	ОДС	7	12 590	49 642	3,94
23	ОКС	2	520	908	1,75
24	ОМТС	9	78 636	441 847	5,62
25	Приемная	7	17 724	49 966	2,82
26	Профком	2	3 395	5 642	1,66
27	ПТО	1	581	581	1,00
28	ПТС	4	4 460	14 846	3,33
29	ПЭО	4	448	2 000	4,46
30	Аренда	1	36 796	26 683	0,73
31	ТБ	5	221 992	221 992	1,00
	ИТОГО:	6 270	582 124 299	1 637 030 771	2,81

Подробные результаты переоценки по подразделениям приводятся в главе 9.

Эксперты по оценке имущества:

_____ Кушлянский О.А.,
действительный член РОО
_____ Белошниченко А.М.

_____ Волобуев А.П.

_____ Тихонов А.Г..

_____ Мужичкова Т.И.

8. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основными информационными источниками, на основании которых была проведена работа, послужили:

1. Сборники укрупненных показателей восстановительной стоимости (УПВС);
2. Сборники укрупненных показателей стоимости строительства (УПСС);
3. «Сборник укрупненных показателей базисной стоимости на виды работ (УПБС ВР)», Госстрой РФ, 1993г., реализованный в программном комплексе «Смета-Багира»;
4. Справочник оценщика, «Промышленные здания», КО-ИНВЕСТ, Москва, июль 1996г;
5. Прейскуранты оптовых цен на машины и оборудование, Прейскурантиздат, Москва, 1989г;
6. Прайс-листы торгующих организаций (конкретные ссылки находятся в соответствующих разделах каждого отчета);
7. Бюллетень «Промышленный оптовик» за 1999г.;
8. Журнал «Оптовик» за 1999г.;
9. Рекламные издания «Экстра-М» (Москва) за 1999г.;
10. Рекламно-информационный еженедельник «Товары и цены», январь – март 2000г., г.Москва;
11. Методологические положения по статистике, Госкомстат РФ, Москва, 1998г;
12. Индексы цен на СМР Минстроя Республики Марий Эл, январь 2000г.



9. СВОДНЫЕ ТАБЛИЦЫ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕРЕОЦЕНКИ ПО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМ

(ФРАГМЕНТ)



Приложение

Копии профессиональных документов оценщика