

ЦЭ ОАО «РЖД»

АНАЛИЗ
работы хозяйства электроснабжения в 2003 году

Москва 2004 год



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

**«РОССИЙСКИЕ
ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»**
(ОАО «РЖД»)

ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТ

Новая Басманная ул. 2, Москва, 107174
Тел.: (095) 262-10-34, факс: (095) 262-90-95
e-mail: rzd@rzd.ru, www.rzd.ru

03.03.2004 г. № ВГ-1790

На № _____ от _____

**Начальникам
железных дорог
России**

**Начальникам служб
электроснабжения
железных дорог
России**

Анализ производственно-хозяйственной деятельности
хозяйства электроснабжения за 2003 год

Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» направляет анализ работы хозяйства электроснабжения за 2003 год для принятия мер по улучшению состояния безопасности движения поездов и результатов производственно-хозяйственной деятельности.

Приложение: Анализ работы хозяйства электроснабжения за 2003 год на 106 листах.

 **В.А.Гапанович**

Содержание:

№	Разделы	стр.
1	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	3
2.	ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ	5
3.	КАДРЫ	8
4.	ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ	11
5.	ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ РАБОТА	13
5.1.	КОНТАКТНАЯ СЕТЬ	14
5.2.	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ УСТРОЙСТВ СЦБ	19
5.3.	ТЯГОВЫЕ ПОДСТАНЦИИ	21
6.	СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ	23
7.	КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И ОБНОВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ	26
8.	КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	28
9.	НОВАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ	29
10.	ПРОГРАММА РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ	33
11.	ПРОИЗВОДСТВО, ПОСТАВКА МАТЕРИАЛОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПЕЦТЕХНИКИ	33
12.	МОСКОВСКИЙ ЭНЕРГОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ МАСТЕРСКИЕ	37
13.	ОХРАНА ТРУДА	39
	Основные направления совершенствования работы по обеспечению безопасности движения и повышению надежности работы хозяйства электроснабжения	41
	ПРИЛОЖЕНИЕ №1	44
	ПРИЛОЖЕНИЯ К РАЗДЕЛАМ	46

АНАЛИЗ РАБОТЫ ХОЗЯЙСТВА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ В 2003 ГОДУ

1. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Потребление электроэнергии железными дорогами России в 2003 году составило 40891,3 млн кВт·ч, что выше уровня 2002 года на 8,9 %, в том числе: на тягу поездов – 34130,3 млн кВт·ч (увеличение на 9,9 %), железнодорожные узлы – 6761,1 млн кВт·ч (рост на 4,4 %). При этом объем перевозок увеличился на 10,2 %, в том числе на электротяге – 12 %. За счет ввода новых электрифицированных участков доля работы на электротяге возросла до 83,5 %, против 82,3 % в 2002 г. (рост на 1,2 %).

Доля железнодорожного транспорта в структуре электропотребления по России составила 5,8 % (против 4,5 % в 2002 г), в том числе электротяга – 4,8 % (против 3,6 % в 2002 г). В структуре электропотребления железнодорожного транспорта удельный вес электротяги – 83,5 %, эксплуатационных нужд – 11,7 %, прочих потребителей – 4,8 %.

Переработка электроэнергии дистанциями электроснабжения составила 60314,4 млн кВт·ч или возросла на 7,0 %. Отпуск электроэнергии посторонним потребителям составил 19423,1 млн кВт·ч (увеличение 3,1 %). При этом доля посторонних потребителей от общей переработки снизилась до 32,2 %, против 33,4 % в 2002 г. Увеличили реализацию электроэнергии посторонним потребителям 9 железных дорог, в том числе: Северо-Кавказская (16,3 %), Забайкальская (23,8 %), Октябрьская (8,7 %), Калининградская (7,1 %), Восточно-Сибирская (5,6 %), Юго-Восточная (3,1 %). Уменьшили реализацию 8 железных дорог, в том числе Сахалинская (11,3 %), Приволжская (4,7 %), Дальневосточная (3,4 %).

Динамика потребления и отпуска электроэнергии, а также баланс электропотребления и расчетная стоимость одного кВт·ч по дорогам даны в приложениях № 1.1, 1.2, 1.3.

Удельный расход электроэнергии на тягу поездов составил 119,7 кВт·ч/10 тыс. ткм брутто (против 122,0 кВт·ч/10 тыс. ткм брутто в 2002 г.), снижение к прошлому году составило 1,9 %. Рост этого показателя по сравнению с прошлым годом допущен на Северной, Куйбышевской, Восточно-Сибирской, Московской и Северо-Кавказской железных дорогах.

В среднем по сети железных дорог России в 2003 году в грузовом движении для перевозки 1 тонны груза на 100 км потреблено 0,916 кВт·ч (против 0,930 кВт·ч в 2002 г.).

При росте объема перевозок к уровню прошлого года на 10,2 % потребление электрической энергии на эксплуатационные нужды увеличилось на 5,0 %.

Удельный расход электроэнергии на эксплуатационные нужды в целом по сети составил 14,36 кВт·ч/10 тыс. ткм брутто (против 15,07 кВт·ч/10 тыс. ткм брутто в 2002 году), задание, установленное Колле-

гией МПС России от 31 января – 1 февраля 2003 года № 2 по снижению удельных расходов электроэнергии на эксплуатационные нужды, в целом по сети железных дорог, перевыполнено на 4,8 %, к уровню прошлого года удельные расходы электроэнергии снижены на 4,7 %.

Лучшие результаты достигнуты на Западно-Сибирской железной дороге, задание по снижению удельного расхода перевыполнено на 11,9 %, к аналогичному периоду прошлого года снижение составило 12,8 %, Горьковской (соответственно на 11,3 % и 11 %), Забайкальской (9,2 % и 10,5 %), Свердловской (7,9 % и 7,8 %), Калининградской (7,1 % и 6,5 %) и Сахалинской (17,1 % и 4,0 %) железных дорогах.

На собственные нужды тяговых подстанций (ТПС) в целом по сети израсходовано электроэнергии на 1,5 % больше прошлого года. Удельный расход на одну тяговую подстанцию составил 186,2 тыс. кВт·ч (против 184,7 тыс. кВт·ч в 2001 г.). Самый высокий удельный расход продолжает оставаться на Забайкальской ж.д. – 375,5 тыс. кВт·ч на одну тяговую подстанцию. Хотя к уровню прошлого года этот показатель снижен на 10,4 %, его значение почти в два раза превышает среднесетевой уровень.

Среднегодовое удельное электропотребление на 1 км эксплуатационной длины электрифицированных линий (электротяга) в однопутном исчислении возросло против 2002 года на 8,3 % и составило 455,1 кВт·ч

Распределение показателей удельного электропотребления по дорогам дано в приложении № 1.4, динамика удельного расхода электроэнергии на эксплуатационные нужды – в приложении № 1.5, динамика по годам – в приложении № 1.6.

В 2003 году разница в показаниях счетчиков тяговых подстанций и электровазов в целом по сети составила 14,1 %, что выше уровня прошлого года на 0,3 %. На железных дорогах преимущественно постоянного тока значение этого показателя составляет на Калининградской 24,3 %, Московской ж.д. – 21,3 %, Куйбышевской – 19,4 %, Южно-Уральской – 19 %, Свердловской – 18,1 %. На дорогах переменного тока: Забайкальской, Восточно-Сибирской, Красноярской и Горьковской уровень небаланса не превышает 7–8 %. К уровню прошлого года небаланс в показаниях счетчиков тяговых подстанций и электровазов увеличился на Калининградской ж.д. на 4,2 %, Северной ж.д. – 2,4 %, Приволжской – 1,9 %, Юго-Восточной, Московской, Дальневосточной рост составил в пределах процента. За счет принимаемых мер по повышению достоверности учета, замене индукционных счетчиков на электронные, ликвидации безучетного электропотребления и перетоков по контактной сети, небаланс уменьшился к аналогичному периоду прошлого года на Красноярской железной дороге (1,7 %), Западно-Сибирской (1,2 %), Южно-Уральской и Горьковской (по 0,5 %).

Анализ разницы в показаниях счетчиков тяговых подстанций и электровазов представлен в приложении № 1.7.

Экономия электроэнергии за счет реализации организационно-технических мероприятий составила 122,1 млн кВт·ч, в том числе за счет возврата энергии рекуперации существующими инверторами тяговых под-

станций в первичную сеть (Минэнерго) – 15,6 млн кВт·ч (экономия по локомотивному хозяйству), возврата энергии рекуперации в сети внешнего электроснабжения с применением двунаправленного учета – 47,9 млн кВт·ч (экономия по локомотивному хозяйству), снижения перетоков по контактной сети – 19,0 млн кВт·ч (снижение технологических потерь), замены ламп наружного освещения на более экономичные и внедрения автоматов отключения наружного освещения – 34,5 млн кВт·ч (хозяйство управления перевозками). По хозяйству электроснабжения перспективным направлением кроме замены масляных высоковольтных выключателей тяговых подстанций на элегазовые ВГТ, является система электрического отопления служебно-технических помещений "ОВЕЛ", позволяющая экономить электроэнергию за счет автоматической системы управления отопительным процессом.

Итоги выполнения ОТМ по экономии электроэнергии представлены в приложении № 1.8.

Задачи на 2004 год:

- в корпоративных целях добиваться снижения технологических потерь в тяговой сети, в том числе за счет снижения перетоков по контактной сети;
- обеспечить экономию электроэнергии, потребляемой на эксплуатационные нужды по хозяйству электроснабжения, в том числе на собственные нужды тяговых подстанций, особенно по Забайкальской ж.д.;
- в целях бесперебойного обеспечения электроснабжения железных дорог рассматривать каждое отключение тяговых подстанций, из-за несвоевременной оплаты потребленной электроэнергии, в ОАО «РЖД» с вызовом частных руководителей дороги.

2. ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ

Анализ работы за 2003 год проведен в сопоставимых условиях с 2002 годом. Эксплуатационные расходы в целом по хозяйству составили 99,4 % к бюджету затрат (плану расходов) и 4,0 % от сетевых. По прочей (подсобно-вспомогательной деятельности) финансовый результат ухудшается с 2002 г.: 2000 год – 90,7 млн руб. прибыли, 2001 год – 91,1 млн руб. прибыли, 2002 год – 0,7 млн руб., 2003 год – убыток 40,4 млн руб. (приложение № 2.1), в т.ч. по передаче электроэнергии сторонним потребителям – 46,6 млн руб.

Эксплуатационные расходы хозяйства электроснабжения возросли к 2002 году в 1,27 раза (по сети железных дорог – в 1,18) и составили 18712,8 млн руб. (приложение № 2.2). В структуре расходов хозяйства 38,4 % составляют амортизационные отчисления, увеличившиеся к 2002 году в 1,35 раза, что и определило опережающий рост расходов хозяйства по сравнению со среднесетевым.

В 2003 году значительно замедлился рост затрат на материалы – 12 % против 62 % в 2002 году. Особенно на Северо-Кавказской, Юго-Восточной, Приволжской, Свердловской, Западно-Сибирской и Восточно-Сибирской железных дорогах, где затраты на материалы уменьшились в сравнении с предыдущим годом, а запасы сырья и материалов увеличились: на Северо-

Кавказской +17 %, Юго-Восточной +2 %, Свердловской +40 %, Западно-Сибирской +44 % и Восточно-Сибирской + 9 % при среднем росте запасов по хозяйству на 25 %. Нерациональное использование оборотных средств отмечается на Забайкальской и Горьковской ж.д., запасы хозяйства выросли соответственно в 2,2 и 1,8 раза к 2002 году (приложение № 2.11).

Анализ плана эксплуатационных расходов показывает необязательное к нему отношение по основным элементам: фонду оплаты труда и материалам в хозяйствах Октябрьской, Калининградской, Северо-Кавказской, Юго-Восточной, Свердловской, Южно-Уральской, Забайкальской и Сахалинской ж.д. В условиях бюджетирования с 1.10.03 г. превышение бюджетных расходов повлечёт уменьшение мотивационного ежеквартального бюджета и отразится в бюджете инвестиций 2005 года.

Средние показатели в 2003 году определяют Октябрьская и Московская железные дороги, на долю которых приходятся 28,2 % расходов хозяйства электроснабжения железных дорог России (приложение № 2.3).

Задание по мобилизации дебиторской задолженности в 2003 году не выполнено. Наихудшие результаты с ростом дебиторской задолженности на Октябрьской, Московской, Северо-Кавказской, Юго-Восточной, Куйбышевской, Свердловской и Южно-Уральской ж.д. (приложение № 2.4). В целом по хозяйству дебиторская задолженность выросла на 20,6 млн руб. (+4,5 %), а кредиторская уменьшилась на 136,5 млн руб. (-11,2 %).

Структура расходов по статьям затрат принципиально не изменилась (приложение № 2.5). Увеличилась доля общехозяйственных расходов на Октябрьской, Северо-Кавказской, Куйбышевской, Красноярской, Восточно-Сибирской и Сахалинской ж.д. с темпом роста выше среднего по хозяйству.

Анализ затрат по статьям выявляет оптимальные расходы на установленный измеритель (приложение № 2.6). Исходя из средних показателей по расходам на 100 км эксплуатационной длины железных дорог, следует признать оптимальными хозяйства Западно-Сибирской и Куйбышевской железных дорог, по статье 405 – Западно-Сибирской; по статье 406 – Октябрьской и Западно-Сибирской, по статье 407 – Горьковской и Восточно-Сибирской. Однако нельзя считать оптимальными уровень производительности труда и размер среднемесячной зарплаты на Западно-Сибирской, Горьковской и Куйбышевской ж.д. По уровню производительности труда работники хозяйства перечисленных дорог занимают соответственно 1-е, 3-е и 6-е места, а по размеру среднемесячной заработной платы в декабре 2003 г. Западно-Сибирская на 10 месте, Горьковская – на 13 и Куйбышевская на 15-ом.

Вместе с этим необходимо отметить минимальные расходы на 100 км эксплуатационной длины в хозяйстве с большим износом основных фондов на Свердловской ж.д. и сверхрасточительность на содержание тяговых подстанций Забайкальской и Дальневосточной ж.д.

План капитального ремонта в денежном выражении выполнен во всех хозяйствах. Затраты на капитальный ремонт выросли на 11 %, а на выполняемый подрядным способом в 1,12 раза (приложение № 2.7). Работы, выполненные подрядным способом, составили в 2003 году 53,5 % (в 2002 году – 52 %).

Удельные затраты капитального ремонта на 1 тыс.руб. стоимости основных фондов в результате их переоценки сокращаются из года в год (приложение № 2.8). В 2003 году максимальные затраты на единицу стоимости имеют Московская, Красноярская и Куйбышевская ж.д. На Куйбышевской и Свердловской ж.д. приоритетным объектом капремонта стала контактная сеть.

На Северо-Кавказской ж.д. по-прежнему на капитальный ремонт контактной сети выделяются минимальные средства – 4,4 руб. на 1 тыс.руб. стоимости.

Степень износа основных фондов хозяйства электроснабжения в целом меньше среднесетевого уровня. Наименьший износ в хозяйствах Октябрьской (35,2 %), Северной (40,9 %), Приволжской (25,5 %) и Дальневосточной (36,1 %) дорогах, где были введены в эксплуатацию новые электрифицированные участки. На Московской, Куйбышевской, Свердловской, Красноярской, Восточно-Сибирской степень износа основных фондов в хозяйстве электроснабжения больше, чем по дороге в целом. На Куйбышевской дороге степень износа основных фондов в хозяйстве достигла 74,5 %, Южно-Уральской – 70,2 %.

Доля затрат на капитальный ремонт основных средств хозяйства составляет 3,4 % от дорожных, а доля хозяйства в основных фондах дорог – 7,6 % (приложение № 2.9). С 1.10.03 г. с переходом в ОАО «РЖД» по остаточной стоимости доля фондов хозяйства электроснабжения в основных фондах дорог составляет 9,5 %.

Самая высокая степень износа в хозяйстве по группам основных средств «машины и оборудование», где 11 дорог имеют износ более 70 % и «транспортные средства», где такой же показатель у 6 дорог. По передаточным устройствам на Московской дороге износ 68,9 %, на Куйбышевской – 75,2 %, на Южно-Уральской, Западно-Сибирской и Красноярской – более 66 % (приложение № 2.10).

При сравнении тарифа и стоимости услуг по передаче электроэнергии (без учета отпуска населению и компенсации за транзит) выявлено, что минимальный процент стоимость услуг по отношению к тарифу составляет в хозяйствах Октябрьской 13,2 %, Горьковской 14,7 %, Южно-Уральской 13,1 % и Западно-Сибирской 11,4 % дорог (приложения № 2.12 и № 2.12а).

Задачи на 2004 год:

- привести в соответствие уровню производительности труда размер его оплаты во всех подразделениях хозяйства и в первую очередь на Западно-Сибирской, Горьковской и Куйбышевской ж.д.

- заслушать на итоговом совещании в апреле 2004 г. начальников убыточных филиалов «Энергосбыт» и начальников служб электроснабжения Северной, Восточно-Сибирской и Дальневосточной железных дорог для определения направлений безубыточной передачи электроэнергии сторонним потребителям.

- планировать прибыль от прочей деятельности и ежегодно пересматривать с утверждением в Региональных энергетических комиссиях стоимость услуг по передаче электроэнергии, включая транзит с переработкой.

- продолжить работу по взысканию долгов субабонентов и сокращению дебиторской задолженности.

- проанализировать структуру запасов товарно-материальных ценностей и провести работу по их оптимизации на Горьковской и Забайкальской ж.д.

3. КАДРЫ

Среднесписочная численность работников хозяйства электроснабжения в 2003 году составила 48 662 чел., в том числе по эксплуатации 40 135 чел. По сравнению с 2002 годом численность увеличилась на 728 чел. (или 1,5 %) по основной деятельности и на 340 чел. (или 0,9 %) по эксплуатации. Рост численности произошел, в основном, за счет укомплектования кадрами новых электрифицированных участков Юго-Восточной, Приволжской и Дальневосточной дорог, дополнительного приема электромонтеров контактной сети на Северной ж.д., перевода работников на полный рабочий день на Горьковской и Северной ж.д., а также приема в дорожные филиалы «Энергосбыт» (153 чел.) на Северной, Северо-Кавказской и Юго-Восточной дорогах. Второй год сокращается численность работников хозяйства на Западно-Сибирской ж.д. (97,1 % от 2002 года, 91,7 % от 2001 года). Среднесписочная численность рабочих контактной сети, в том числе электромонтеров, увеличилась в целом по сети соответственно на 4,9 % и 5,4 %. В то же время при общем увеличении контингента машинистов автомотрис и водителей дрезин на 0,9 % их численность на ряде дорог сократилась: Западно-Сибирская – на 5,8 %, Свердловская – на 5,6 %, Южно-Уральская – на 2,4 %, Куйбышевская – на 2,2 % (приложение № 3.1).

В 2003 году хозяйство электроснабжения выполнило задание февральской Коллегии МПС 2003 года по росту производительности труда. При повышении объемов перевозок на электротяге на 12,0 % в хозяйстве достигнут рост производительности труда 11,0 % (железные дороги в целом – 9,4 %). При этом темп роста заработной платы по эксплуатации в отрасли составил 131,8 %, в то время как в хозяйстве электроснабжения только 129,7 %. Более высокий темп роста заработной платы в хозяйстве по сравнению с дорогой имел место только на Горьковской, Приволжской и Сахалинской дорогах, на Северной – совпал с дорожным. Недостаточный темп роста заработной платы относительно темпов роста производительности труда имел место на Южно-Уральской, Западно-Сибирской, Красноярской, Дальневосточной ж.д. (приложение № 3.2).

В декабре 2003 года при росте среднемесячной заработной платы на перевозках в целом по сети на 24,3 % темп роста заработной платы электромонтеров контактной сети составил 31,4 %, а машинистов автомотрис – 35,4 %. Наиболее низкие темпы роста заработной платы среди электромонтеров контактной сети на Куйбышевской (25,8 %), Свердловской (21,2 %) и Западно-Сибирской (24,0 %) дорогах (приложение № 3.3).

Укомплектованность кадров в целом по хозяйству составляет 96,9 % плана (штатного расписания), электромонтеров контактной сети – 97,0 %. Самые низкие показатели – на Октябрьской (90,8 % плана) и Красноярской

(93,4 %) дорогах. Текучесть кадров по сравнению с 2002 годом в целом по хозяйству снизилась на 0,7 %, а по электромонтерам контактной сети увеличилась на 0,5 %, трудовая дисциплина осталась на прежнем уровне. Рост текучести кадров электромонтеров контактной сети имел место на Юго-Восточной (+2,9 %), Куйбышевской (+5,5 %) и Восточно-Сибирской (+2,6 %) дорогах (приложение № 3.4).

Удельные затраты рабочей силы на 100 км контактной сети увеличились по сравнению с 2002 г. Среднесетевой уровень по электромонтерам контактной сети составляет 8,64 чел./км. При этом на Октябрьской ж.д. произошло снижение уровня в сравнении с 2002 годом до 7,96 чел./км (приложение № 3.5).

Средний разряд квалификации электромонтеров контактной сети в целом по сети по сравнению с 2002 годом не изменился и составил 4,3. Снижение уровня квалификации произошло на Северо-Кавказской, Юго-Восточной, Западно-Сибирской, Красноярской и Забайкальской дорогах. Количество дистанций электроснабжения с разрядом ниже нормы 4,4 в 2003 году увеличилось и составило 57,1 % всех электрифицированных дистанций, что соответствует уровню 2001 года (приложение № 3.6).

В целом по сети годовой план подготовки и повышения квалификации кадров массовых профессий выполнен. Вместе с тем не выполнен план подготовки электромонтеров контактной сети и тяговых подстанций на Октябрьской ж.д. (выполнение плана 75 %). Планы повышения квалификации машинистов автомотрис и водителей дрезин занижены и составляют 50 % от потребности. Машинисты являются основной профессией хозяйства, непосредственной связанной с движением поездов, и повышать их квалификацию необходимо с периодичностью раз в 3 года. Высокий уровень подготовки кадров отмечается на Московской, Северной, Красноярской и Восточно-Сибирской ж.д., где обучение и повышение квалификации для всех работников проводятся в специализированных учебных центрах. На низком уровне поставлена работа по обучению кадров массовых профессий на Горьковской и Забайкальской дорогах, где с отрывом от производства обучаются меньше 50 % работников (приложение № 3.7).

В нарушение Постановления Коллегии МПС от 6 февраля 2002 года №2 режим неполного рабочего времени в 2003 году продолжал применяться для работников контактной сети на Горьковской (ЭЧ-Горький), Северо-Кавказской (ЭЧ-Кавказская, Грозный, Махачкала), и Южно-Уральской (ЭЧ-Магнитогорск) железных дорогах. С 2002 года увеличился процент использования рабочего времени ЭЧК на эксплуатацию с 76,4 % до 78,6 % всего отработанного времени. Отвлечения работников контактной сети на обеспечение электробезопасности работ других организаций в 2003 г. в целом по сети составили 6,7 % от всех отработанных часов (приложение № 3.8).

В целом по хозяйству укомплектованность руководящими кадрами остается неудовлетворительной. В настоящее время дистанции не укомплектованы двумя начальниками ЭЧ, двумя главными инженерами, семью заместителями начальника дистанции. Вакансии главного инженера ЭЧ-Прохладная

Северо-Кавказской ж.д. и зам.начальника по контактной сети ЭЧ-Ерофей Павлович Забайкальской ж.д. открыты с июля 2003 года.

В 2003 году темпы ротации руководящих кадров дистанций электро-снабжения несколько снизились. Так, в течение года были заменены 15 % начальников ЭЧ (в 2002 году 21,3 %), 21 % главных инженеров (2002 г. – 23,2 %) и 13 % заместителей начальника (2002 г. – 12,9 %). Наибольшее количество замен было проведено на Московской ж.д., где в течение года менялись 4 начальника, 4 главных инженера и 17 заместителей начальника дистанции.

Увеличилось количество заместителей начальников дистанций электро-снабжения с высшим образованием (приложение № 3.9).

В 2003 году дистанции электроснабжения пополнились 263 выпускниками железнодорожных ВУЗов и 309 выпускниками техникумов; 257 работников хозяйства закончили ВУЗы и 338 – техникумы без отрыва от производства, что значительно превышает показатели 2002 года. Из 572 молодых специалистов 5 % используется на инженерных должностях, 25 % – на должностях специалистов (электромехаников РРУ и тяговых подстанций) и 70 % – на рабочих должностях. На Московской ж.д. на рабочих должностях 80 %, Южно-Уральской – 82 %, Восточно-Сибирской – 83 %, Западно-Сибирской – 86 %.

В 2003 году отраслевыми наградами были отмечены 196 работников хозяйства электроснабжения (в 2001г. – 209 чел., в 2002 – 179 чел.). В том числе были награждены 33 – знаком «Почетный железнодорожник, 30 – именными часами, 56 – Почетной грамотой, 18 – Благодарностью, 27 – знаком «За безупречный труд на федеральном железнодорожном транспорте» «20» лет, 20 – знаком «За безупречный труд на федеральном железнодорожном транспорте» «30» лет. Кроме того, 18 работников хозяйства получили государственные награды и почетные звания.

В отраслевом соревновании приняло участие 85 трудовых коллективов. По условиям соревнования были признаны победителями 32 дистанции электроснабжения (приложение № 3.10). Нижнеудинская дистанция электроснабжения Восточно-Сибирской ж.д. награждена дипломом по итогам работы за 2003 г.

Задачи на 2004 год:

- при применении на дорогах режима неполного рабочего времени не распространять его на работников районов контактной сети;
- с целью закрепления кадров продолжить работу по обеспечению преимущественного роста заработной платы электромонтеров контактной сети;
- принять меры по сокращению текучести кадров, для чего на уровне дорог решить вопрос о введении региональных компенсационных доплат в зависимости от состояния рынка труда;
- обеспечить подготовку и повышение квалификации электромонтеров контактной сети, тяговых подстанций, машинистов автотоматических поездов и водителей дрезин на курсах в железнодорожных техникумах, дортехшколах, учебных центрах;

- продолжить работу кадровых служб по представлению к награждению отраслевыми наградами достойных коллективов и работников хозяйства электроснабжения.

4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ

В 2003 году по сравнению с 2002 годом в хозяйстве электроснабжения количество случаев брака в работе снижено на 14 % (при росте браков в целом по МПС России на 3 %). Доля хозяйства в общесетевых браках по сравнению с 2002 годом уменьшилась с 6 % до 5 % (приложение № 4.1). В условиях роста перевозок, пропуска тяжеловесных поездов и возрастании полигона электрифицированных участков с предельными сроками службы относительные показатели безопасности движения (приведенные к тонно-километровой работе железных дорог) в последние годы имеют тенденцию к снижению.

	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.
Браки в работе	340	349	327	280
+/-, %	-1	+2	- 6,9	-14
Работа на электро- тяге, млрд.тонно- км брутто	2183	2339	2498	2798
+/-, %	+15	+7,1	+6,8	+12
Количество случаев брака на 1 млрд. ткм брутто	0,16	0,15	0,13	0,10

При уменьшении в 2003 году по сравнению с 2002 годом общесетевого количества браков допущен рост браков на 4 дорогах: Юго-Восточной, Приволжской, Свердловской и Дальневосточной. Удельное количество браков из-за неисправностей контактной сети в 2003 году снижено в целом по сети дорог и составило 0,22 случая брака на 100 км развернутой длины контактной сети, при этом наибольшее превышение этого показателя на 5 дорогах: Дальневосточной – 0,54; Забайкальской – 0,38; Приволжской – 0,28; Куйбышевской и Свердловской – по 0,26.

В 2003 году снижение браков в хозяйстве достигнуто, в том числе и за счет реализации мер по улучшению работы худших дистанций электроснабжения (допустивших в течение года 5 и более браков). Количество браков, допущенных по вине худших дистанций, снижено с 131 случая в 2002 году до 79 случаев в 2003 году (на 66 %). При этом по итогам 2003 года 11 худших дистанций (6,7 % от общего количества дистанций по сети дорог) допустили 28,2 % сетевых браков. Принятие дальнейших мер по улучшению эксплуатационной работы хозяйств электроснабжения на дорогах, допустивших наибольшее количество браков и отказов технических средств, уменьшение ко-

личества худших дистанций электроснабжения является одной из приоритетных задач в 2004 году. Перечень худших дистанций приведен в приложении № 4.2.

Наибольшее количество браков в минувшем году было допущено на Забайкальской (29 случаев), Куйбышевской (27 случаев), Дальневосточной (26 случаев) и Свердловской (25 случаев) дорогах. По итогам 2003 года на указанных 4-х дорогах 8 дистанций электроснабжения (из 11 по сети железных дорог) входят в число худших дистанций. На дистанции электроснабжения Владивосток Дальневосточной ж.д. допущено наибольшее количество браков среди дистанций электроснабжения сети дорог – 11 случаев, на Демской дистанции Куйбышевской ж.д. и Пермской дистанции Свердловской ж.д. допущено по 9 случаев брака.

В целом надежность системы электроснабжения железнодорожного транспорта определяется надежностью работы контактной сети, не имеющей резервирования.

Распределение браков в работе	Браки в работе		Удельный вес, %	
	2002 г.	2003 г.	2002 г.	2003 г.
Контактная сеть	277	252	85	90
Автоблокировка	39	17	12	6
ССПС	7	7	2	3
Тяговые подстанции	2	4	1	1

В условиях старения основных фондов удельный вес браков из-за отказов контактной сети в 2003 году достиг 90 % от общего количества браков (в 1995 г. было 76 %). Это учитывается Департаментом при формировании планов на 2004 год по капитальном ремонту, Программам повышения безопасности движения поездов и обновления, а также при проведении технической политики. Приоритетным является повышение надежности работы контактной сети на участках имеющих наибольший износ и определяющих состояние безопасности движения в хозяйстве электроснабжения.

В 2003 году в хозяйстве электроснабжения дорог работало 3442 общественных инспектора по безопасности движения. Ими проведено 71,5 тысяч проверок, выявлено 95,4 тысяч нарушений безопасности движения, из которых устранено 85,9 тысяч (90 %). За проведенную работу поощрено денежными премиями 1158 человек.

В целях обеспечения сохранности имущества железнодорожного транспорта в хозяйстве электроснабжения полностью выполнены организационно-технические мероприятия на 2003 год по предотвращению хищений, в первую очередь материалов и оборудования, содержащих цветные металлы. В 2003 году по сравнению с 2002 годом объемы хищений снизились со 149 случаев до 93 случаев. Сумма ущерба в целом по хозяйству уменьшилась с 686,7 тыс.руб. в 2002 году до 419,4 тыс.руб. в 2003 году (приложение № 4.3) В 2003 году среди задержанных лиц за хищения цветного металла работников хозяйства электроснабжения не было.

В 2003 году на объектах хозяйства электрификации и электроснабжения произошло 6 случаев пожаров, материальный ущерб от них составил 15,8 тыс.руб. В 2002 году было 7 случаев возгорания, с материальным ущер-

бом 10 тыс.руб. Пожары допущены на Северной, Северо-Кавказской, Куйбышевской, Свердловской и Западно-Сибирской ж.д.

Задачи на 2004 год:

- обеспечить выполнение руководителями служб и дистанций электро-снабжения нормативов личного участия в вопросах безопасности движения и графиков комиссионных обходов с осмотром контактной сети;

- для оказания практической помощи и в целях улучшения эксплуатационных показателей дистанций электроснабжения, допустивших наибольшее количество браков и отказов технических средств по итогам 2003 года, закрепить за худшими дистанциями ответственных руководителей служб;

- обеспечить выполнение организационно-технических мероприятий по предотвращению хищений имущества, материалов и устройств содержащих цветные металлы (утвержденных Департаментом электрификации и электроснабжения № ЦЭЭ-20 от 11.12.2003г.) и организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности работы устройств электроснабжения (№ ЦЭЭ-18/1 от 30.01.2003г.).

5. ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ РАБОТА

Анализ эксплуатационной работы хозяйства электроснабжения показывает взаимосвязь динамики изменения размеров движения поездов и удельного электропотребления на тягу поездов с удельной повреждаемостью контактной сети, отнесенной к развернутой длине (приложение № 5.1). В целом по сравнению с 2002 годом в 2003 году допущен рост удельной повреждаемости контактной сети и устройств электроснабжения СЦБ (приложение 5.2). Удельная повреждаемость контактной сети, приведенная к тонно-километровой работе железных дорог, в 2003 году ниже уровня 2001-02гг.

Удельная повреждаемость	2000 г	2001 г	2002 г	2003 г
Контактная сеть (на 100 км развернутой длины)	0,58	0,70	0,69	0,74
Удельная повреждаемость контактной сети на млрд. ткм	0,30	0,34	0,32	0,31
Электроснабжение устройств СЦБ (на 100 км Эксплуатационной длины)	1,51	1,74	1,50	1,56
Тяговые подстанции (на одну подстанцию)	0,14	0,15	0,13	0,12

В 2003 году улучшилась мобильность и оперативность аварийно-восстановительных работ.

Годы	2000 г	2001 г	2002 г	2003 г
Удельный перерыв питания контактной сети (час.\100км развернутой длины)	0,91	1,39	1,54	1,15

В 2003 году время задержек пассажирских поездов по вине хозяйства электроснабжения сокращено на 26,2 % (приложение № 5.3). Наибольшее

время задержек пассажирских поездов на Северо-Кавказской, Забайкальской, Куйбышевской и Московской. На Октябрьской ж.д. по сравнению с 2002 годом время задержек пассажирских поездов снижено в 1,8 раза.

Удельный вес хозяйства электроснабжения в общесетевых задержках поездов (время опоздания по проследованию), в %:					
	1999 г	2000 г	2001 г	2002 г	2003 г
Пассажирские	7,8	14,3	7,1	5,0	5,3
Пригородные	10,1	13,5	8,8	5,0	8,7
Грузовые	1,6	1,7	1,9	1,8	1,8

Основные характеристики хозяйства электроснабжения и показатели эксплуатационной работы за 2003 год даны в приложениях № 5.4 и 5.5.

5.1. КОНТАКТНАЯ СЕТЬ

В 2003 году удельная повреждаемость на 100 км развернутой длины контактной сети по вине дистанций электроснабжения в целом по сети увеличилась по сравнению с 2002 г. с 0,68 до 0,74.

Продолжает оставаться высокая удельная повреждаемость на Забайкальской (1,53), Свердловской (1,48), Куйбышевской (0,97), Северной (0,96), Дальневосточной (0,88) и Приволжской (0,84) ж.д.

Показатели:	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.
Количество случаев нарушений по вине хозяйства электроснабжения, шт.	655	793	789	866
В т.ч. количество случаев брака в работе по контактной сети, шт	275	296	279	252
Уд. вес от общего количества случаев брака в работе, %	81	85	85	90

Увеличение количества нарушений по вине хозяйства электроснабжения произошло на 11 дорогах. Наибольшее увеличение числа отказов произошло на Забайкальской в 2,4 раза, Дальневосточной в 1,8 раза, на Московской в 1,3 раза, на Северо-Кавказской и Юго-Восточной в 1,2 раза. На Свердловской ж.д. количество отказов осталось на уровне 2002 года, однако этот показатель является наихудшим на сети дорог и составил в 2003 году 135 случаев (приложение № 5.1.1)

Основные причины отказов устройств приведены в таблице:

Основные причины отказов контактной сети	2002 год	2003 год
	Доля, %	Доля, %
Недостатки эксплуатации, монтажа	43,4	46,5
Старение устройств	29,5	30,4
Влияние метеоусловий	11,3	7,8
По вине посторонних предметов	10,5	8,9
Прочие	5,3	6,4

В 2003 году произошло увеличение количества повреждений практически по всем узлам контактной сети кроме поддерживающих конструкций, зажимов и деталей.

Количество повреждений по видам	2002 г.	2003 г.	+/- %
1. Провода и тросы	222	241	+ 8,5
2. Зажимы и детали (арматура)	132	107	- 18,9
3. Изоляторы	122	156	+ 27,8
4. Струны	71	91	+ 28,1
5. Поддерживающие конструкции	61	53	- 13,1
6. Воздушные стрелки	61	76	+ 24,6
7. Опоры	9	14	+ 55,5

Провода и тросы. Объемы замены стальных и дефектных несущих тросов недостаточны и остались на уровне 2002г., в результате доля отказов контактной сети по проводам, тросам также осталась на уровне 2002г. и составила 27,8 % от общего количества повреждений на контактной сети. Наиболее повреждаемые контактные провода (57 %), несущие (16,9 %) и усиливающие (11,8 %). Наиболее повреждаемые провода по старению: М-95, и по коррозии С-50, С-70.

Обрывы контактного провода по предельному местному износу допущены на Куйбышевской ж.д. (ЭЧ Чишмы), Западно-Сибирской ж.д. (ЭЧ Входная), Свердловской ж.д. (ЭЧ Пермь).

На открытых воздушных промежутках и нейтральных вставках допущены пережоги проводов контактной сети на Свердловской (ЭЧ Свердловск, Тюмень, Березники, Нижний Тагил), Куйбышевской (ЭЧ Кузнецк, Рузаевка, Дема), Московской (ЭЧ Мытищи, Москва-Павелецкая, Тула), Октябрьской (ЭЧ С.Петербург Главный и Балтийский), Западно-Сибирской (ЭЧ Новосибирск, Тайга) и на Дальневосточной (ЭЧ Хабаровск). Более 1,5 тыс. нормально разомкнутых изолирующих сопряжений и нейтральных вставок продолжают работать без защитных устройств от пережога проводов.

На основных транспортных коридорах значительно возросли токовые нагрузки на контактную подвеску. Ежедневно находится в обращении от 150 до 250 и более поездов весом 6-7 тыс. т. По маршруту следования тяжеловесных и длинносоставных поездов проводятся работ по повышению термической устойчивости контактной подвески, повышению ее надежности работы особенно на электрифицированных участках Московской, Северной, Куйбышевской, Южно-Уральской, Западно-Сибирской, Свердловской, Забайкальской ж.д. В 2003г в 1,2 раза возросли объемы установки электрических соединителей на контактной сети (42,1 тыс.шт.), подвешено более 457 км усиливающих проводов и 78 км фидерных и отсасывающих линий, однако эти объемы недостаточны.

В условиях низких температур имели место случаи обрыва проводов М-95, М-120, А-185 из-за повышения их натяжения поджатия проводов к заземленным конструкциям из-за несоблюдения нормативных расстояний и стрел провеса, в т.ч. на Дальневосточной, Юго-Восточной, Свердловской, Западно-Сибирской, Забайкальской ж.д. Выпускаемое МЭЗ-ом устройство для изме-

рения натяжения проводов дорогами не приобретается, кроме Московской и Приволжской ж.д.

Опоры. Опорному хозяйству постоянно уделяется повышенное внимание, т.к. более 200 тыс. или 13,3 % опор контактной сети имеют срок службы более 40 лет, более 37 тыс. железобетонных опор или 15,4 % из числа проверенных имеют сопротивление менее 100 Ом. Из числа проверенных металлических опор (35,1 тыс.шт. или 25,5 % парка) выявлено 574 дефектных опор или 1,6 % и 176 дефектных фундаментов или 0,5 %. С 1995г. замена опор ведется только на опоры повышенной надежности. С целью усиления контроля за состоянием опорного хозяйства и повышения качества их диагностики на дороги направлено «Указание по техническому обслуживанию и ремонту опорных конструкций контактной сети» (К-146-2002г. от 25.10.2002 г.)

На Забайкальской ж.д. продолжают иметь место случаи наклона опор при оттаивании грунта с нарушением габарита для прохода токоприемников, особенно на ЭЧ Сковородино, Магдагачи, Ерофей Павлович и Чернышевск.

Для исключения этого в 2003 году продолжались работы по новой технологии сооружения фундаментов опор контактной сети в сложных инженерно-геологических условиях методом завинчивания свай в земляное полотно. По такой технологии установлено 318 фундаментов, 57 анкеров, на которые установлено 311 опор контактной сети типа ССА.

На дорогах продолжают иметь место подключения в одну группу заземления металлических и железобетонных опор контактной сети. На участках постоянного тока на ряде дорог в цепи заземления опор не установлены защитные устройства, приводы секционных разъединителей не изолированы от тела опоры. Из-за отсутствия цепи заземления опор на тяговый рельс допущены выгорания арматуры опор на Куйбышевской (ЭЧ Дема), Московской (ЭЧ Покровско-Стрешневский), Свердловской (ЭЧ Пермь) ж.д.

Изоляторы. Продолжалась работа по усилению изоляции контактной сети путем замены фарфоровых тарельчатых изоляторов на стеклянные тарельчатые и фарфоровые стержневые изоляторы с улучшенными техническими характеристиками с усилением изоляции на участках переменного тока, что позволило снизить парк фарфоровых тарельчатых изоляторов на 2,9 % и увеличить парк стеклянных изоляторов на 3,2 %. Усредненный срок службы изоляторов составил 25 лет.

Количество повреждений изоляторов в 2003 г. относительно 2002 г. возросло на 27,8 % из-за недостаточного объема замены парка старотипных тарельчатых фарфоровых и особенно стержневых фарфоровых изоляторов типа VKL, ИФС-27,5, ИСС-27,7. Парк стержневых фарфоровых изоляторов типа VKL по оперативным данным остается высоким и составляет более 350 тыс.шт. Более 80 % повреждений изоляторов допускается на участках переменного тока. Наиболее повреждаемые изоляторы: VKL- 51,8 %, тарельчатые фарфоровые – 19,9 %, тарельчатые стеклянные – 18,4 % и консольные стержневые – 8,6 %. Основные причины повреждения изоляторов: потеря изоляционных свойств по сроку службы, излом стержневых фарфоровых изоляторов по старению, коррозия стержня тарельчатых изоляторов на участках постоянного тока, несвоевременная диагностика тарельчатых фарфо-

ровых изоляторов в гирляндах, несвоевременная замена дефектных стеклянных тарельчатых изоляторов.

В течение 2003г.года было диагностировано 18,8 % фарфоровых тарельчатых изоляторов от количества находящихся в эксплуатации, выявлено дефектных 0,6 % от числа проверенных.

Секционные изоляторы. Количество секционных со сроком службы более 10 лет – 10,7 %. Усредненный срок службы секционных изоляторов составил 23 года. Продолжают находиться в эксплуатации секционные изоляторы низкой надежности в, т.ч. типа ЦНИИ-12 (более 0,7 тыс. шт.). Наиболее повреждаемые секционные изоляторы: ИСМ (23 %), СИ-2 (19,2 %). Основные причины: выскальзывание контактного провода из стыкового зажима, разрегулировка скользунов, перекрытие полимерных гладкостержневых изоляторов.

Воздушные стрелки. Количество повреждений на воздушных стрелках возросло с 7,6 % до 8,8 % из-за низкого качества их содержания. Более 10 тыс. стрелок остаются не модернизированными. Устройства одновременного подъема контактных проводов на воздушных стрелках установлены на 30 % от общего количества воздушных стрелок, случаи повреждения контактной сети на таких воздушных стрелках не зафиксированы.

Арматура. В 2003г. дефектность деталей контактной сети снижена с 16,8 % до 12,4 % от общего числа повреждений на контактной сети за счет внедрения арматуры повышенной надежности.

Случаи выскальзывания контактного провода из зажимов КС-321 на ряде дорог продолжают иметь место из-за несоблюдения технологии их установки на Куйбышевской (ЭЧ Сызрань), Западно-Сибирской (ЭЧ Омск), Свердловской (ЭЧ Шарташ), Восточно-Сибирской (ЭЧ Вихоревка), Горьковской (ЭЧ Зуевка). Вырыв контактного провода из стыкового зажима КС-059 имел место на Забайкальской (ЭЧ Чита, Могоча, Шилка, Сковородино) и на Горьковской ж.д. (ЭЧ Горький). Наиболее повреждаемые старотипные зажимы: фиксирующий КС-049 – 36,8 %; струновой КС-046 – 34,2 %; стыковой КС-059 – 6,8 %.

Балльная оценка. На 15 железных дорогах работали вагоны ВИКС нового поколения. «Методика балльной оценки состояния контактной сети» с использованием вагонов ВИКС нового поколения внедрена на всех электрифицированных железных дорогах.

Среднесетевая балльная оценка состояния контактной подвески за последние годы приведена в таблице.

Показатели:	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.
Среднесетевая балльная оценка	17,9	18,7	17,0	26,7	49,3	47,5
Оценка ЭЧК "Отлично" %	94,3	89,7	81,2	70,1	58,4	63,9
Оценка ЭЧК "Хорошо", %	4,7	8,6	12,3	18,6	31,8	29,4

Оценка ЭЧК "Удовлетворительно", %	1,0	1,4	3,4	9,2	9,1	5,2
Оценка ЭЧК "Неудовлетворительно", %	1	3	3,1	2,1	0,7	1,5

Балльная оценка состояния контактной сети по дорогам приведена в приложении № 5.1.2. На дорогах добились снижения балльной оценки на Дальневосточной (с 108 баллов до 64,5 баллов), на Северо-Кавказской (с 73 баллов до 49,8 балла) и др. железных дорогах. Неудовлетворительную балльную оценку имеют пять районов контактной сети на Забайкальской и по три района контактной сети на Московской, Свердловской и Северной ж.д. Удовлетворительную – 13 районов контактной сети на Западно-Сибирской и семь районов контактной сети на Северной ж.д. На ряде дорог объезды вагоном ВИКС проводятся не качественно: не снижается количество повторных отступлений. Не используется показатель контактного нажатия токоприемника на контактную подвеску.

«Окна». К уровню 2002г. количество заявленных "окон" возросло на 3,7 %, предоставленных – на 3,9 %, их продолжительность осталась без изменения на уровне 2002г. – 2,02часа. Отказы от заявленных «окон» работниками движения составили 12,6 % и дистанциями электроснабжения – 4,8 % Динамика использования «оконного» времени на контактной сети:

Показатели:	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.
Количество «окон», тыс.	110,4	115,6	115,6	126,8	131,7
% к предыдущему году	-9,3	+5,0	-0,4	+9,7	+3,7
Продолжительность «окна», час	1,7	1,84	1,88	2,02	2,03
% к предыдущему году	0	+7,6	+2,2	+7,4	+0,5

Анализ использования «оконного» времени показывает, что в соответствии с требованиями п.3.3.12. ПУТЭКС предоставлено количество «окон» ниже нормы на 30 % на Западно-Сибирской, на 17 % на Северной ж.д. При среднем количестве «окон» 136 на одно ЭЧК в год на Западно-Сибирской ж.д. было только 88 «окон», на Горьковской ж.д. – 104.

Нормативные акты. С целью дальнейшего повышения надежности работы контактной сети внедрено «Указание по техническому обслуживанию и ремонту опорных конструкций контактной сети» № К-146-2002г. от 25.10.2002г.

Задачи на 2004 год:

- продолжить работы по приведению контактной сети в соответствие с требованиями ПУТЭКС ЦЭ-868;

- обеспечить замену остродефектных железобетонных опор контактной сети по итогам обследования 2003г., а также замену остродефектных опор, выявленных при обследовании в 2004г., в установленные сроки указанием К-146-2002г. от 25.10.2002г;

- исключить случаи подключения на один провод группового заземления металлических и железобетонных опор контактной сети, в т.ч. низкоомных.

Металлические и низкоомные опоры подключить к тяговым рельсам только индивидуальными заземлениями;

- продолжить работы по замене старотипных стержневых фарфоровых изоляторов типа VKL, ИФС-27,5 и ИСС-27,5 в первую очередь на кривых участках пути малого радиуса, на переходных опорах сопряжений анкерных участков; увеличить объемы дефектировки изоляторов;

- на воздушных стрелках контактной сети продолжить работы по установке конструкций одновременного подъема контактных проводов; модернизацию воздушных стрелок проводить с учетом всех ранее предусмотренных мер;

- для проведения эксплуатационных работ добиться средней продолжительности «окна» на контактной сети не менее 2,15 час;

- по маршруту следования тяжеловесных поездов (весом выше 6000 тонн) продолжить работы по установке поперечных электрических соединений в каждом пролёте на постоянном токе и через пролёт на участках переменного тока.

5.2. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ УСТРОЙСТВ СЦБ

В 2003г. продолжали находиться в эксплуатации участки электроснабжения устройств СЦБ по II категории : автоблокировки 261,2 км, в т.ч. на Октябрьской – 53,4 км, на Горьковской – 13 км, Северной 43 км, Северо-Кавказской ж.д. 106 км, Приволжской – 24,5 км Западно-Сибирской – 21,3 км; и полуавтоматической блокировки – 14,7 тыс.км, в т.ч. на Октябрьской – 2,7 тыс.км, Северо-Кавказской – 2,25 тыс.км, Северной – 1,8 тыс.км, Далневосточной – 1,5 тыс.км и Свердловской ж.д. – 1,4 тыс.км.

В 2003 г. допущено 1332 случая нарушений электроснабжения устройств СЦБ или 55,4 % от общего количества случаев нарушения нормальной работы устройств электроснабжения. Основные показатели эксплуатационной работы приведены в таблице.

показатели	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	+ / -
Количество случаев отказов по вине хозяйства «Э»	1310	1497	1252	1332	+ 80
Количество случаев брака в работе /в т.ч. особых	45/37	33/29	39/30	17/13	- 22
Удельная повреждаемость (на 100 км эксплуатационной длины) по вине «Э»	1,51	1,74	1,50	1,56	+0,06

Энергосистемами было произведено 1053 отключений питающих пунктов и тяговых подстанций (снижение в 1,35 раз). В 13 случаях повреждения квалифицированы как особые случаи брака в работе (перекрытие сигнала с проездом), в т.ч. на Куйбышевской – 4 случая, Забайкальской – 3 случая.

Количество нарушений работы устройств СЦБ по ШО-8 в 2003 г. возросло по отношению к 2002 г. Наибольший рост произошёл по Октябрьской

и Дальневосточной ж.д. Наибольшее снижение количества отказов произошло на Московской, Горьковской, Северной, Приволжской ж.д.

По данным отчётной формы ШО-8 количество перекрытий сигналов из-за нарушений работы устройств электроснабжения СЦБ в 2003 году было допущено 867 случаев, что на 3,8 % меньше чем в 2002 году.

Нарушения работы рельсовой цепи, случаи ложной занятости блокующих снизились с 233 до 187. однако рост нарушений работы рельсовых цепей допущен на Октябрьской, Приволжской и Восточно-Сибирской ж.д.

На 5,3 % допущен рост продолжительности нарушений работы устройств СЦБ по отношению к 2002 г. Рост этого показателя произошёл на Западно-Сибирской и Горьковской ж.д. количество случаев закрытия действия автоблокировки снижено на 5,2 % и составило 528. Увеличение количества закрытия действия автоблокировки допустили Октябрьская, Московская, Северо-Кавказская и Дальневосточная ж.д.

Основные причины нарушений нормальной работы устройств электро-снабжения СЦБ приведены в приложении № 5.2.1 и в таблице.

Устройства :	2002 г.	2003 г.
Провода	30,0 %	29,5 %
Предохранители	7,7 %	8,0 %
Кабели	7,4 %	8,0 %
Оборудование пунктов питания	8,8 %	7,7 %
Трансформаторы	6,5 %	7,2 %
Изоляторы	6,3 %	6,0 %
Опоры	3,2 %	1,7 %

Произошёл рост отказов в работе: трансформаторов, кабельного хозяйства, высоковольтных предохранителей.

Расчётка трасс ВЛ автоблокировки, продольного электроснабжения, ДПР выполнена на полигоне 9480,4 км, что на 1,9 % выше объёмов расчётки в 2002 году. Увеличили объёмы расчётки трасс на Юго-Восточной, Куйбышевской, Западно-Сибирской, Красноярской, Восточно-Сибирской и Забайкальской ж.д. Необоснованно снижены объёмы расчётки трасс на Северо-Кавказской (на 9,1 %), Южно-Уральской (на 19,6 %) и Свердловской (на 29,7 %) дорогах.

Падение деревьев на ВЛ СЦБ при мокром снеге, ветре и других сложных метеорологических условиях имели место на Октябрьской (ЭЧ-Псков, ЭЧ-Санкт-Петербург Балтийский), Северной (ЭЧ-Ярославль, ЭЧ-Вологда), Свердловской (ЭЧ-Пермь), Куйбышевской (ЭЧ-Рузаевка) и Горьковской (ЭЧ-Арзамас) ж.д. и других дистанциях.

Продолжалась в 2003 году работа по выполнению Указания МПС России от 14.11.200г. № М-2738у по обеспечению селективности защит на постах ЭЦ. Однако эти работы не закончены на Октябрьской, Северной, Северо-Кавказской и Свердловской дорогах.

Задачи на 2004 год:

- продолжить работы по приведению к требованиям ПТЭ ж.д. по электроснабжению устройств СЦБ как потребителей электрической энергии I категории.

- не допускать снижения объемов расчистки трасс ВЛ СЦБ, ПЭ, ДПР к уровню 2003 года. Увеличить объемы расчистки трасс на Октябрьской, Горьковской, Северной и Свердловской дорогах.

- обеспечить селективность защиты постов ЭЦ, ГАЦ и МРЦ в соответствии с Указанием МПС РФ от 14.11 2000г. № М-2738у и «Методикой выбора уставок защит в схемах электроснабжения постов ЭЦ».

5.3. ТЯГОВЫЕ ПОДСТАНЦИИ

На сети находится в эксплуатации 1385 тяговых подстанций, в том числе 446 (32,2 %) переменного тока и 939 тяговых подстанций постоянного тока, 1196 постов секционирования, в т.ч. 366 переменного тока и 921 пункт параллельного соединения, в т.ч. 167 переменного тока.

Из числа тяговых подстанций постоянного тока большая часть имеют шестипульсовую схему выпрямления (в среднем по сети – 69 %). Наилучшие показатели по замене на двенадцатипульсовую схему имеют Западно-Сибирская (заменено 59 %), Октябрьская (53 %) и Юго-Восточная (42 %) дороги, наихудшие – Северная (9 %), Северо-Кавказская (11 %) и Куйбышевская (12 %) дороги.

Нарушения нормальной работы устройств тяговых подстанций, постов секционирования, пунктов параллельного соединения в истекшем году приведены в Приложении № 5.3.1.

Основные эксплуатационные показатели:

	2002 год	2003 год	Динамика
количество случаев повреждений	181	171	- 10
% от общего количества повреждений по хозяйству	7,4	4,0	- 3,4
количество случаев брака в работе	5	4	- 20 %
% от общего количества брака в работе	1,5	1,4	- 0,1

Число нарушений нормальной работы основного оборудования в 2003 году мало отличается от уровня прошлого года. Это обусловлено продолжающимся старением оборудования и низким качеством обслуживания.

Наибольший прирост удельной повреждаемости имел место по Северной (на 14,2 %) и Восточно-Сибирской (на 9,2 %). Стабильно высока удельная повреждаемость на Свердловской, Приволжской и Куйбышевской дорогах.

Количество случаев, квалифицированных браком, незначительно сократилось. Браки допустили Октябрьская (2), Свердловская и Южно-Уральская (по 1) дороги.

Снижение повреждаемости отмечено только на Октябрьской, Северо-Кавказской, Юго-Восточной, Московской, Забайкальской, Дальневосточной и Красноярской дорогах.

Количество отказов по силовым трансформаторам осталось на уровне прошлого года. Зафиксированы случаи отказов трансформаторов 2001 – 2003 годов выпуска из-за заводских дефектов. Число отказов по измерительным трансформаторам снижено двукратно. На Северной дороге Уральским отделением ВНИИЖТ совместно с ЗАО «Форатек Энерготранс» проведено комплексное обследование 35 силовых и тяговых трансформаторов и 75 маслонаполненных вводов. Был выявлен ряд дефектов и даны рекомендации по их срочному устранению. Проведенное обследование позволило исключить внезапные отказы, показало его перспективность и необходимость увеличения объемов обследования. Снижено также число отказов практически по всем типам силовых выключателей переменного тока.

Принципиально иная обстановка по автоматическим выключателям постоянного тока, число нарушений нормальной работы которых возросло. Основной вклад в этот процесс внесли Свердловская (рост на 5 случаев) и Горьковская (на 2) дороги. Защита ТЗКС – эффективное средство предотвращения отжига контактной сети постоянного тока – на ряде дорог внедряется недостаточно активно.

Тревожным сигналом стало трёхкратное увеличение числа отказов защит и автоматики (22 случая против 7 в 2002 году). Рост повреждаемости допустили Свердловская (на 4), Красноярская (на 2), Западно-Сибирская, Восточно-Сибирская и Куйбышевская (по 1) дороги.

Ухудшается работа с дистанционным и телеуправлением. В целом по сети зафиксировано 18 отказов против 7 в 2002 году, наибольший вклад в ухудшение ситуации внесла Свердловская дорога (12 случаев против 2 в 2002 году).

Возросло (с 1 до 3) также число отказов оборудования пунктов группировки.

Не снижающееся, а в ряде случаев и растущее, количество повреждений свидетельствует об ослаблении контроля со стороны командного состава служб и дистанций электроснабжения над эксплуатационной деятельностью, качеством планово-предупредительных ремонтов оборудования, повышением квалификации персонала.

По другим типам оборудования имеется незначительная положительная динамика.

Задачи на 2004 год:

- продолжить замену шестипульсовых выпрямительных агрегатов на двенадцатипульсовые и замену автоматических выключателей постоянного тока на ВАБ-49;

- выполнить анализ загрузки оборудования подстанций на предмет выявления слабых элементов в условиях роста нагрузок, вызванного развитием тяжеловесного движения и принять меры к их усилению;

- расширить применение на сети комплексного обследования силовых и тяговых трансформаторов, при принятии решения о замене силовых понижающих трансформаторов и высоковольтных вводов основываться на данных испытаний и хромотографического анализа;

- усилить контроль качества выполнения планово-предупредительных ремонтов оборудования, в особенности выключателей постоянного тока, релейных защит, автоматики и устройств дистанционного управления;

- продолжить работу по повышению квалификации оперативного и ремонтного персонала.

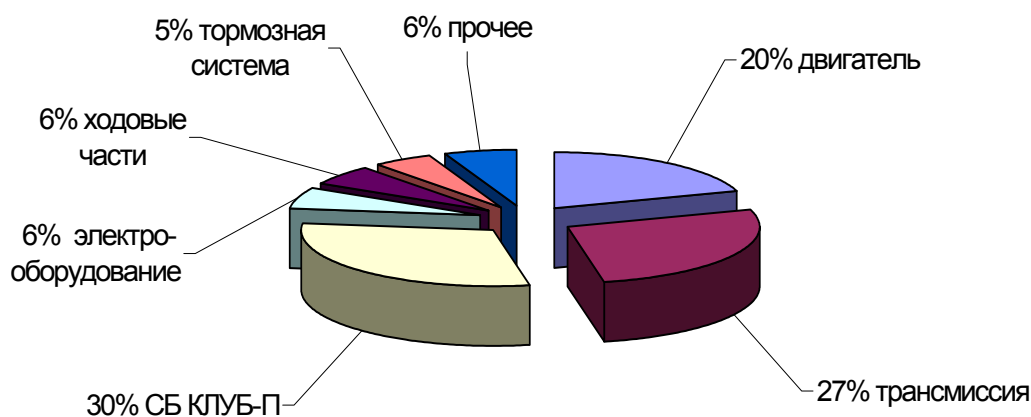
6. СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ

На сети находится в эксплуатации 1559 единиц специального самоходного подвижного состава, в том числе 982 автомотрисы АДМ, 180 АГВ, 218 АРВ.

	2002 г.	2003 г.	+/-
Количество повреждений ССПС в пути следования	32	40	+8
Количество случаев Брака в работе	7	7	-

За год в хозяйстве электроснабжения произошло 100 случаев отказа в работе автомотрис и дрезин, в том числе 40 – в пути следования, из них 7 квалифицированы как случаи брака. По одному на Московской, Северной, Куйбышевской, Южно-Уральской, Западно-Сибирской, Красноярской и Забайкальской.

Распределение отказов по устройствам ССПС



Еженедельный анализ состояния ССПС показывает, что на ряде железных дорог значительная часть аварийно-восстановительных автомотрис не исправна. На Забайкальской таких автомотрис 10 %, Московской 8 %, Куйбышевской 5 %, Свердловской 4 %.

Департаментом и дорогами проводилась работа направленная на оздоровление парка ССПС. Так за год было приобретено 95 автомотрис, что позволило довести уровень обновления парка автомотрис до 6,1 %, 150 машин прошли капитальный или средний ремонт. Однако, контрольно-технический осмотр, проведенный в конце 2003 г. показал, что из 1559 ед. ССПС, подлежащих КТО 246 ед. (15,8 %) не соответствуют нормативным требованиям, в том числе 74 ед. (4,7 %) подлежат списанию по техническому состоянию, а 172 (11,1 %) требовали ремонта или доукомплектования и были выведены из работы.

На Красноярской КТО не прошло 25 % автомотрис, Московской 24 %, Горьковской 22 %, Свердловской 20 %, Приволжской 19 % и Куйбышевской 18 %.

План капитального ремонта 2003 г ССПС выполнен на 105,6 %, в том числе Юго-Восточной на 160 %, Свердловской на 140 % и Забайкальской на 120 %.

План 2004 г. предусматривает ремонт только 75,4 % техники нуждающейся в оздоровлении, в том числе по дорогам: Восточно-Сибирской 75 %, Южно-Уральской 59 %, Куйбышевской 50 %, Дальневосточной 43 %, Московской 36 % и Северо-Кавказской 33 %.

За собственные средства дорог было приобретено только 13 автомотрис, в том числе по 5 машин приобрели Северная и Горьковская дороги и 3 Московская. Ряд дорог Октябрьская, Московская, Свердловская и Красноярская приобрели машин в два раза меньше чем списали.

В результате парк эксплуатируемых машин на 28,8 % состоит из ДМС, АГВ и ДГКУ со сроком службы более 20 лет. На Южно-Уральской такие машины составляют 73 % парка, Свердловской 41,2 %, Куйбышевской 38 %, Юго-Восточной 35,2 %, Западно-Сибирской 30,1 %, Красноярской 27,5 %, Северной и Дальневосточной по 24 %. В эксплуатации находится 27 единиц ССПС со сроком службы более 40 лет, в том числе на Куйбышевской и Красноярской по 8 ед., Свердловской 6 и Южно-Уральской 4. Как следствие количество машин, не выработавших свой ресурс, в расчете на район контактной сети составляет на Московской – 0,94, Южно-Уральской – 0,93, Куйбышевской – 0,91.

Отрицательно на состоянии ССПС сказывается и положение дел с организацией среднего ремонта и планированием средств на капитальный ремонт по остаточному принципу.

В результате Горьковская, Северная, Северо-Кавказская, Юго-Восточная, Куйбышевская, Красноярская и Забайкальская средний ремонт делают своими силами непосредственно в дистанциях электроснабжения. При этом все перечисленные дороги, кроме Юго-Восточной и Забайкальской, имеют необходимые мощности для ремонта в специализированных мастерских.

До настоящего времени на Южно-Уральской не завершена работа по вводу автоматизированного учета за соблюдением экипажами ССПС режима рабочего времени и отдыха.

На девяти дорогах отставлены от работы 32 автомотрисы не оснащенных системами безопасности КЛУБ-П, в том числе на Свердловской 11, Западно-Сибирской 6, Юго-Восточной 5, Забайкальской 4, Горьковской, Северо-Кавказской и Куйбышевской по 2.

На дорогах эксплуатируется также 294 механизма для раскатки проводов, разработки котлованов и установки в них опор, вибропогружению фундаментов и опор контактной сети. За год 121 котлованокопатель ВК разработал всего 8,3 тыс. котлованов. При этом 77 % объема работ было выполнено на 5 дорогах: Московской 27 %, Свердловской 19,4 %, Южно-Уральской 16,6 %, Юго-Восточной и Дальневосточной по 7 %.

Суммарный объем работ, выполненных с использованием платформ для раскатки проводов составил 730 км, из них 340 км на Московской, 78 км на Южно-Уральской и 46 км на Куйбышевской ж.д. Железнодорожными кранами установлено 17,6 тыс. опор, из них 30 % на Южно-Уральской, 25 % на Московской, 19 % на Свердловской, 8 % на Октябрьской и 6 % на Красноярской.

Техника значительную часть времени простаивала в ремонте. Более 40 % на Восточно-Сибирской, по 30 % на Свердловской и Южно-Уральской, 15 % на Октябрьской, Московской, Горьковской, Северной, Куйбышевской, Западно-Сибирской и Забайкальской ж.д. Большинство железных дорог не ведут учет использования землеройной техники и платформ по раскатке проводов.

Задачи на 2004 год:

- службам электроснабжения проанализировать состояние парка ССПС. Разработать план замены машин подлежащих списанию и обеспечить ремонт ССПС выработавшего ресурс;

- Южно-Уральской завершить работу по вводу автоматизированного учета за соблюдением экипажами режима рабочего времени;

- обеспечить загрузку механизмов, наладить достоверный учет и анализ работы и состояния как механизмов, так и всего парка ССПС;

- обеспечить не реже 1 раза в 5 лет проведение переподготовки бригад ССПС на курсах повышения квалификации в дортехшколах и учебных центрах;

- произвести проверки схем подключения систем безопасности КЛУБ-П, УП, установленных на ССПС, на предмет выявления возможности установки шунтирующей перемычки в цепи тумблера "Тяга";

- до 30.04.2004 г. завершить модернизацию схем подключения устройств КЛУБ-П, УП для исключения возможности движения ССПС с выключенными исправными устройствами безопасности.

7. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И ОБНОВЛЕНИЕ

7.1. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ

В 2003 году освоение средств на капитальный ремонт устройств электроснабжения составило 3293,2 млн руб. или 105 %. В то же время недоосвоение утверждённых постановлением Коллегии МПС России от 31.01. – 01.02.2003г. № 2 лимитов финансирования на капитальный ремонт допустили две железные дороги: Западно-Сибирская (98,7 %) и Сахалинская (87,2 %).

Из установленного Департаментом плана не выполнена только одна позиция – «Ремонт и замена аккумуляторных батарей» (94,6 %). Остальные задания по сети выполнены на 100 и выше процентов, причём все задания выполнили 10 железных дорог из 17-ти.

Допустили невыполнение планов: Юго-Восточная (11 позиций, в том числе 4 – по Указанию МПС РФ от 26.02.2003 года № Р-187у.); Северо-Кавказская ж.д. (4 позиции); Восточно-Сибирская, Северная, Куйбышевская, Свердловская и Западно-Сибирская (по одной позиции) железные дороги.

Следует отметить, что при общем перевыполнении плана замены высоковольтных изоляторов на контактной сети всех типов, допущено невыполнение заданий по замене стержневых изоляторов типа VKL Юго-Восточной (72,9 %) и Северо-Кавказской (82,8 %) железными дорогами.

Остаётся острым вопрос качественной расчистки трасс ВЛ АБ, ПЭ, ДПР. Количество отказов от падения деревьев на устройства электроснабжения не уменьшается, а на ряде дорог отмечается даже рост, что говорит о формальном подходе к планированию проведения работ по вырубке просек.

Выполнение капитального ремонта в соответствии с указанием МПС России от 26.02.2003г. № Р-187у представлено в приложении № 7.1.

Задачи на 2004 год:

- обеспечить выполнение установленных ОАО «Российские железные дороги» заданий по капитальному ремонту основных средств на 2004 год в полном объёме.

- для выполнения работ на контактной сети, требующих предоставления технологических «окон», установить жёсткий контроль за максимальным использованием «окон», форсировать выполнение наиболее сложных работ до наступления ремонтно-путевых работ и летних перевозок.

- определить приоритетное направление денежных средств на реализацию мероприятий по модернизации транспортной системы России на основных железнодорожных направлениях.

- в целях полного использования выделяемых на капитальный ремонт основных средств лимитов финансирования с учётом новых условий планирования и бюджетирования обеспечить ежеквартальное освоение денежных средств в полном объёме.

7.2. ПРОГРАММА ОБНОВЛЕНИЯ

В 2003 году продолжились работы по реализации Программы обновления устройств электроснабжения. В ходе выполнения Программы за период 2000 – 2003 гг. обновлено контактной сети на полигоне 1613,5 км (в т.ч. 559,38 км в 2003 г), реконструировано 406,3 км линий электроснабжения СЦБ (2003 – 195,3 км), произведена полная или частичная реконструкция 30 тяговых подстанций (2003 г – 16), продолжилась поставка специализированной техники и средств диагностики (приложение № 7.2.1).

По Программе обновления лимит финансирования в 2003 году установлен 4198,73 млн руб. В 2003 году Программа профинансирована на 4007,66 млн руб., что составляет 97 %. Освоение средств по программе обновления за 2003 год составило 3970,86 млн руб. (96 % от лимита).

Работы по Программе обновления в 2003 году по разделам обновление контактной сети и модернизация линий электроснабжения СЦБ оказались незавершенными. Из установленного задания по обновлению контактной сети в объеме 615,5 км работы выполнены 559,4 км (90 %).

Не выполнили годовое задание:

- по контактной сети: Октябрьская – 10,19 км, Горьковская – 10,3 км, Северо-Кавказская – 10,65 км, Куйбышевская – 5,1 км, Восточно-Сибирская – 12,28 км, Забайкальская – 17,9 км ;

- по линиям электроснабжения СЦБ: Горьковская – 4,5 км, Забайкальская – 24,2 км, Приволжская – 8,2 км.

Невыполнение работ на объектах обновления стало возможным из-за плохой организаторской работы Генеральных подрядчиков по обеспечению работающих бригад необходимыми материалами. Материалы поставлялись на объекты бессистемно и без учета необходимой потребности.

Кроме того, на дорогах допустивших невыполнение годового плана не было организовано систематическое предоставление «окон» продолжительностью 6 – 8 часов, что приводило к применению временных решений на объектах модернизации, нарушении технологии работ и как следствие увеличение сроков ввода в эксплуатацию обновленных участков.

Из-за недостаточного контроля со стороны служб и дистанций электроснабжения на объектах обновления в течении 2003 года было допущено 25 случаев повреждений, наибольшее количество на Куйбышевской, Северной, Южно-Уральской ж.д.

По всем остальным разделам Программы работы и поставки выполнены в срок согласно разработанных и утвержденных графиков (приложение № 7.2.2.)

Заданием на 2004 год предусмотрены работы по обновлению контактной сети на полигоне более 700 км, модернизировать 590 линий электроснабжения СЦБ, реконструировать тяговые подстанции с поставкой современного оборудования тяговых подстанций, средств диагностики и механизации.

Задачи на 2004 год:

- в срок до 01.04.2004г восполнить отставание по работам за 2003 год и обеспечить безусловное выполнение работ в полном объеме плана 2004 года и в первую очередь контактной сети, и линий электроснабжения СЦБ.
- для выполнения работ по обновлению контактной сети издать приказы на дороге о предоставлении фиксированных «окон» на участках обновления продолжительностью 6 – 8 часов не менее 3 раз в неделю.
- установить порядок при котором прием выполненных работ на контактной сети после 8-ми часовых «окон» должен осуществляться только заместителем начальника дистанции электроснабжения по контактной сети, а в его отсутствии лицом его замещающим или начальником дистанции электроснабжения.

8. КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

В 2003 году на строительство новой электрификации, строительство объектов производственного назначения по железным дорогам и реализацию программ развития хозяйства был выделен лимит капитальных вложений за счет всех источников финансирования в объеме 13107,9 млн руб. (14 % от общего объема капвложений производственного назначения). Использовано 13227,1 млн руб. (100,9 % годового лимита) или 15,1 % общего объема капвложений производственного назначения (приложение № 8.1).

Введено 326,9 км электрификации (приложение № 8.1); тяговые подстанции Заостровье, Раменцы, на ранее переведенных на электротягу участках, а также ряд других мощностей и объектов.

Ввод в эксплуатацию электрифицированного участка Сумский Посад-Маленга Октябрьской ж.д. (72,3 км) замкнул сквозное движение на электротяге на направлении Вологда-Обозерская-Беломорск-Мурманск общей протяженностью более 1,5 тыс.км.

В Волгоградском узле Приволжской ж.д. сдано в эксплуатацию 62,4 км электрификации и переведено на переменный ток 56,5 км

На Юго-Восточной ж.д. введен в эксплуатацию участок электрификации Старый Оскол – Валуйки протяженностью 133,7 км – последняя составляющая одного из основных направлений сети ж.д. России.

На Восточно-Сибирской ж.д. в 2003 году завершено строительство Северомуйского тоннеля с вводом 28,2 км электрификации Итыкит-Окусикан.

На Дальневосточной ж.д. введено в эксплуатацию 25,8 км электрификации на участке Уссурийск – Воздвиженский – Дубининский для оптимизации работы опорной станции Уссурийск.

Основной системой тягового электроснабжения в 2003 году при строительстве электрификации была система 25 кВ переменного тока с экранирующим и усиливающим проводами для уменьшения стоимости строительства и потерь в системе тягового электроснабжения.

При электрификации участка Сумский Посад – Маленга Октябрьской ж.д. не удалось в полной мере обеспечить реализацию проектных решений. Ввод осуществлен по временной схеме.

На Свердловской ж.д. введена в эксплуатацию база по ремонту контактной сети Хрустальная, строившаяся с 1995 года.

В соответствии с указанием МПС России от 06.11.2001г. № М-1807у для эксплуатационного персонала хозяйства на участках новой электрификации в 2003 г. приобретено и построено 72 квартиры или 4710,3 кв.м служебного жилья, что в 2 раза меньше, чем в 2002 году.

Инвестиционная программа электрификации 2004 года сформирована в соответствии с решениями ОАО «РЖД» по сбалансированному использованию финансовых средств при решении задач по комплексной оптимизации эксплуатационной работы и повышению безопасности движения поездов, направленных на реализацию мероприятий по модернизации транспортной системы России на основных направлениях сети железных дорог.

В 2004 году будут выполняться работы по электрификации:

- на участке Сызрань – Сенная Приволжской и Куйбышевской железных дорог, что позволит оптимизировать транспортные связи регионов Урала и Сибири с Поволжьем и Северным Кавказом вместо кружного направления через Пензу – Ртищево – Лиски – Лихую – Чертково – Батайск;

- на участке Идель – Свирь Октябрьской железной дороги для создания единого электрифицированного направления Волховстрой – Мурманск;

- на участках ввода 2003 года Сумский Посад – Маленга Октябрьской ж.д., Старый Оскол – Валуйки Юго-Восточной ж.д. и в Волгоградском узле Приволжской ж.д.

Задачи на 2004 год:

- осуществлять контроль за завершением работ по достройке и вводу в эксплуатацию объектов электрификации на переведенных ранее на электротягу участках;

- при формировании наборов работ учитывать необходимость реализации проектных схем устройств электроснабжения на вновь вводимых участках электрификации;

- добиваться решения целевых задач согласно утвержденному плану;

- осуществлять постоянный контроль качества строительных и монтажных работ на объектах хозяйства и приемку выполненных работ;

- контролировать внедрение современных технических и технологических решений при экспертизе проектов электрификации.

9. НОВАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

В основу научно-технической политики Департамента электрификации и электроснабжения, а также ОАО РЖД» заложен принцип сокращения эксплуатационных затрат и получение максимальной прибыли от эффективного использования устройств разработанных за счет средств НИОКР и внедряемых в хозяйстве электроснабжения железных дорог. На развитие хозяйства отрасли из внебюджетного фонда НИОКР МПС России было выделено 58,9353 млн рублей, что составило 3,33 % от общей суммы средств по МПС России.

В 2003 году Департамент электрификации и электроснабжения впервые выполняет работы НИОКР за счет средств эксплуатационных расходов в сумме 16,384 млн рублей.

Завершена разработка микропроцессорной системы диагностики 6 и 12-ти пульсовых выпрямительных преобразователей тяговых подстанций постоянного тока (МСДП). Применение данной системы позволяет повысить надежность и быстродействие защиты силового преобразовательного и трансформаторного оборудования тяговых подстанций в аварийных режимах, повышает технический уровень и расширяет функциональные возможности системы диагностики преобразователей на базе силовых диодных блоков БСЕ1-4ВД8-24-УХЛ4. Экономический эффект от применения одного комплекта МСДП составляет 63,6 тыс. рублей в год.

Закончена разработка передвижного комплекса для обработки маслonaполненной аппаратуры тяговых подстанций электрифицированных железных дорог КПМА-35-110. Комплекс состоит из двух емкостей для масла и контейнера с маслообрабатывающим оборудованием закрепленной на платформе модели 13-401 с тележками модели 18-100. Масса оборудования не превышает грузоподъемности платформы. Установленные емкости для масла объемом 10м³ каждая, имеют силикагелевые фильтры и обеспечивают хранение и транспортировку обработанного масла. Опытный образец передан Рязанской дистанции электроснабжения Московской железной дороге для эксплуатации. Экономический эффект от применения одного комплекса 270,0 тыс. рублей в год.

На Алтайской дистанции электроснабжения Западно-Сибирской железной дороги введен в эксплуатацию опытный образец пункта параллельного соединения переменного тока с малогабаритным вакуумным выключателем, а на Челябинской дистанции Южно-Уральской ж.д. пункт параллельного соединения постоянного тока с ВАБ-49. Экономический эффект от внедрения одного пункта составит 50,0 тыс. рублей.

В текущем году ПКБ ЭЖД совместно с Московским энергомеханическим заводом должны были разработать и изготовить опытный образец передвижной электротехнической лаборатории по испытаниям и диагностики понижительных и тяговых трансформаторов электрифицированных железных дорог на базе автомобиля с кузовом-фургоном. Проектно-конструкторское бюро разработало лишь одну конструкторскую документацию. Из-за длительного согласования с фирмой ООО «Себа Спектрум» о поставке комплектующего оборудования опытный образец не изготовлен. Неорганизованность наших разработчиков привела к срыву выполнения данной разработки, а также потери денежных средств на сумму 8,8 млн рублей.

Опыт эксплуатации существующей контактной сети выявил недостаточную надежность основных составляющих элементов подвески. Выполненные по договору типовые решения конструкций контактной сети на скорости движения поездов до 160 км/ч (КС-160) на постоянный и переменный ток позволили создать малообслуживаемую контактную сеть для обеспечения скорости движения ЭПС до 160 км/ч с надежным токосъемом и увеличением срока службы узлов и деталей до 50 лет.

Обновление контактной сети будет проводиться по разработанным решениям для обеспечения скорости до 160 км/ч, согласно Программе обновления и развития хозяйства электроснабжения на 2000-2005 годы, утвержденной постановлением Коллегии МПС России от 24-25 декабря 1999г, №23. Это позволит обеспечить эксплуатационную надежность, долговечность контактной подвески и сократить эксплуатационные расходы на ее содержание.

В условиях вечной мерзлоты, ежегодно происходит выпучивание и наклон опор контактной сети, это приводит к нарушению регулировки контактной подвески и остановке движения поездов. На Забайкальской дороге проводится экспериментальная проверка новых технических решений и технологий по закреплению опор в условиях вечной мерзлоты. Внедрение новых технических решений и технологий по установке опор контактной сети позволит Забайкальской дороге обеспечить устойчивость опор и снизить эксплуатационные затраты по ежегодной их выправке.

Разработана аппаратура телеуправления объектами электроснабжения железнодорожного узла с использованием проводных линий связи. Аппаратура предназначена для организации каналов связи между диспетчерским пунктом и пространственно разнесенными объектами электроснабжения, размещенными на контролируемых пунктах, как по радиоканалу, так и по проводному каналу. При монтаже аппаратуры не нужно прокладывать кабель. Это позволяет снизить эксплуатационные затраты. Аппаратура телеуправления объектами электроснабжения железнодорожных узлов введена в эксплуатацию на Челябинской дистанции электроснабжения на Южно-Уральской ж.д. Серийное внедрение на сети дорог с 2004 года.

Департамент электрификации и электроснабжения совместно с Московским государственным университетом путей сообщения предложили для разработки новую систему тягового электроснабжения железных дорог переменного тока повышенного напряжения 94кВ с симметрирующим эффектом электрической тяги по ее влиянию на электрические сети внешнего электроснабжения. Новая система позволит увеличить расстояние между головными тяговыми подстанциями (ГТП) с 50 – 60 км до 250 – 300 км, а питание промежуточных подстанций будет осуществляться от 2 проводных линий между ГТП напряжением 94 кВ подвешенных на опорах контактной сети, простых по схеме одноагрегатных однофазных подстанций (ПТП) на контактную сеть напряжением 27,5 кВ.

Внедрение системы тягового электроснабжения 94 кВ, как перспективной и наиболее оптимальной по технико-экономическим показателям для новой электрификации на участках Забайкальской и Приволжской железных дорог.

НИИЭФА-ЭНЕРГО по разработанной конструкторской документации изготовлен опытный образец фильтрокомпенсирующего устройства для тяговых подстанций переменного тока. Испытания опытного образца проводятся на Дальневосточной железной дороге. Экономический эффект от внедрения составит 100,9 тысяч рублей на одну подстанцию.

Система усиления электроснабжения постоянного тока с применением инверторно-преобразовательных пунктов позволит обеспечить уменьшить потери напряжения и электрической энергии в тяговой сети, повысить пропускную и провозную способность электрифицированных линий постоянного тока. Обеспечить повышение скорости движения и веса поезда, а также снизить капитальные затраты на усиление электрифицированных линий. Эффективность системы достигнута за счет применения повышенной частоты инвертирования, что позволило значительно уменьшить габариты, массу и стоимость трансформаторов, реакторов, конденсаторов сглаживающих фильтров.

Решение проблем перехода к высокоэффективной эксплуатации устройств электроснабжения невозможно без качественного скачка на основе более широкого применения апробированных современных и новых прорывных технологий для обновления и развития инфраструктуры хозяйства.

Задачи на 2004 год:

Необходимо сконцентрировать усилия на разработке и применении:

- системы тягового электроснабжения железных дорог переменного тока повышенного напряжения 94кВ с симметрирующим эффектом электрической тяги;
- системы усиления электроснабжения постоянного тока с применением инверторно-преобразовательных пунктов;
- фильтрокомпенсирующего устройства для тяговых подстанций переменного тока;
- преобразователя-выключателя для питания фидеров повышенного напряжения (6,6кВ) системы усиления электроснабжения постоянного тока;
- устройства телеблокировки для участков постоянного тока;
- экспериментальной оценке температурных режимов работы проводов и арматуры контактной сети на основе программы расчета токораспределения в контактной сети;
- программы развития хозяйства электроснабжения до 2010 года;
- модернизации ИВК вагона-лаборатории с использованием современных средств и методов программирования;
- ячейки распределительного устройства 3,3 кВ выкатного типа с применением нового поколения быстродействующих выключателей;
- технических решений по жесткой ошиновке для открытых распределительных устройств 110кВ с различными схемами присоединения;
- системы два провода-земля (ДПЗ) на электрифицированных участках переменного тока для питания нетяговых потребителей;
- методических указаний по расчетам и условиям плавки гололеда на контактной сети, линиях ДПР, автоблокировки и продольного электроснабжения;
- автоматизированной системы диагностики нарушений токосъема в электротяговых сетях железных дорог;
- технических решений по обеспечению устойчивой работы устройств электроснабжения в условиях гололедообразования на участках переменного тока.

10. ПРОГРАММА РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ

Задание 2003 года Программы ресурсосбережения предусматривало внедрение технических средств и оборудования на сумму 265,791 млн руб.

Программа выполнена в полном объеме, экономическая эффективность от технических средств, внедренных по Программе в хозяйстве отрасли, составила 136,63 млн руб. при плане 128,89 млн руб. (106,0 %).

Наибольший ожидаемый экономический эффект за счёт внедрения следующих технических средств:

- систем управления объектами электроснабжения по радиоканалам (Московская, Юго-Восточная и Западно-Сибирская, эффект около 3 млн руб. на каждую из дорог);
- АСКУЭ верхнего и среднего уровня (Горьковская и Северная дороги, эффект около 3 млн руб. на каждую из дорог);
- систем теледиагностики тяговых подстанций (Свердловская – 9 млн руб., Горьковская – 5,3 млн руб.);
- центрального энергодиспетчерского пункта в составе ЕДЦУ дороги (Московская, 7,8 млн руб.);
- систем телемеханики МСТ-95 (Западно-Сибирская, 3,6 млн руб.).

Задачи на 2004 год:

- обеспечить выполнение программы ресурсосбережения 2004 года в заданном физическом объеме на сумму 311,7 млн руб. с экономической эффективностью не менее 150,7 млн руб.;
- предусмотреть внедрение мероприятий по ресурсосбережению на основных направлениях тяжеловесного и скоростного движения.

11. ПРОИЗВОДСТВО, ПОСТАВКА МАТЕРИАЛОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПЕЦТЕХНИКИ

В 2003 году организовано по заданию ЦЭ МПС производство:
На филиале ОАО «РЖД» – Московском энергомеханическом заводе, г. Москва:

- комплекс передвижной для обработки маслonaполненной аппаратуры КПМА 35-110;
- ООО «НИИЭФА-ЭНЕРГО», г.Санкт-Петербург:
- устройство для слежения за параметрами контактного провода для автотомотрис АДМ и АРВ (УСП КП);
 - дистанционное устройство измерения параметров контактной сети (ДУИПКС);
 - вагон – электротехническая лаборатория ВЭТЛ;
 - микропроцессорный контроллер переменного тока (ЦЗА-27,5);
 - фильтр – компенсирующее устройство;
 - пункт группировки модульного типа ПГ-М-3,3/27,5;
 - инверторно – выпрямительный преобразовательный пункт;

ООО «Радио-ТМ», г. Челябинск:

- аппаратура телеуправления объектами электроснабжения железнодорожного узла с использованием проводных линий;

В 2003 году приобретено:

Спецтехника

	Всего (шт.)		% к 2002г	Централизованные средства		Средства дорог	
	2002год	2003год		2002 год	2003 год	2002 год	2003 год
Спецтехника	167	267	160	94	198	73	69
В т.ч. ССПС	92	95	103	68	82	24	13
из него автомотрис	87	95	109	66	82	21	13

За счет средств железных дорог приобрели автомотрисы: Московская – 3 шт., Горьковская – 5 шт., Северная – 5 шт.

Железобетонные стойки для опор контактной сети, опор автоблокировки

Поставлено 35137 шт. стоек для опор контактной сети и 35781 шт. стоек для опор автоблокировки, что составляет соответственно 98 % и 83 % от полученного объема 2002 года, при этом на нужды капитального ремонта и обновления потребность составляет соответственно 122 % и 105 % от 2002г.

Детали контактной сети

Железными дорогами не были востребованы имеющиеся мощности по производству деталей контактной сети из цветного металла, объем поставок в 2003 году уменьшился в 1,2 раза. Деталей контактной сети из цветного металла приобретено 2147,23 тыс. шт., в том числе изготовленных по новой технологии – 2081,34 тыс. шт., что составляет соответственно 82 % и 83 % от уровня 2002г.

Изоляторы контактной сети

Объем производства фарфоровых стержневых изоляторов контактной сети ОАО «ЭЛИЗ», г.Пермь, ОАО «Электрофарфор», г.Великие Луки, ОАО «Гжельский завод электроизолятор», г.Гжель Московской обл. полностью обеспечивает потребность хозяйства электроснабжения. Вся продукция перечисленных предприятий имеет отраслевой сертификат качества. Объем потребления стержневой изоляции увеличился на 15 %.

Кабельно-проводниковая продукция

Значительно увеличился объем потребления для ремонтно-эксплуатационных нужд контактного провода (на 41 % по сравнению с 2002г.) и несущих тросов: медных (на 23 %), биметаллических (в 2 раза).

В 2003 году продолжена практика включения в платежный баланс МПС России, а с октября в платежный баланс филиалов ОАО «РЖД» – железных дорог денежных средств для филиала ОАО «РЖД»- Росжелдорснаб по строке «Электротехническая продукция». За год для хозяйства электроснабжения через Росжелдорснаб ОАО «РЖД» предусмотрено выделение денежных средств около 500 млн руб. (примерно 25 % от общего объема).

Через филиал ОАО «РЖД» – Росжелдорснаб приобреталась кабельно-проводниковая продукция: контактный провод МФ-100 – 572,87 т (26 % от

общего объёма поставок), провода медные – 368,8 т (26 %), биметаллические троса и проволоку – 475,78 т (33 %), алюминиевые и сталеалюминиевые – 762,76 т (36 %), в том числе А-185 – 613,45 т (54 %); изоляторы контактной сети – 121 тыс.шт. (16. %), в том числе стержневые – 61,8 тыс.шт. (30 %); железобетонные стойки для опор контактной сети – 3865 шт. (11 %), железобетонные стойки для линий автоблокировки – 5989 шт. (17 %); детали контактной сети из цветного металла – 262295 шт. (12 %).

В соответствии с постановлением Коллегии № 2 от 31.01 – 01.02.2003г. п.1.16, проводилась работа по приведению уровня запаса материальных ресурсов к норме 2,3 месяца. В целом по хозяйству текущий уровень запаса приведен к норме 2,0 месяца. Однако на ряде дорог уровень запаса превышает установленный уровень, в т.ч. Куйбышевская – 3,6, Забайкальская – 5,4 (при норме 2,8). Уровень запаса ниже заданного у Октябрьской (1,68), Московской (1,15), Горьковской (1,64), Северной (0,82), Зап.Сибирской (1,06), Красноярской (1,0), Восточно-Сибирской (1,5) и Дальневосточной (1,52) железных дорог. Этим дорогам необходимо продумать работу службы со службами материально-технического обеспечения и финансовой и решить вопрос доведения до необходимого уровня запас материальных ресурсов.

Задачи на 2004 год:

- обеспечить выполнение Распоряжения ОАО «РЖД» от 31.01.2004 № 501р «О порядке материально-технического обеспечения открытого акционерного общества «Российские железные дороги» в 2004 году». С этой целью совместно со службами финансовой и материально-технического обеспечения дороги, направлять, не позднее, чем за 30 дней до начала планируемого квартала поставки, в филиал ОАО «РЖД» – Росжелдорснаб по установленной им форме полную потребность в МТР, закупаемых в централизованном порядке;

- в течение квартала не допускать не обоснованную корректировку согласованной ранее потребности в Росжелдорснабе ОАО «РЖД» на материально-технические ресурсы. Отслеживать соответствие заявленного объема материально-технических ресурсов и денежных средств, выделенных хозяйству электроснабжения дороги по строке «Электротехническая продукция» платежного баланса филиалов ОАО «РЖД» – железных дорог; Не допускать приобретения не сертифицированной и некачественной продукции, а также снижения потребления деталей контактной сети, изготавливаемых по новой технологии и кабельно-проводниковой продукции.

Динамика поставки основных материалов

Наименование	Ед.изм.	Поставлено за 2002 г./ в т.ч. ремонт и обновление	Поставлено за 2003 г./ в т.ч. ремонт и обновление	% 2003г. к 2002г.
Железобетонные стойки для опор контактной сети	тыс.шт.	34,7/ 20,7	34,1/ 25,3	98/ 122
Железобетонные стойки для опор автоблокировки	шт.	43,2/ 30,3	35,8/ 31,9	83/ 105
Детали контактной сети из цветных металлов	тыс. шт.	2618,05/ 1491,27	2147,23	82
Изоляторы контактной сети (Всего)	тыс.шт.	888,9/ 731,4	964,01/ 760,3	108,4/ 104,0
в том числе: подвесные фарфоровые	-«-	50,6/ 50,6	7,91/ 7,91	15,6/ 15,6
подвесные стеклянные	-«-	661,8/ 528,8	752,4/ 558,4	113,6/ 105,6
стержневые	-«-	176,5/ 152,0	203,7/ 175,6	115,4/ 115,5
Контактный провод	тонн	1907,6/ 1007,6	2175/ 1425	114,0/ 141,4
Медные провода	тонн	1603,2/ 723,2	1430,7/ 890,7	89,2/ 123,2
Трос биметаллический ПБСМ и проволока БСМ	тонн	644,6/ 422,9	1446,1/ 849,1	224,3/ 200,8
Провод усиливающий А-185	тонн	1502,54/ 745,04	990,0/ 490,0	65,9/ 65,8
Провода алюминиевые и сталеалюминиевые А,АС 16-70	тонн	1424,67/ 1139,67	1146,0/ 1046,0	80,4/ 91,8
Силовые тиристорные (инверторные) блоки	комп.	46/ 46	22/ 22	48/ 48
Быстродействующие выключатели постоянного тока	комп.	326/ 326	281/ 281	86/ 86
Силовые выключатели переменного тока 110-220 кВ	комп.	13	55/ 47	423
Тяговые трансформаторы	комп.	17/ 17	24/ 24	141/ 141

12. МОСКОВСКИЙ ЭНЕРГОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ МАСТЕРСКИЕ

Московский энергомеханический завод выполнил установленные задания и поставил дорогам оборудования на сумму 337 млн руб. План по объему товарной продукции выполнен на 141 %, по реализации на 139 %, рост к 2002 года соответственно составил 151 % и 148 %. В 1,5 раза увеличилась выработка на одного работающего достигнув 1, 249 млн руб. Балансовая прибыль от хозяйственной деятельности составила 41,2 млн, руб. и направлена на пополнение оборотных средств – 6 млн руб., капитальные вложения – 20,1 млн руб., социальные выплаты – 3,7 млн руб., модернизацию и расширение номенклатуры 2,3 млн руб. Средняя зарплата составила 10.5 тыс. руб., рост к 2002 г 143 %.

Финансовое положение завода стабильное, коэффициенты текущей ликвидности и восстановления платежеспособности соответствуют нормативу. С целью расширения номенклатуры, повышения качества и конкурентоспособности выпускаемых изделий заводом освоено производство передвижных лабораторных комплексов для обслуживания устройств СЦБ, фиксирующего зажима типа 049, пунктов параллельного соединения постоянного и переменного тока, электронной защиты фидеров типа МЗКС.

Приобретено оборудование для монтажа и пайки электронных компонентов поверхностного монтажа, обновлено кузнечно- прессовое и металло-режущее оборудование, реконструировано гальваническое производство с внедрением бессточной технологии, исключающей вредные выбросы сточных вод в окружающую среду. Улучшены условия труда работников завода, оборудованы их рабочие места с установкой специализированного программного обеспечения, помещения обеспечены системами кондиционирования и вентиляции воздуха.

Задачи на 2004 год:

- Отработать систему (технологию) бюджетирования, позволяющую оперативно контролировать все параметры, влияющие на себестоимость производимой продукции;

- Завершить работы, связанные с регистрацией имущества филиала ОАО «РЖД»;

- На базе регламента ОАО «РЖД» «Взаимодействие между филиалами производственных предприятий» отработать порядок производственного планирования и расчетов при внутрифирменных поставках для завода;

- Завершить работы по вводу и отработке безотходного технологического процесса гальванических производств;

- Добиться повышения производительности труда не ниже 3,5 % по сравнению с предыдущим годом;

- Модернизировать номенклатуру завода за счет освоения новых передвижных комплексов, электронных устройств, деталей контактной сети, изготавливаемых методом горячей штамповки, расширения услуг по обслуживанию изделий, находящихся в эксплуатации и подготовке эксплуатационного персонала;

- Повысить качество выпускаемой продукции, внедрить систему менеджмента качества в соответствии с требованиями Государственного стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2001.

- Добиться снижения износа производственных фондов за счет замены физически изношенного оборудования и приобретения новых технологических комплексов.

В 2003 году **мастерскими** было изготовлено и поставлено дистанциям электроснабжения продукции на 131,1 млн руб. Численность контингента ЭМАСТ составляет 519 чел.

Мастерские всех железных дорог, кроме Октябрьской и Московской дорог увеличили объем производства. ЭМАСТ Северо-Кавказской в 1,4 раза, Куйбышевской – 1,28, Восточно-Сибирской – 1,24, Дальневосточной – 1,2. ЭМАСТ Северо-Кавказской дороги произвели продукции на сумму 31,5 млн руб., Дальневосточной – 24,2, Восточно-Сибирской – 16,9, Западно-Сибирской – 12,7, Куйбышевской – 12.

Наибольшей выработки на одного работающего достигли Октябрьская – 466 тыс.руб., Южно-Уральская – 458,3, Дальневосточная – 416,3, Куйбышевская – 315,8, Северо-Кавказская – 286,6 при среднесетевой 252,5 тыс.руб. Наименьшая составила на Юго-Восточной – 93,3, Красноярской – 140,7, Приволжской – 152,5, Свердловской – 158,3, Западно-Сибирской – 164,9, Московской – 217,5.

Мастерские Московской дороги освоили изготовление блоков питания, оконцевателей заземляющего спуска и хомутов для их крепления, роговых разрядников и нескольких типов кронштейнов. Северо-Кавказская приступила к выпуску трех и пяти метровых лестниц, освоила технологию нанесения порошкового покрытия в электростатическом поле на металлические детали. Ведет подготовительные работы по организации производства нанесения защитного покрытия методом термодиффузионного оцинкования металлоконструкций и деталей контактной сети. Юго-Восточная приобрела и ввела в эксплуатацию станок для изготовления пазовых клиньев и съемник СГ-903, установки капельной пропитки статоров, выдергивания обмоток статора, обрезки обмоток и намотки секций статора. Приволжская освоила ремонт пяти видов электродвигателей, изготовление блоков питания, внедрила технологический процесс ремонта трансформаторов ОМ новой конструкции, технологические процессы кассетной пропитки магнитопроводов и изготовления четырех наименований металлоконструкций контактной сети. Куйбышевская произвела капитальный ремонт зданий и оборудования ЭМАСТ на сумму 3,3 млн руб., освоила капитальный ремонт генераторов типа ЕС, электродвигателей постоянного тока для приводов разъединителей, трансформаторов мощностью до 630 кВА. ЭМАСТ Западно-Сибирской приобрели и внедрили четыре намоточных станка, аппаратно – программный комплекс на базе хромотографа, установки для обрезки обмоток статора и цеолитово – маслонагревательную. Восточно-Сибирская механизировала вырубку лобовой части обмотки электродвигателя и извлечение сгоревшей, внедрила шесть новых технологических процессов. Забайкальская приобрела и вне-

дрила новую установку для обработки и сушки трансформаторного масла. Дальневосточная освоила механизированный ремонт трансформаторов типа ОМ и сварку ригелей из антикоррозийной стали встык. Северо-Кавказская, Куйбышевская и Восточно-Сибирская провели в испытательном центре квалификационные испытания выпускаемых изделий. Московская, Куйбышевская, Восточно-Сибирская, Западно-Сибирская и Северо-Кавказская обеспечивали своей продукцией электротехнического назначения не только свою дорогу, но и сеть. Ряд мастерских, решая целевые задачи развития, переориентировали часть своих мощностей под производство металлоконструкций контактной сети. Не принимают мер по расширению номенклатуры для нужд эксплуатации и ремонта мастерские Октябрьской, Южно – Уральской и Красноярской. Не принимает меры по созданию собственной производственной базы Горьковская дорога.

Задачи на 2004 год:

- с целью снижения накладных расходов при выполнении работ по обновлению и ремонту освоить производство металлоконструкций контактной сети всех наименований с защитным антикоррозионным покрытием;
- на основе применения в производстве современных технических и технологических решений повысить качество и надежность выпускаемых изделий;
- продолжить работы по расширению производственной базы мастерских, расширению номенклатуры выпускаемых изделий и проведению их сертификации.

13. ОХРАНА ТРУДА

По хозяйству электроснабжения в 2003 году травмировано 58 человек, в том числе 19 человек со смертельным исходом. В 2002 году было травмировано 57 человек, в том числе со смертельным исходом 16 человек. Возросла доля случаев общего травматизма на 2 %, в том числе случаев травматизма со смертельным исходом на 16 %.(приложение № 13.1)

Кроме того два смертельных случая квалифицированы, как не связанные с производством: на Свердловской, Юго-Восточной ж.д. Коэффициент частоты случаев со смертельным исходом 0,35, по сравнению с 2002 годом возрос на 3 %, и превышает средний по сети дорог в 4,3 раза.

На Свердловской ж.д. допущено четыре случая. На Западно-Сибирской, Октябрьской, Куйбышевской, Московской, Дальневосточной, Северной ж.д. допущено по два случая смертельного травматизма. На Северо-Кавказской, Юго-Восточной, Красноярской ж.д. погибло по одному человеку. В сравнении с прошлым годом резко ухудшилось положение со смертельным травматизмом на Свердловской, Дальневосточной, Юго-Восточной ж.д., где в 2002 году смертельного травматизма не было. Допущен рост травматизма со смертельным исходом на Куйбышевской ж.д. Стабильно плохое положение с травматизмом на Октябрьской, Московской, Западно-Сибирской, Северной ж.д.

По-прежнему, основным травмирующим фактором остается электрический ток. 16 из 19 пострадавших смертельно травмированы в результате воздействия электрического тока, из них четверо – пострадали от наведенного напряжения. Доля электротравм возросла по сравнению с 2002 годом с 78 % до 92 %.

Как и в предыдущие годы, большинство случаев (14 случаев из 19) допущены при выполнении работ со снятием напряжения и заземлением токоведущих частей. Доля случаев, допущенных при выполнении работ под напряжением, увеличилась с 12 % в 2002 году до 16 % в 2003 году.

Наибольшее количество пострадавших, десять из девятнадцати, приходится на летние месяцы – время массового выполнения работ.

Основной контингент пострадавших – работники высокой квалификации: тринадцать пострадавших имели пятую квалификационную группу по технике безопасности, т.е. по-прежнему тот же процент, что и в 2002 году (68 %), 4 пострадавших имели – четвертую кв. группу, 2 пострадавших с третьей кв. группой. Как правило, это контингент работников со стажем более 5 лет – четырнадцать, из них 6 – возраста старше 40 лет.

Количество пострадавших работников районов контактной сети – 9 человек, что составляет более 47 % от всех пострадавших, 5 – работники района электрических сетей (26 %), 3 – работники тяговых подстанций (все ИТР), 2 – работники ремонтно-ревизионного участка.

Основной причиной большинства случаев явилась неудовлетворительная организация работ, отсутствие надзора со стороны производителей работ за работающими, ослабление контроля за безопасным выполнением работ со стороны руководителей и ИТР дистанций электроснабжения.

Распределение пострадавших со смертельным исходом по основным показателям дано в приложении № 13.2.

В 2003 году Департаментом проведены комиссионные и контрольные проверки состояния охраны труда и выполнения отраслевого тарифного соглашения в хозяйствах электроснабжения 7 дорог: Московской, Северной, Свердловской, Северо-Кавказской, Горьковской, Октябрьской, Юго-Восточной.

В 2003 году на охрану труда израсходовано 285,026 млн руб., т.е. по 6127 руб. на каждого работающего, что на 18 % больше, чем в 2002 году. На снижение травматизма и вывод работников из опасной зоны израсходовано 160,13 млн руб., на улучшение условий труда – 69 млн руб., на обеспечение работников необходимой спецодеждой – 55,8 млн руб. Отраслевое тарифное соглашение выполнено всеми дорогами.

Дорогами приобретено защитных средств и монтажных приспособлений на сумму 96,3 млн руб., что составляет 0,52 % от эксплуатационных расходов.

В 2003 году по инвестиционной программе «Охрана труда» поставлено 175 изолирующих съемных вышек постоянного тока на 4620 тыс. руб., 249 изолирующих съемных вышек переменного тока на сумму 7888,32 тыс. руб., поставлено для нужд хозяйства 326 комплектов безопасности для района контактной сети на 9598 тыс. руб., 100 комплектов для районов электро-

снабжения на 2199 тыс. руб., 934 комплектов для тяговых подстанций – на 6391,5 тыс. руб., 1796 радиостанций для ограждения бригад контактной сети на 32381, 9 тыс. руб., роботов-тренажеров для обучения навыкам оказания первой помощи при электротравмах – 80 шт. на сумму 5930 тыс. руб.

Задачи на 2004 год:

- продолжить работу по оснащению предприятий хозяйства современными защитными средствами и приспособлениями. Обеспечить выполнение указания МПС РФ № М-55у от 23.02.02 г. о расходовании средств на приобретение защитных средств и приспособлений 0,4 % от эксплуатационных расходов;

- улучшить контроль за объемом и качеством получаемой спецодежды в соответствии с требованиями, изложенными в «Типовых отраслевых нормах бесплатной выдачи спецодежды, специальной обуви» распоряжение МПС РФ № 497 от 9.09.02 г. и «Сборнике нормативно-технической документации по приемке и контролю качества спецодежды и спецобуви, поставляемых на предприятия железнодорожного транспорта» (указание МПС РФ № М-2618 от 19.03.01 г.);

- провести комиссионные проверки состояния охраны труда в хозяйствах электроснабжения Приволжской, Куйбышевской, Западно-Сибирской, Южно-Уральской железных дорог. При проведении комиссионных проверок проанализировать и дать персональную оценку эффективности проводимой руководителями и ИТР дистанций электроснабжения профилактической деятельности по предупреждению травматизма: достоверность нормативно-технической документации, перечней и карточек повышенной опасности, установить порядок проверки правильности нарядов-допусков с росписью в наряде лица, проводившего проверку. По результатам проверки нарядов-допусков проводить занятия с лицами, имеющими право выписки нарядов.

На основании проведенного анализа работы за 2003 год и в целях улучшения состояния безопасности движения поездов и результатов производственно-хозяйственной деятельности хозяйства электроснабжения Департамент электрификации и электроснабжения ОАО «РЖД» обязывает главных инженеров и начальников служб электроснабжения железных дорог:

1. Обеспечить в 2004 году выполнение решений Постановления расширенного заседания Правления ОАО «РЖД» №3 от 21.11.2003г. и Программы первоочередных мер по повышению безопасности движения поездов на сети железных дорог ОАО РЖД.

2. В целях обеспечения пропуска тяжеловесных и длинносоставных поездов выполнить в 2004 году первоочередные работы по капитальному ремонту и Программе обновления хозяйства электроснабжения на основных направлениях сети железных дорог России, утвержденных указанием от 19.09.2003г. № 157у.

3. Провести технические советы и издать на дорогах приказы на 2004 год по ремонту и обновлению устройств электроснабжения, организовать

выполнение установленных ОАО «РЖД» объемов ремонта и обновления на 2004 год.

4. Продолжить работы по приведению устройств электроснабжения в соответствие с требованиями Правил устройства и технической эксплуатации контактной сети электрифицированных железных дорог (ЦЭ-868 от 11.12.2001г.) и Инструкции по техническому обслуживанию устройств электроснабжения СЦБ (ЦЭ-881 от 14.03.2002г.).

5. Обеспечить эксплуатацию ССПС, комплектацию и обучение бригад ССПС хозяйства электроснабжения в соответствии с требованиями Инструкции по техническому обслуживанию и эксплуатации специального самоходного подвижного состава (ЦРБ-934) и распоряжения от 27.08.2003г. № 759р.

6. В целях повышения безопасности движения ССПС выполнить модернизацию схем подключения устройств КЛУБ-П для исключения возможности движения ССПС с выключенными исправными устройствами безопасности. Обеспечить внедрение систем безопасности движения КЛУБ-УП.

7. В целях уменьшения отвлечений эксплуатационного персонала и снижения стоимости строительно-монтажных работ по капитальному ремонту, обновлению и усилению устройств электроснабжения, а также при реконструкции других устройств, продолжать на дорогах создание новых и усиление имеющихся производственных баз электромонтажных поездов служб электроснабжения.

8. Продолжать на участках переменного тока планомерную работу по усилению изоляции до 4-5 изоляторов в гирляндах и по замене старотипных стержневых фарфоровых изоляторов VKL-60/7 на новые стержневые изоляторы повышенной надежности.

9. На основе анализа балльной оценки, проведенной в соответствии с «Методикой балльной оценки состояния контактной сети», повысить ответственность персонала за содержание цепной подвески и обеспечить регулировку контактной сети по результатам объездов, руководствуясь указанием от 31.01.2002г. № М-73у.

10. В целях повышения надежности работы контактной сети предусматривать в годовых планах капитального ремонта внедрение узлов повышенной надежности в соответствии с «Альбом элементов и узлов контактной сети повышенной надежности».

11. Продолжить работы по исключению "мертвых" зон на контактной сети, внедрению новых типов защит, фидерных выключателей, введение в работу постов секционирования и пунктов параллельного соединения.

12. Обеспечить качественную подготовку хозяйства к работе в зиму в соответствии с «Инструкцией по обеспечению надежности работы устройств электроснабжения железных дорог в зимних условиях (ЦЭ-713 от 08.12.99г.)» с учетом анализа отказов технических средств за прошедший зимний период.

13. Обеспечить выполнение организационно-технических мероприятий по повышению надежности работы устройств электроснабжения при наступлении сложных метеорологических условий, в т.ч. при гололедообразовании, пляске проводов и автоколебаниях.

14. Продолжить работу по укомплектованию дистанций электроснабжения и их подразделений необходимой технической документацией, типовыми проектами, каталогами для повышения уровня знаний работниками дистанций электроснабжения.

15. Обеспечить предоставление технологических "окон" продолжительностью не менее 2-х часов, а при комплексной технологии с применением машин и механизмов 6-8 часов. Организовать учет и анализ эффективности использования "оконного" времени.

16. Выполнять требования указания от 27.12.94г. №М-1018у "Об основных направлениях совершенствования профессиональной подготовки кадров на железнодорожном транспорте". Систематизировать подготовку и обучение, повышение квалификации работников ведущих профессий, проведение конкурсов мастерства.

17. При проведении мероприятий по оптимизации эксплуатационных расходов:

- обеспечить численность эксплуатационного персонала в соответствии с требованиями правил устройства и технической эксплуатации контактной сети и охраны труда (не менее 8,4 электромонтера на 100 км развернутой длины контактной сети);
- не допускать применения режима неполного рабочего времени для работников районов контактной сети;
- при повышении заработной платы обеспечить приоритетный рост зарплаты электромонтеров контактной сети.

18. Оказывать практическую помощь дистанциям электроснабжения и районам контактной сети, имеющим худшие эксплуатационные показатели в работе, закрепив за ними ответственных руководителей служб и дистанций.

**Начальник Департамента
электрификации и
электроснабжения**



А.А. Федотов

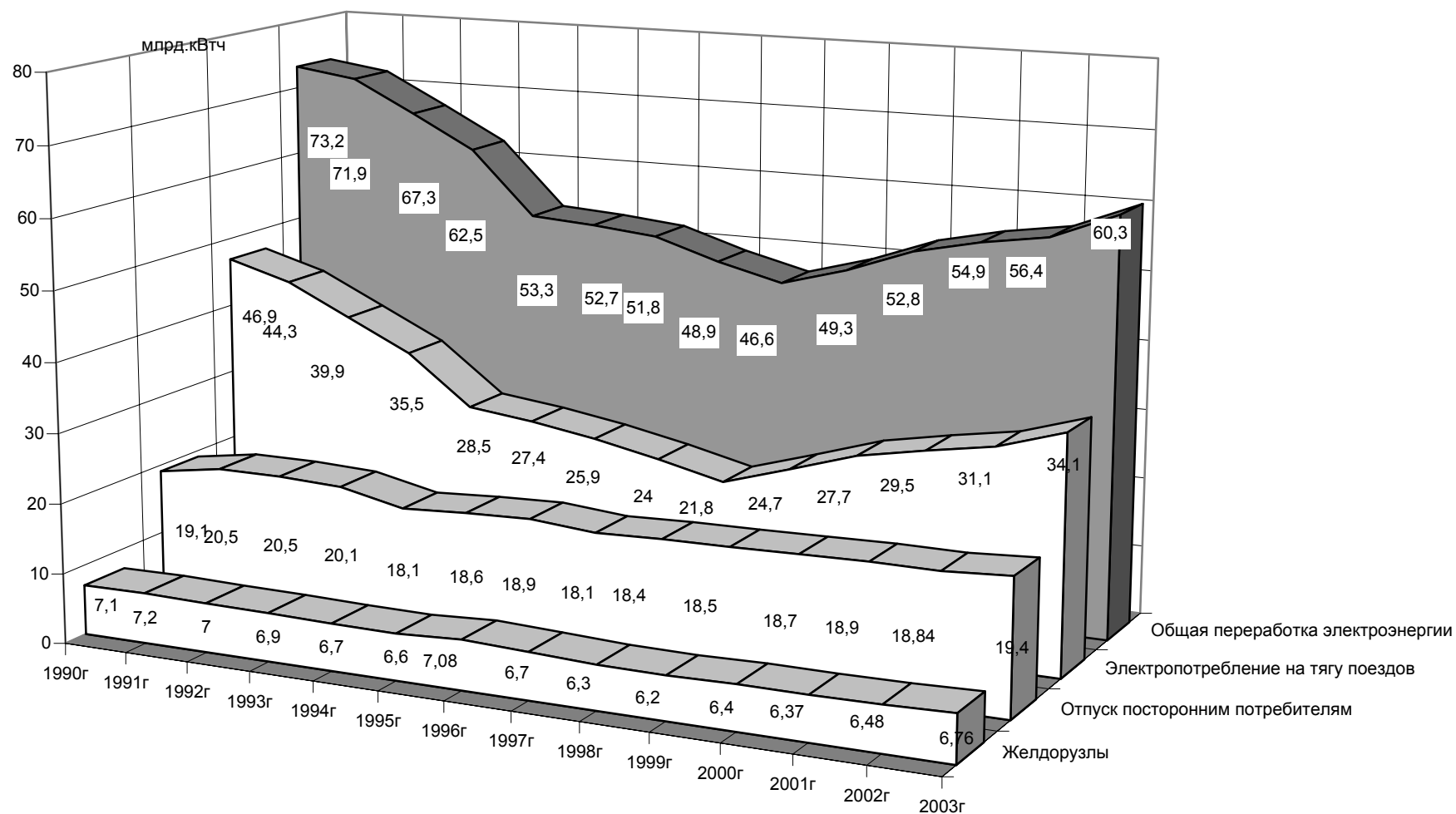
Приложение 1.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ Ж.Д. РОССИИ ЗА 2003 г .

	Показатели	Ед. изм.	Количество
1.	Эксплуатационная длина электрифицированных участков - в т.ч. переменного тока 25 кВ, 50 гц	тыс. км	42,6 24,0
2.	Удельный вес электрифицированных линий от протяженности сети	%	49,5
3.	Удельный вес объема перевозок на электрической тяге	%	83,5
4.	Потребление электроэнергии железнодорожным транспортом - в т.ч. на электротягу	млрд. кВтч.	40,89 34,13
5.	Удельный вес железнодорожного транспорта в общем электропотреблении по России, - в т.ч. электротяга	%	5,8 4,8
6.	Отпуск электроэнергии посторонним потребителям	млрд. кВтч.	19,42
7.	Удельный вес переработки электроэнергии для посторонних потребителей от общей переработки	%	32,3
8.	Средняя грузонапряженность линий - с электрической тягой - с тепловозной тягой	(нетто) млн. ткм / км	31,6 6,2
9.	Удельный расход условного топлива: - электрическая тяга - тепловозная тяга	кг у.т. на 10000 ткм брутто	35,9 68,6
10.	Удельный расход электроэнергии: - на тягу поездов - на эксплуатационные нужды	кВтч / 10000 ткм бр	119,7 14,36
11.	Среднегодовое удельное электропотребление на 1 км эксплуатационной длины главных путей в однопутном исчислении	тыс.кВтч. / км	455,1

12.	Средняя участковая скорость - на электротяге - на тепловозной тяге	км/ч	48,1 41,8
13.	Средний вес грузового поезда - на электротяге - на тепловозной тяге	т бр.	3724 3099
14.	Среднесуточный пробег : - электровоза - тепловоза	км	580,6 406,4
15.	Дистанции электроснабжения	единиц	166
16.	Районы контактной сети	единиц	984
17.	Тяговые подстанции в т.ч. переменного тока	единиц	1385 446
18.	Энергодиспетчерские круги	единиц	328
19.	Трансформаторные подстанции	тыс. шт.	49
20.	Протяженность высоковольтных линий	тыс.км	124
21.	Протяженность низковольтных линий	тыс.км	57
22.	Развернутая длина контактной сети	тыс.км	116,2
23.	Удельное время перерыва электроснабжения по вине хозяйства Э	час. / 100км разв. дли- ны	1,15
24.	Удельная повреждаемость контактной сети (всего / по вине хозяйства Э)	на 100 км разв. дли- ны	1,16 / 0,74
25.	Среднегодовое количество отключений на 1 питающий фидер контактной сети: - постоянный ток - переменный ток	единиц	43 23
26.	Затраты рабочей силы на содержание и текущий ремонт устройств электроснабжения - то же рабочих контактной сети	чел. на 100 км разверну- той длины	34,29 12,24

Динамика потребления и отпуска электроэнергии



Баланс электропотребления за январь - декабрь 2003 года

До ро ги	Переработка			Потреблено железными дорогами млн. кВтч															Посторонние потребители				
	всего			Всего расход ж. д млн. кВт			Тяга поездов			Железнодорожные узлы			в т.ч. Эксплуат.			в т.ч. прочие			Отпуск посторонним, млн.кВтч			% от общей переработки	
	млн кВт.ч.		% изм.	(тяга+узлы)		% изм.	млн. кВтч		% изм.	млн. кВтч		% изм.	млн. кВтч		% изм.	млн. кВтч		% изм.	млн. кВтч		% изм.		
	2002 г.	2003г.	03/02г	2002 г.	2003г.	03/02г	2002 г.	2003г.	03/02г	2002 г.	2003г.	03/02г	2002 г.	2003г.	03/02г	2002 г.	2003г.	03/02г	2002 г.	2003г.	03/02г	2002 г.	2003г.
ОКТ	3624,9	3892,9	7,4	2526,6	2698,7	6,8	2006,1	2139,0	6,6	520,5	559,6	7,5	400,1	420,0	5,0	120,3	139,6	16,0	1098,4	1194,2	8,7	30,3	30,7
КЛН	117,0	125,5	7,3	30,8	33,1	7,6	6,8	6,5	-5,6	23,9	26,7	11,4	21,4	23,2	8,4	2,5	3,4	38,0	86,2	92,4	7,1	73,7	73,6
МОС	5896,7	6208,6	5,3	3861,3	4180,2	8,3	3170,8	3438,4	8,4	690,5	741,8	7,4	628,0	664,6	5,8	62,5	77,2	23,5	2035,4	2028,3	-0,3	34,5	32,7
Горь	3673,4	3869,2	5,3	2967,1	3166,7	6,7	2534,1	2730,0	7,7	433,1	436,6	0,8	333,3	327,6	-1,7	99,8	109,0	9,2	706,2	702,6	-0,5	19,2	18,2
СЕВ,	2739,3	2856,8	4,3	1865,7	1980,3	6,1	1520,5	1622,3	6,7	345,1	358,2	3,8	263,7	272,8	3,4	81,4	85,4	4,9	873,6	876,4	0,3	31,9	30,7
СКВ	3172,3	3484,2	9,8	1813,1	1904,0	5,0	1490,8	1568,3	5,2	322,3	335,8	4,2	214,0	220,6	3,1	108,3	115,2	6,4	1359,2	1580,2	16,3	42,8	45,4
ЮВС	2699,5	2917,7	8,1	1946,5	2141,5	10,0	1675,3	1853,1	10,6	271,2	288,4	6,4	210,6	228,4	8,5	60,6	60,0	-0,9	753,0	776,2	3,1	27,9	26,6
ПРВ	897,3	1098,2	22,4	729,4	938,1	28,6	455,7	637,4	39,9	273,6	300,7	9,9	189,3	206,2	8,9	84,4	94,5	12,0	167,9	160,1	-4,7	18,7	14,6
КБШ	5195,9	5492,4	5,7	2639,7	2885,1	9,3	2242,5	2483,2	10,7	397,1	401,9	1,2	306,1	330,0	7,8	91,1	71,9	-21,0	2556,2	2607,2	2,0	49,2	47,5
СВР	4447,5	4650,7	4,6	2995,1	3230,5	7,9	2522,7	2739,1	8,6	472,4	491,4	4,0	346,4	353,4	2,0	126,0	138,0	9,5	1452,4	1420,2	-2,2	32,7	30,5
ЮУР	3819,4	4030,3	5,5	2621,3	2867,4	9,4	2038,1	2271,4	11,4	583,2	596,0	2,2	403,3	453,9	12,5	179,9	142,1	-21,0	1198,1	1162,9	-2,9	31,4	28,9
ЗСБ	6104,8	6584,7	7,9	3891,1	4311,8	10,8	3354,5	3761,1	12,1	536,6	550,7	2,6	358,5	363,7	1,5	178,1	187,0	5,0	2213,7	2272,8	2,7	36,3	34,5
КРАС	2473,3	2578,4	4,3	1605,0	1714,4	6,8	1364,8	1451,8	6,5	240,2	260,3	8,4	172,4	178,4	3,5	67,8	81,8	20,6	868,3	866,3	-0,2	35,1	33,6
ВСИЕ	5777,6	6161,0	6,6	3000,1	3229,1	7,6	2468,0	2672,4	8,3	532,1	556,7	4,6	269,9	292,0	8,2	262,2	264,7	0,9	2777,5	2931,9	5,6	48,1	47,6
ЗАБ	3376,3	3654,3	8,2	3075,7	3282,0	6,7	2738,3	2968,9	8,4	337,4	313,0	-7,2	195,9	194,3	-0,8	141,5	118,7	-16,1	300,7	372,3	23,8	8,9	10,2
ДВСТ	2321,6	2675,0	15,2	1948,9	2315,0	18,8	1467,0	1787,3	21,8	481,8	527,7	9,5	254,2	266,1	4,6	227,6	261,7	15,0	372,7	360,0	-3,4	16,1	13,5
САХ	39,1	34,6	-11,5	17,5	15,4	-11,7	0,0	0,0	0,0	17,5	15,4	-11,7	10,0	11,1	10,5	7,5	4,4	-41,3	21,6	19,2	-11,3	55,3	55,4
СЕТЬ	56375,8	60314,4	7,0	37534,7	40891,3	8,9	31056,2	34130,3	9,9	6478,5	6761,1	4,4	4577,1	4806,2	5,0	1901,4	1954,8	2,8	18841,1	19423,1	3,1	33,4	32,2

Итого результат:

млн. кВтч

3940,8

3358,8

3076,2

282,6

229,1

53,4

582,0

Расчет стоимости одного кВтч за январь -декабрь 2003 года

До ро ги	Оплата за электроэнергию			в том числе э л е к т р о т я г а			в том числе железнодорожные узлы			РАСЧЕТНАЯ ЦЕНА, (тяга - по границам дорог) коп за 1 кВтч								
	2002 г.	2003г.	% изм.	2002 г.	2003г.	% изм.	2002 г.	2003г.	% изм.	Всего э/энергия		% изм.	Электротяга		% изм.	Жел. дор.узлы		% изм.
	тыс. руб		03/02г	тыс. руб		03/02г	тыс. руб		03/02г	2002 г.	2003г.	03/02г	2002 г.	2003г.	03/02г	2002 г.	2003г.	03/02г
ОКТ	1666400	2219200	33,2	1265100	1690700	33,6	401300	528500	31,7	66,0	82,2	24,7	63,1	79,0	25,3	77,1	94,4	22,5
КЛН	26500	32200	21,5	5000	5800	16,0	21500	26400	22,8	86,1	97,2	12,9	73,1	89,9	22,9	89,9	99,0	10,2
МОСК	2738100	3293800	20,3	2172400	2598500	19,6	565700	695300	22,9	70,9	78,8	11,1	68,5	75,6	10,3	81,9	93,7	14,4
Горь	1759300	2363300	34,3	1472800	1984400	34,7	286500	378900	32,3	59,3	74,6	25,9	58,1	72,7	25,1	66,2	86,8	31,2
СЕВ	1527100	1981600	29,8	1218700	1610100	32,1	308400	371500	20,5	81,9	100,1	22,2	80,1	99,3	23,8	89,4	103,7	16,1
СКВ	1423700	1782100	25,2	1137500	1419100	24,8	286200	363000	26,8	78,5	93,6	19,2	76,3	90,5	18,6	88,8	108,1	21,8
ЮВС	1350000	1853700	37,3	1151800	1554500	35,0	198200	299200	51,0	69,4	86,6	24,8	68,8	83,9	22,0	73,1	103,7	41,9
ПРВ	485900	748700	54,1	316400	509900	61,2	169500	238800	40,9	66,6	79,8	19,8	69,4	80,0	15,2	61,9	79,4	28,2
КБШ	1640700	2216200	35,1	1348000	1889200	40,1	292700	327000	11,7	62,2	76,8	23,6	60,1	76,1	26,6	73,7	81,4	10,4
СВР	1666900	2203100	32,2	1324900	1855400	40,0	342000	347700	1,7	55,7	68,2	22,5	52,5	67,7	29,0	72,4	70,8	-2,3
ЮУР	1703000	2115200	24,2	1348000	1681400	24,7	355000	433800	22,2	65,0	73,8	13,5	66,1	74,0	11,9	60,9	72,8	19,6
ЗСБ	1907200	2730600	43,2	1596700	2347900	47,0	310500	382700	23,3	49,0	63,3	29,2	47,6	62,4	31,2	57,9	69,5	20,1
КРАС	689700	879400	27,5	577200	730600	26,6	112500	148800	32,3	43,0	51,4	19,5	42,3	50,3	19,0	46,8	57,2	22,1
ВСИБ	918300	1054400	14,8	818600	937400	14,5	99700	117000	17,4	30,6	32,7	6,7	33,2	35,1	5,8	18,7	21,0	12,2
ЗАБ	2331200	2623300	12,5	2122100	2380500	12,2	209100	242800	16,1	75,8	79,9	5,5	77,5	80,2	3,5	62,0	77,6	25,1
ДВСТ	2147600	2916300	35,8	1834300	2488700	35,7	313300	427600	36,5	110,2	126,0	14,3	125,0	139,2	11,4	65,0	81,0	24,6
САХ	15400	21500	39,6	0	0		15400	21500	39,6	88,1	139,2	58,0				88,1	139,2	58,0
СЕТЬ	23997000	31034600	29,3	19709500	25684100	30,3	4287500	5350500	24,8	63,9	75,9	18,7	63,5	75,3	18,6	66,2	79,1	19,6

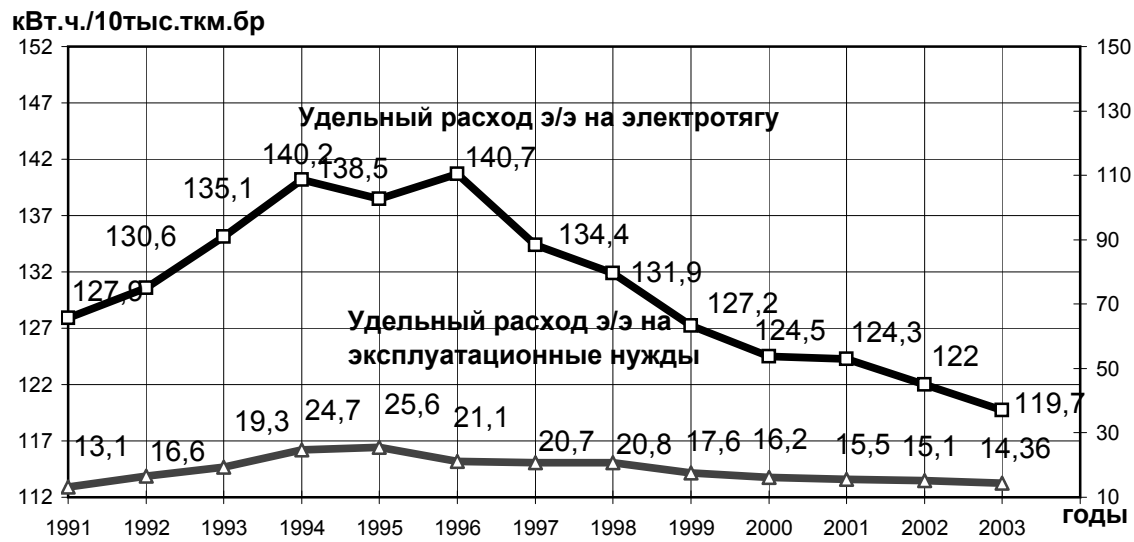
ПОКАЗАТЕЛИ УДЕЛЬНОГО ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЯ В 2003 ГОДУ

Железные дороги- филиалы ОАО "РЖД"	УДЕЛЬНЫЙ РАСХОД ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ:						УДЕЛЬНОЕ ЭЛ. ПОТРЕБЛ. НА 1 КМ ЭКСП. ДЛИНЫ В ОДНОПУТНОМ ИСЧИСЛЕНИИ	
	НА ТЯГУ ПОЕЗДОВ (границы дорог)		НА СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ Т/П		НА ЭКСПЛУАТАЦ. НУЖДЫ			
	кВтч на 10 тыс.ткм бр.	% 2002г	кВт.ч на 1 т/п	% 2002г	кВтч на 10 тыс.ткм бр.	% 2002г	кВт.ч. на 1 км экспл. длины	% 2002г
Октябрьская	129,1	99,3	228,1	99,7	17,0	98,2	334,1	102,3
Калининградская	254,3	96,4	118,3	124,4	40,0	93,5	62,0	93,5
Московская	152,5	100,3	170,8	100,3	25,1	98,1	423,7	108,1
Горьковская	111,9	97,9	219,2	98,8	12,3	89,0	501,5	107,7
Северная	106,8	103,5	268,0	102,1	12,0	97,9	497,4	109,7
Северо-Кавказская	141,9	100,3	89,2	109,5	17,0	98,4	263,7	105,2
Юго-Восточная	135,4	96,5	188,5	101,3	13,4	95,6	462,6	110,5
Приволжская	141,6	98,6	171,8	91,9	19,0	99,9	307,3	111,1
Куйбышевская	123,1	101,0	164,2	111,1	14,4	97,3	524,1	110,7
Свердловская	116,1	97,9	186,2	100,0	12,2	92,2	477,8	108,4
Южно-Уральская	100,8	97,5	155,0	99,0	18,4	98,4	409,9	111,4
Западно-Сибирская	98,0	96,1	146,7	101,4	9,2	87,2	515,5	111,7
Красноярская	130,7	98,8	170,3	101,7	15,1	96,2	427,8	106,7
Восточно-Сибирская	140,8	100,5	265,5	104,6	14,7	100,0	502,5	108,3
Забайкальская	119,7	98,5	375,5	89,6	7,5	89,5	644,8	108,5
Дальневосточная	129,1	95,3	204,7	95,5	14,1	95,6	589,3	102,8
Сахалинская					63,5	96,0		
СЕТЬ	119,7	98,1	186,2	100,8	14,36	95,3	455,1	108,3
2002г	122		184,7		15,1		420,3	

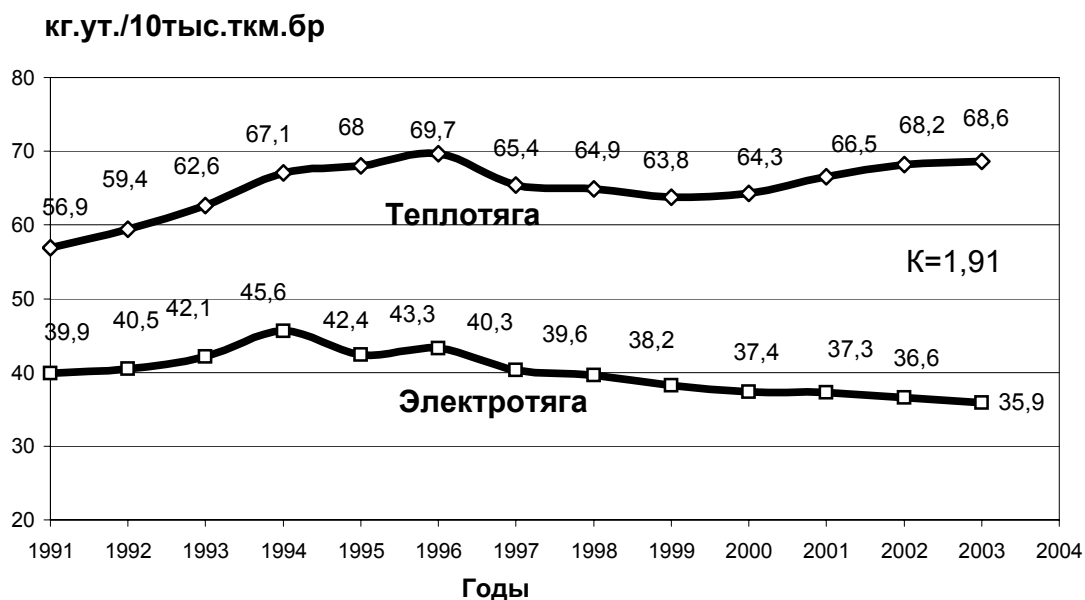
**Динамика удельного расхода электроэнергии на эксплуатационные нужды железных дорог
(кВтч/10 тыс. ткм брутто)**

Железные дороги	1991г.	1992 г.	1993 г.	1994 г.	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.	2000г.	2001г.	2002 г.	2003 г.
Октябрьская	13,4	17,7	20,4	23,6	25,1	21,2	21,1	20,9	18,6	17,9	18,4	17,4	17,0
Калининградская	32,0	29,6	33,1	53,0	75,6	70,2	58,3	76,1	68,1	62,9	55,4	42,8	40,0
Московская	17,9	18,3	20,6	26,3	28,4	27,1	30,9	31,3	29,5	26,4	25,8	25,5	25,1
Горьковская	11,1	12,9	15,8	21,5	22,6	17,6	21,7	21,8	19,1	16,9	14,9	13,9	12,3
Северная	13,3	15,2	16,6	18,4	20,1	16,9	14,9	15,4	13,5	12,9	12,4	12,2	11,9
Сев-Кавказская	15,9	21,9	27,0	35,1	35,0	30,4	27,5	25,9	20,5	18,7	18,5	17,3	17,0
Юго-Восточная	9,5	12,4	14,8	22,7	21,7	16,0	18,9	18,3	16,3	15,3	14,9	14,0	13,4
Приволжская	19,9	21,4	24,2	35,5	35,9	31,1	25,0	25,4	21,3	19,5	20,7	19,1	19,0
Куйбышевская	11,6	13,2	14,3	18,8	19,8	19,4	20,1	20,0	16,4	15,6	15,0	14,8	14,4
Свердловская	16,0	18,9	21,6	27,7	25,4	20,5	17,3	18,1	15,0	13,3	13,7	13,2	12,2
Южно-Уральская	14,0	17,4	21,8	29,8	30,6	20,9	22,2	21,7	20,9	18,8	17,9	18,7	18,4
Зап-Сибирская	9,1	10,3	13,0	16,4	16,5	12,5	15,2	14,5	12,5	11,1	10,7	10,6	9,2
Красноярская	11,8	13,9	17,0	21,8	23,9	22,3	19,7	21,1	18,0	17,7	16,1	15,7	15,1
Вост-Сибирская	17,9	20,5	23,6	32,9	33,5	23,2	23,6	21,7	16,5	16,1	14,6	14,7	14,7
Забайкальская	10,8	12,0	12,6	16,1	15,7	13,8	15,0	16,7	11,0	10,1	8,9	8,3	7,5
Дальневосточная	18	19,4	20,7	22,6	24,3	17,4	22,3	24,2	18,1	18,0	16,3	14,7	14,1
Сахалинская	53,5	77,9	87,9	86,7	102,7	97,9	99,4	107,8	67,7	69,6	70,0	66,1	63,5
Сеть	13,1	16,6	19,3	24,7	25,6	21,1	20,7	20,8	17,6	16,2	15,5	15,1	14,4

Динамика удельного расхода электроэнергии на тягу поездов и эксплуатационные нужды



Динамика удельного расхода условного топлива на теплотягу и электротягу



Приложение 1.7.

Анализ разницы в показаниях счетчиков тяговых
подстанций и электровозов ("условные" потери)

Железные дороги	(процент)													
	1991г	1992г	1993г	1994г	1995г	1996г	1997г	1998г	1999г	2000г.	2001г.	2002г.	2003г.	(03-02)г.
Октябрьская	21,7	21,0	20,6	20,2	20,7	22,1	22,0	21,9	19,8	20,7	19,9	16,9	17,8	0,9
Калининградская	26,5	22,9	19,7	25,1	30,5	27,5	24,7	19,9	18,0	20,5	21,0	20,1	24,3	4,2
Московская	19,3	18,6	20,6	19,0	20,1	20,5	19,2	18,2	18,3	18,8	20,9	20,5	21,3	0,8
Горьковская	14,9	14,5	13,4	13,5	9,5	9,8	8,6	10,0	9,2	8,4	8,3	7,5	7,0	-0,5
Северная	8,3	7,6	8,0	10,9	10,0	8,8	8,4	8,3	7,6	7,0	8,2	7,8	10,2	2,4
Сев-Кавказская	15,5	15,1	16,3	16,9	13,7	14,0	14,9	14,0	14,2	13,1	14,1	13,9	13,9	0,0
Юго-Восточная	12,1	15,3	16,2	19,0	16,7	18,1	18,0	16,5	14,9	14,7	15,2	14,2	15,3	1,1
Приволжская	13,2	15,3	13,9	15,9	12,3	5,9	14,6	14,9	10,7	11,1	11,8	11,7	13,6	1,9
Куйбышевская	27,4	24,5	28,3	29,7	31,6	30,8	27,3	22,4	21,6	18,6	21,2	19,5	19,4	-0,1
Свердловская	25,1	21,7	22,9	23,9	23,5	26,8	21,2	17,6	17,3	17,8	18,5	17,9	18,1	0,2
Южно-Уральская	13,8	17,7	16,2	14,9	16,3	18,5	16,8	15,0	16,3	15,8	18,6	19,5	19,0	-0,5
Зап-Сибирская	13,8	13,7	14,4	13,7	15,1	16,3	16,4	17,9	16,8	18,9	20,6	19,0	17,8	-1,2
Красноярская	9,4	9,7	11,1	21,7	7,7	8,7	8,5	12,6	10,4	9,6	11,1	10,1	8,4	-1,7
Вост-Сибирская	9,2	7,7	10,4	11,1	10,1	8,9	8,1	7,9	5,4	5,4	6,0	6,7	7,4	0,7
Забайкальская	5,8	7,1	6,9	6,7	5,8	7,1	7,2	8,3	7,6	7,1	3,9	2,9	3,7	0,8
Дальневосточная	9,2	10,5	10,8	14,7	8,5	11,3	10,3	8,4	7,2	7,3	10,9	13,4	14,0	0,6
Сеть	16,0	15,8	16,5	16,8	16,0	16,6	15,5	15,1	13,9	13,7	14,6	13,8	14,1	0,3

Выполнение мероприятий по экономии электроэнергии, проведенных хозяйством электроснабжения на сети железных дорог за 2003 год

Железные дороги-филиалы ОАО "РЖД"	Экономия электроэнергии, млн.кВтч					
	План		Выполнение		% выполнения плана.	
	млн.кВтч	млн.руб	млн.кВтч	млн.руб	млн.кВтч	млн.руб
Октябрьская	0,810	0,697	0,947	1,069	116,9	153,4
Калининградская	0,112	0,130	0,112	0,128	100,0	98,5
Московская	14,438	14,477	16,574	16,762	114,8	115,8
Горьковская	0,990	0,838	1,054	1,137	106,5	135,7
Северная	0,904	0,758	0,943	0,984	104,3	129,8
Северо-Кавказская	13,070	11,041	13,635	13,245	104,3	120,0
Юго-Восточная	2,709	3,614	2,890	3,663	106,7	101,4
Приволжская	2,902	2,362	2,961	3,109	102,0	131,6
Куйбышевская	2,536	1,950	2,536	1,994	100,0	102,3
Свердловская	11,200	8,296	12,286	8,604	109,7	103,7
Южно-Уральская	16,056	11,553	16,597	14,183	103,4	122,8
Западно-Сибирская	13,740	7,419	14,140	9,616	102,9	129,6
Красноярская	19,570	8,441	21,005	10,528	107,3	124,7
Восточно-Сибирская	13,695	4,903	14,730	5,413	107,6	110,4
Забайкальская	0,758	0,758	0,785	0,785	103,6	103,6
Дальневосточная	0,950	1,290	0,950	1,451	100,0	112,5
ИТОГО	114,440	78,527	122,145	92,671	106,7	118,0

ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ ХОЗЯЙСТВА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ за 2003 год (млн.руб.)

[illegible]

Эксплуатационные расходы по элементам затрат за 12 месяцев 2003 г. (млн.р.)

Железные дороги	Единица изм.	фонд оплаты труда	отчисления на социальны е нужды	материа лы	топливо	электро энергия	прочие материал ные затраты	амортиза ционные отчисле ния	прочие	всего расходов	в т.ч.расходы по капремонту
Октябрьская	млн.руб. уд.вес, % рост к 02	517,3 18,8 1,41	182,4 6,6 1,37	229,4 8,3 1,68	18,1 0,7 1,53	52,1 1,9 1,30	191,2 6,9 0,87	1522,2 55,3 1,37	39,3 1,4 1,36	2752,0 100,0 1,34	382,0 13,9 1,28
Калининград	млн.руб. уд.вес, % рост к 02	13,6 26,2 1,44	4,6 8,8 1,50	6,6 12,7 1,11	1,0 2,0 1,43	1,0 1,9 1,89	3,5 6,8 2,69	20,1 38,6 1,35	1,6 3,1 0,84	51,9 100,0 1,37	6,6 12,7 1,51
Московская	млн.руб. уд.вес, % рост к 02	555,4 21,9 1,44	165,3 6,5 2,73	281,8 11,1 1,20	20,5 0,8 1,26	45,9 1,8 1,23	586,6 23,2 1,07	814,3 32,2 1,49	62,0 2,4 0,58	2531,7 100,0 1,31	679,0 26,8 1,00
Горьковская	млн.руб. уд.вес, % рост к 02	232,0 25,2 1,36	82,5 8,9 1,34	122,2 13,2 1,26	10,0 1,1 1,18	18,4 2,0 1,23	20,1 2,2 0,72	430,3 46,7 1,44	6,7 0,7 1,37	922,2 100,0 1,35	122,0 13,2 1,07
Северная	млн.руб. уд.вес, % рост к 02	231,9 21,6 1,41	78,6 7,3 1,39	140,9 13,1 1,24	13,5 1,3 1,29	40,0 3,7 1,14	112,4 10,5 0,81	435,1 40,5 1,47	21,8 2,0 1,02	1074,2 100,0 1,28	195,0 18,2 0,98
С-Кавказская	млн.руб. уд.вес, % рост к 02	247,5 23,5 1,32	87,9 8,4 1,31	112,3 10,7 0,89	14,4 1,4 1,22	25,1 2,4 1,14	48,3 4,6 0,73	508,1 48,3 1,22	8,6 0,8 1,09	1052,3 100,0 1,16	128,1 12,2 0,86
Ю-Восточная	млн.руб. уд.вес, % рост к 02	188,9 26,7 1,34	64,4 9,1 1,36	76,9 10,9 0,97	9,3 1,3 1,27	10,6 1,5 1,31	77,3 10,9 3,14	262,7 37,1 1,43	17,3 2,5 0,69	707,4 100,0 1,37	114,6 16,2 1,17
Приволжская	млн.руб. уд.вес, % рост к 02	101,9 15,7 1,51	35,6 5,5 1,49	49,2 7,6 0,71	8,7 1,3 1,59	18,4 2,8 1,64	151,6 23,4 0,73	266,4 41,1 1,21	16,8 2,6 1,86	648,7 100,0 1,06	129,2 19,9 0,93
Куйбышевская	млн.руб. уд.вес, % рост к 02	210,7 20,7 1,34	76,5 7,5 1,34	182,1 17,9 1,18	10,1 1,0 1,24	23,0 2,3 1,23	136,8 13,5 1,25	370,8 36,5 1,45	5,5 0,5 0,26	1015,5 100,0 1,30	247,2 24,3 1,35
Свердловская	млн.руб. уд.вес, % рост к 02	320,3 25,7 1,38	114,0 9,1 1,39	137,8 11,0 0,88	14,6 1,2 1,37	33,2 2,7 1,13	154,1 12,4 1,69	444,9 35,7 1,32	28,9 2,3 0,84	1247,7 100,0 1,28	250,7 20,1 1,27
Ю-Уральская	млн.руб. уд.вес, % рост к 02	325,4 26,5 1,33	106,5 8,7 1,28	161,6 13,1 1,07	24,9 2,0 1,19	120,3 9,8 1,55	109,7 8,9 1,21	341,4 27,8 1,11	39,8 3,2 1,14	1229,8 100,0 1,21	182,9 14,9 1,11
З-Сибирская	млн.руб. уд.вес, % рост к 02	376,6 26,9 1,27	128,2 9,2 1,20	235,6 16,8 0,97	19,0 1,4 1,06	37,3 2,7 0,98	134,2 9,6 1,30	432,1 30,9 1,74	36,1 2,6 1,77	1399,2 100,0 1,30	287,4 20,5 1,06
Красноярская	млн.руб. уд.вес, % рост к 02	166,4 27,1 1,21	59,2 9,6 1,21	91,6 14,9 1,02	8,1 1,3 1,49	15,7 2,6 1,17	55,2 9,0 1,50	155,1 25,2 1,11	63,1 10,3 2,52	614,511 100,0 1,24	125,4 20,4 1,19
В-Сибирская	млн.руб. уд.вес, % рост к 02	285,0 26,8 1,20	95,7 9,0 1,23	126,0 11,8 0,97	12,4 1,2 1,47	10,6 1,0 0,69	181,7 17,1 1,30	328,4 30,9 1,05	24,5 2,3 0,83	1064,3 100,0 1,12	178,3 16,8 1,17
Забайкальская	млн.руб. уд.вес, % рост к 02	356,4 33,1 1,26	121,0 11,2 1,30	132,7 12,3 1,68	15,4 1,4 1,34	28,5 2,6 0,95	49,4 4,6 1,57	360,3 33,4 1,42	14,3 1,3 1,54	1077,9 100,0 1,37	95,6 8,9 1,15
Д-Восточная	млн.руб. уд.вес, % рост к 02	340,0 26,7 1,47	113,2 8,9 1,45	109,1 8,6 1,06	26,7 2,1 1,31	43,6 3,4 1,08	137,6 10,8 1,79	476,8 37,4 1,35	27,2 2,1 0,28	1274,1 100,0 1,27	118,0 9,3 1,24
Сахалинская	млн.руб. уд.вес, % рост к 02	14,2 28,7 2,27	4,6 9,2 2,28	3,1 6,4 2,26	1,6 3,3 1,09	3,7 7,5 3,09	3,0 6,1 0,50	18,0 36,4 1,41	1,2 2,5 0,60	49,4 100,0 1,49	1,7 3,5 0,34
ИТОГО по Э	млн.руб. уд.вес, % рост к 02	4483,5 24,0 1,35	1520,2 8,1 1,40	2198,9 11,8 1,12	228,3 1,2 1,29	527,4 2,8 1,22	2152,7 11,5 1,12	7187,0 38,4 1,35	414,8 2,2 0,86	18712,8 100,0 1,27	3243,8 17,3 1,11
сеть РЖД	млн.руб. уд.вес, % рост к 02	112302,7 24,2 1,34	39488,1 8,5 1,45	61472,6 13,3 1,22	22472,4 4,8 1,33	31049,7 6,7 1,29	56105,6 12,1 1,09	115380,5 24,9 1,04	25453,4 5,5 0,93	463725,1 100,0 1,18	84912,6 18,3 1,08

Анализ плана эксплуатационных расходов по хозяйству электроснабжения за 12 месяцев 2003 г.

Железные дороги	фонд оплаты труда		отчисления на социальные нужды		материалы		топливо		электроэнергия		прочие материальные затраты		амортизация		прочие		всего расходов без амортизации			всего расходов		
	отчет	% к плану	отчет	% к плану	отчет	% к плану	отчет	% к плану	отчет	% к плану	отчет	% к плану	отчет	% к плану	отчет	% к плану	отчет	% к плану	доля в расх.ЦЭ	отчет	% к плану	доля в расх.ЦЭ
ОКТ	517,3	105,1	182,4	104,4	229,4	132,0	18,1	89,5	52,1	88,1	191,2	67,4	1522,2	103,7	39,3	77,5	1229,8	98,0	10,7	2752,0	101,1	14,7
КЛГ	13,6	105,3	4,6	100,4	6,6	100,0	1,0	100,0	1,0	95,7	3,5	99,8	20,1	98,1	1,6	89,5	31,9	101,5	0,3	51,9	100,1	0,3
МСК	555,4	100,5	165,3	100,5	281,8	100,1	20,5	99,3	45,9	96,9	586,6	100,0	814,3	96,2	62,0	99,7	1717,4	100,1	14,9	2531,7	98,8	13,5
ГОР	232,0	100,4	82,5	100,2	122,2	99,9	10,0	81,7	18,4	86,1	20,1	75,4	430,3	99,2	6,7	52,9	491,9	96,7	4,3	922,2	97,9	4,9
СЕВ	231,9	98,6	78,6	100,5	140,9	98,0	13,5	98,0	40,0	96,6	112,4	94,8	435,1	95,4	21,8	97,7	639,0	97,8	5,5	1074,2	96,8	5,7
СКВ	247,5	101,3	87,9	100,0	112,3	126,9	14,4	90,1	25,1	89,5	48,3	56,7	508,1	100,9	8,6	44,8	544,1	95,6	4,7	1052,3	98,1	5,6
ЮВС	188,9	101,2	64,4	99,5	76,9	115,1	9,3	104,0	10,6	105,3	77,3	93,3	262,7	110,3	17,3	81,1	444,7	100,8	3,9	707,4	104,1	3,8
ПРВ	101,9	99,6	35,6	98,6	49,2	99,7	8,7	84,3	18,4	103,6	151,6	92,1	266,4	92,4	16,8	85,7	382,3	95,6	3,3	648,7	94,2	3,5
КБШ	210,7	102,6	76,5	105,0	182,1	105,2	10,1	97,6	23,0	97,4	136,8	83,9	370,8	99,9	5,5	30,9	644,7	96,8	5,6	1015,5	97,9	5,4
СВР	320,3	103,0	114,0	102,5	137,8	115,2	14,6	102,7	33,2	106,0	154,1	95,8	444,9	95,6	28,9	92,4	802,8	103,0	7,0	1247,7	100,3	6,7
ЮУР	325,4	103,8	106,5	101,1	161,6	96,3	24,9	92,9	120,3	97,6	109,7	91,7	341,4	92,9	39,8	86,3	888,4	98,4	7,7	1229,8	96,8	6,6
ЗСБ	376,6	99,5	128,2	100,0	235,6	110,2	19,0	97,7	37,3	95,6	134,2	91,2	432,1	108,7	36,1	114,8	967,0	101,0	8,4	1399,2	103,2	7,5
КРС	166,4	101,6	59,2	102,1	91,6	108,5	8,1	96,3	15,7	97,6	55,2	86,3	155,1	97,5	63,1	122,8	459,4	103,0	4,0	614,5	101,5	3,3
ВСБ	285,0	98,8	95,7	94,7	126,0	94,3	12,4	115,2	10,6	83,0	181,7	145,0	328,4	96,2	24,5	82,0	735,9	104,9	6,4	1064,3	102,0	5,7
ЗАБ	356,4	103,6	121,0	96,8	132,7	95,5	15,4	95,1	28,5	96,6	49,4	84,4	360,3	91,6	14,3	84,7	717,6	98,5	6,2	1077,9	96,1	5,8
ДВС	340,0	101,1	113,2	99,4	109,1	99,1	26,7	93,7	43,6	95,8	137,6	95,6	476,8	104,2	27,2	81,6	797,4	98,3	6,9	1274,1	100,4	6,8
САХ	14,2	105,4	4,6	97,9	3,1	101,8	1,6	85,7	3,7	82,0	3,0	87,7	18,0	104,4	1,2	59,5	31,4	95,0	0,3	49,4	98,2	0,3
ИТОГО:	4483,5	101,6	1520,2	100,5	2198,9	105,9	228,3	95,3	527,4	95,6	2152,7	92,1	7187,0	99,5	414,8	88,3	11525,8	99,3	100,0	18712,8	99,4	100,0

**Дебиторская и кредиторская задолженность в предприятиях хозяйства электроснабжения
за 2003 год**

(млн.руб.)

Железные дороги	Дебиторская задолженность, всего				в т.ч. за электроэнергию				Кредиторская задолженность, всего				в т.ч. за электроэнергию			
	на	на	к 01.01.2003 г.		на	на	к 01.01.2003 г.		на	на	к 01.01.2003 г.		на	на	к 01.01.2003 г.	
	01.01.03	31.12.03	(+-)	%	01.01.03	31.12.03	(+-)	%	01.01.03	31.12.03	(+-)	%	01.01.03	31.12.03	(+-)	%
ОКТ	30,2	38,5	8,4	127,7	15,5	18,2	2,7	117,3	215,4	189,9	-25,5	88,2	18,8	34,5	15,7	183,2
в т.ч. ЭЭ	13,2	19,2	6,1	145,9	15,5	18,2	2,7	117,3	35,0	36,9	1,9	105,5	17,6	34,5	16,9	195,7
КЛГ	4,9	4,7	-0,3	94,5	3,3	3,1	-0,3	92,3	1,8	3,5	1,7	191,7	0,06	0,1	0,06	196,6
МСК	13,8	56,2	42,5	408,5	4,1	20,2	16,1	492,9	170,2	98,1	-72,1	57,6	3,5	6,1	2,6	175,8
в т.ч. ЭЭ	1,3	44,2	42,9	3499,1	0,6	17,0	16,4	2806,9	4,3	13,5	9,2	314,6	2,5	5,4	2,9	213,4
ГОР	30,1	23,0	-7,1	76,5	22,1	14,0	-8,1	63,2	21,3	14,4	-6,9	67,7	11,0	6,2	-4,8	56,4
в т.ч. ЭЭ	23,1	21,8	-1,2	94,6	22,1	14,0	-8,1	63,2	14,8	11,0	-3,8	74,4	11,0	6,2	-4,8	56,4
СЕВ	47,4	22,9	-24,6	48,2	46,3	21,8	-24,5	47,0	74,4	37,2	-37,2	50,0	7,8	0,0	-7,8	0,0
в т.ч. ЭЭ	42,5	20,1	-22,3	47,4	42,5	20,1	-22,3	47,4	8,5	1,1	-7,4	12,9	7,7	0,0	-7,7	0,0
СКВ	8,9	32,5	23,6	364,0	6,1	28,2	22,1	464,9	49,4	100,8	51,4	204,0	21,7	52,5	30,8	242,1
в т.ч. ЭЭ	2,8	19,9	17,1	706,4	2,8	19,9	17,1	706,4	20,3	54,7	34,4	270,0	20,3	52,5	32,2	258,9
ЮВС	11,3	48,4	37,1	428,3	4,4	9,9	5,5	225,0	28,2	42,0	13,8	148,9	0,5	0,0	-0,5	0,0
ПРВ	36,1	34,9	-1,2	96,8	29,4	21,5	-7,8	73,3	63,4	28,1	-35,3	44,4	8,2	0,0	-8,2	0,0
в т.ч. ЭЭ	31,8	33,6	1,8	105,6	26,0	21,5	-4,4	83,0	8,2	6,2	-2,0	75,3	5,0	0,0	-5,0	0,0
КБШ	59,8	87,2	27,4	145,8	46,4	86,5	40,1	186,3	57,7	61,8	4,1	107,1	4,7	10,9	6,2	231,4
в т.ч. ЭЭ	57,6	86,5	28,9	150,1	46,4	86,5	40,1	186,3	4,7	10,9	6,2	231,4	4,7	10,9	6,2	231,4
СВР	65,2	110,2	45,0	169,1	54,4	89,3	34,9	164,2	112,7	101,8	-10,9	90,3	20,0	16,6	-3,4	83,0
ЮУР	58,9	62,2	3,3	105,6	36,7	26,3	-10,4	71,7	153,7	112,0	-41,8	72,8	45,6	21,8	-23,8	47,8
в т.ч. ЭЭ	39,6	31,6	-8,0	79,8	36,7	26,1	-10,7	70,9	58,0	36,1	-21,9	62,2	45,6	21,8	-23,8	47,8
ЗСБ	26,6	20,0	-6,6	75,2	23,7	19,6	-4,1	82,7	95,9	136,9	41,0	142,8	20,6	37,3	16,7	181,0
в т.ч. ЭЭ	25,4	19,6	-5,8	77,2	23,7	19,6	-4,1	82,7	26,4	43,1	16,7	163,3	20,6	37,3	16,7	181,1
КРС	21,8	15,3	-6,5	70,2	9,7	6,9	-2,8	71,2	34,4	46,9	12,5	136,4	2,0	1,4	-0,6	71,5
в т.ч. ЭЭ	11,0	10,8	-0,2	97,9	7,0	6,9	-0,1	98,8	3,3	2,6	-0,7	78,8	1,8	1,4	-0,4	77,7
ВСБ	38,3	31,3	-7,0	81,7	34,9	27,9	-7,0	79,9	48,1	38,0	-10,1	78,9	4,0	1,4	-2,6	34,2
в т.ч. ЭЭ	32,1	29,4	-2,7	91,6	32,1	27,5	-4,6	85,8	7,1	7,1	0,0	99,8	4,0	1,4	-2,6	34,2
ЗАБ	39,3	19,9	-19,4	50,5	21,4	15,4	-6,0	72,0	65,4	33,1	-32,3	50,6	2,4	9,3	6,9	392,1
в т.ч. ЭЭ	38,8	19,0	-19,8	48,9	21,4	15,4	-6,0	72,0	4,6	10,9	6,3	235,4	2,4	9,3	6,9	392,1
ДВС	46,7	35,0	-11,7	74,9	41,4	18,5	-22,9	44,7	155,2	169,6	14,4	109,3	52,0	32,2	-19,9	61,8
в т.ч. ЭЭ	33,6	30,6	-3,0	91,2	30,4	18,5	-12,0	60,7	37,5	52,3	14,8	139,4	37,5	32,2	-5,4	85,7
САХ	1,2	1,1	-0,1	93,4	0,6	1,1	0,5	185,6	7,7	7,2	-0,5	94,1	0,03	0,0	-0,03	0,0
ИТОГО	464,0	484,6	20,6	104,5	341,6	329,2	-12,5	96,3	1214,1	1077,6	-136,5	88,8	222,9	230,2	7,3	103,3

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ ПО СТАТЬЯМ ЗАТРАТ за 2003 г.

(% к итогу, рост к 2002г. число раз)

Железные дороги	Техническое обслуживание и текущий ремонт линий электропередачи районами электроснабжения-ст.405	Техническое обслуживание и текущий ремонт контактной сети и линий электропередачи районами контактной сети-ст.406	Техническое обслуживание и текущий ремонт тяговых подстанций, ППС и постов секционирования -ст.407	Содержание ремонтно-реvisionsных участков и мастерских -ст.408	Техническое обслуживание и текущий ремонт устройств наружного освещения, отпуск электроэнергии для эксплуатационных нужд линейных предприятий -ст.409-410	Амортизация оборудования подстанций, ППС, ПС, контактной сети и линий электропередачи -ст.414-416	Затраты на капитальный ремонт, ст.411-413	Основные расходы, общие для всех отраслей хозяйства	Общехозяйственные расходы	Всего расходов
ОКТ	2,0	5,7	3,5	2,7	1,7	47,1	7,8	17,9	11,7	100
рост к 02	1,97	1,30	1,40	1,90	1,41	1,39	0,87	1,33	1,50	1,34
КЛГ	0,3	6,2	2,7	4,0	16,4	33,9	6,9	18,9	10,7	100
рост к 02	0,63	1,43	2,60	1,64	1,67	1,41	1,12	1,28	1,11	1,37
МСК	0,8	10,7	4,7	2,3	2,8	23,5	27,2	16,7	11,3	100
рост к 02	1,59	1,62	1,68	1,52	1,51	1,45	1,19	1,09	1,28	1,31
ГОР	0,7	10,0	2,7	2,1	2,4	37,2	11,1	22,3	11,3	100
рост к 02	1,56	1,53	1,44	1,34	1,40	1,47	1,28	1,14	1,35	1,35
СЕВ	3,7	8,0	2,3	2,0	4,6	33,9	15,7	17,1	12,6	100
рост к 02	1,69	1,61	1,09	1,35	1,47	1,56	0,97	1,08	1,24	1,28
СКВ	1,0	10,0	3,8	2,0	2,3	42,1	11,1	14,0	13,6	100
рост к 02	1,21	1,50	1,80	1,10	1,27	1,20	0,87	0,88	1,57	1,16
ЮВС	0,8	9,2	2,6	7,1	2,7	30,3	10,7	19,3	17,2	100
рост к 02	1,59	1,61	1,94	4,24	1,31	1,57	1,07	0,98	1,36	1,37
ПРВ	4,6	10,0	2,9	2,4	1,6	35,5	16,0	18,1	8,9	100
рост к 02	1,42	1,94	1,13	1,51	0,49	1,20	0,93	0,85	0,83	1,06
КБШ	3,2	10,0	5,1	3,8	5,9	23,4	22,1	16,1	10,4	100
рост к 02	1,83	1,72	1,72	1,28	1,20	1,00	1,51	1,21	1,43	1,30
СВР	1,1	9,6	5,6	2,4	1,6	28,5	15,1	21,7	14,5	100
рост к 02	1,22	1,61	0,98	1,46	1,36	1,34	1,20	1,07	1,27	1,28
ЮУР	0,8	12,5	5,2	3,0	10,2	17,8	13,1	20,7	16,8	100
рост к 02	1,52	1,43	1,49	1,30	1,50	0,99	1,12	1,33	1,10	1,21
ЗСБ	1,3	12,8	3,9	4,5	2,3	23,3	15,9	22,9	13,0	100
рост к 02	1,11	1,18	1,03	1,31	0,71	1,48	0,73	0,84	1,00	1,30
КРС	1,6	19,2	2,7	2,0	1,4	19,6	16,7	21,5	15,4	100
рост к 02	1,33	1,84	0,98	1,05	1,07	1,08	1,07	1,20	1,24	1,24
ВСБ	0,8	15,3	3,2	2,3	2,4	26,5	14,4	17,8	17,3	100
рост к 02	1,50	1,33	1,18	1,23	1,23	1,01	0,92	1,14	1,22	1,12
ЗАБ	0,2	18,5	5,8	4,2	3,5	28,5	6,9	19,3	13,0	100
рост к 02	0,46	1,83	1,33	1,49	1,78	1,47	1,04	1,09	1,33	1,37
ДВС	5,5	10,9	4,1	2,5	5,5	31,6	7,2	18,0	14,8	100
рост к 02	1,62	1,80	2,40	1,41	1,00	1,08	1,11	1,33	0,88	1,27
САХ	0,0	0,0	0,0	0,0	18,2	0,0	0,0	62,1	19,7	100
рост к 02					1,77			1,34	1,90	1,49
ВСЕГО	1,8	10,8	4,0	2,9	3,4	31,2	14,0	18,9	13,1	100
рост к 02	1,58	1,58	1,42	1,55	1,30	1,31	1,12	1,14	1,25	1,27
млн.руб.	332,1	2013,2	745,7	541,6	637,8	5844,6	2610,6	3528,5	2458,7	18712,8

**Удельные затраты по статьям расходов эксплуатационной деятельности
в хозяйстве электроснабжения в 2003 и 2002 гг. (тыс.р.)**

Железные дороги	Всего расходов на 100 км эксплуатационной длины ж.д.			Расходы на текущее содержание электроснабжения на 100 км экспл.дл.ж.д. (ст.405)			Расходы на содержание 100 км развернутой длины контактной сети (ст.406)			Расходы на содержание ЭЧЭ и РРУ на 1 тяговую подстанцию (ст.407 и 408)		
	2003	2002	2003/02	2003	2002	2003/02	2003	2002	2003/02	2003	2002	2003/02
ОКТ	26952	19357	139,2	539	258	208,9	1611	1213	132,8	1209	858	140,9
КЛГ	8405	6114	137,5	24	39	61,5	2308	1618	142,6	1153	599	192,5
МСК	27789	21294	130,5	222	139	158,9	2089	1289	162,1	1000	620	161,3
ГОР	17124	12700	134,8	126	81	155,6	1164	762	152,8	770	552	139,6
СЕВ	18037	14015	128,7	669	394	169,7	1686	1051	160,4	1073	914	117,4
СКВ	16508	14178	116,4	162	133	121,1	1232	825	149,4	752	509	147,6
ЮВС	16693	12153	137,4	140	88	159,1	1029	676	152,2	1456	473	307,8
ПРВ	15435	14596	105,7	708	500	141,6	2056	1399	147,0	1642	1426	115,1
КБШ	21371	16475	129,7	680	372	182,8	1285	748	171,8	611	407	150,1
СВР	16881	13578	124,3	193	157	122,9	1263	788	160,3	561	512	109,6
ЮУР	25583	21071	121,4	211	139	152,0	1790	1261	141,9	737	522	141,2
ЗСБ	23865	18325	130,2	305	216	141,2	1526	996	153,2	619	408	151,7
КРС	19163	15470	123,9	300	227	132,3	2240	1220	183,7	775	768	100,9
ВСБ	28566	25506	112,0	222	148	150,1	1908	1442	132,4	762	637	119,7
ЗАБ	32326	23645	136,7	52	114	45,6	3001	1634	183,7	2246	1615	139,1
ДВС	21285	16695	127,5	1163	718	162,1	2971	1860	159,8	2811	1594	176,4
САХ	5163	3463	149,1	0	0		0	0		0	0	
ВСЕГО	21876	17176	127,4	388	245	158,4	1742	1098	158,6	931	643	145,0

Капитальный ремонт основных фондов за 2003 год (млн.р.)

Железны е дороги	ФОТ	% к итогу	отчисл ения на соц.ну жды	% к итогу	матери алы	% к итогу	топливо	% к итогу	электро энергия	% к итогу	Прочие матер. затраты	% к итогу	прочие	% к итогу	итого	подрядны й способ
ОКТ	36,3	9,50	12,60	3,30	158,0	41,36	3,1	0,81	0,8	0,21	167,2	43,77	4,0	1,05	382,0	167,2
КЛГ	0,5	7,36	0,17	2,59	2,7	40,94	0,0	0,11	0,0	-	3,2	49,00	0,0	-	6,6	3,2
МСК	11,1	1,64	1,81	0,27	131,0	19,29	1,7	0,26	0,1	0,02	530,8	78,17	2,5	0,36	679,0	504,9
ГОР	12,5	10,27	3,59	2,94	88,2	72,29	2,1	1,75	0,4	0,32	13,3	10,92	1,9	1,52	122,0	15,2
СЕВ	8,7	4,44	2,77	1,42	88,4	45,30	0,1	0,06	0,03	0,02	95,09	48,75	0,03	0,01	195,0	95,1
СКВ	9,2	7,21	3,35	2,62	65,8	51,36	2,3	1,81	0,4	0,33	46,5	36,28	0,5	0,39	128,1	46,5
ЮВС	11,4	9,95	4,11	3,59	56,0	48,87	3,5	3,06	0,0	0,03	39,4	34,37	0,2	0,13	114,6	39,2
ПРВ	0,6	0,44	0,19	0,15	8,0	6,21	0,1	0,05	0,0	-	120,3	93,15	0,0	-	129,2	120,3
КБШ	9,5	3,84	3,38	1,37	110,6	44,73	1,9	0,77	0,3	0,12	121,3	49,08	0,2	0,08	247,2	121,3
СВР	17,0	6,77	5,68	2,26	84,3	33,62	3,2	1,27	0,8	0,31	139,7	55,74	0,0	0,02	250,7	117,5
ЮУР	8,3	4,53	2,90	1,58	74,1	40,51	1,6	0,90	0,6	0,30	94,8	51,87	0,6	0,32	182,9	91,9
ЗСБ	10,2	3,54	3,70	1,29	146,4	50,92	1,3	0,46	0,1	0,03	125,8	43,77	0,0	-	287,4	125,8
КРС	10,4	8,32	3,74	2,98	66,2	52,82	1,5	1,19	0,0	0,00	43,4	34,58	0,1	0,10	125,4	43,2
ВСБ	4,3	2,40	1,54	0,86	52,5	29,4	0,0	0,01	0,0	0,00	120,0	67,29	0,0	0,01	178,3	120,0
ЗАБ	9,6	10,04	3,41	3,57	53,4	55,85	0,6	0,58	0,1	0,08	28,6	29,88	0,0	-	95,6	26,9
ДВС	3,1	2,66	1,11	0,94	15,4	13,04	0,2	0,13	0,00	-	98,18	83,21	0,02	0,02	118,0	98,2
САХ	0,03	1,90	0,01	0,46	0,1	6,75	0,0		0,0		1,6	90,89	0,0	-	1,7	1,6
ВСЕГО	162,7	5,02	54,1	1,67	1201,0	37,02	23,3	0,72	3,6	0,11	1789,2	55,16	10,0	0,31	3243,8	1737,9

**Удельные затраты по капитальному ремонту на 1 т.р. стоимости основных фондов
в хозяйстве электроснабжения в 2003 и 2002 гг.**

Железные дороги	Стоимость основных фондов всего, млн.р.		Затраты на капитальный ремонт в 2003 г., млн.р.	Удельные затраты на капитальный ремонт 1 т.р.основных фондов		Стоимость контакт- ной сети всего, млн.р.		Затраты на капитальный ремонт к/с в 2003 г., млн.р.	Удельные затраты на капитальный ре- монт 1 т.р.конт.сети		% затрат на капремонт конт.сети от общих затрат на капремонт
	2003*	2002		2003	2002	2003	2002		2003	2002	
ОКТ	46208	39475	382,0	8,3	7,7	18640	23865	123,1	6,6	5,4	32,2
КЛГ	440	629	6,6	15,0	6,9	170	170	1,0	5,6	3,5	14,6
МСК	35918	24298	679,0	18,9	27,8	16102	12740	221,0	13,7	22,2	32,5
ГОР	15200	8833	122,0	8,0	12,9	7271	4740	65,3	9,0	9,6	53,5
СЕВ	14776	10134	195,0	13,2	19,6	5318	3996	52,6	9,9	13,9	27,0
СКВ	20079	17754	128,1	6,4	8,4	13506	11730	59,9	4,4	5,7	46,8
ЮВС	10403	7123	114,6	11,0	13,8	5896	4054	66,5	11,3	10,9	58,0
ПРВ	9327	10344	129,2	13,8	13,4	5019	5307	17,7	3,5	4,5	13,7
КБШ	15520	12677	247,2	15,9	16,0	4199	3380	125,0	29,8	24,6	50,6
СВР	19763	13610	250,7	12,7	15,1	7971	4744	150,9	18,9	14,9	60,2
ЮУР	17840	14305	182,9	10,3	11,4	7680	7272	80,2	10,4	8,1	43,9
ЗСБ	19654	9491	287,4	14,6	28,4	10100	4593	116,0	11,5	29,6	40,4
КРС	7536	7271	125,4	16,6	14,5	3285	3162	55,2	16,8	14,3	44,0
ВСБ	16884	15256	178,3	10,6	10,6	11578	10117	123,1	10,6	12,9	69,0
ЗАБ	13677	10104	95,6	7,0	8,5	10647	6580	48,1	4,5	7,9	50,3
ДВС	17842	12144	118,0	6,6	8,0	5676	3958	39,3	6,9	10,2	33,3
САХ	451	404	1,7	3,8	14,0	0	0	0,0			
ВСЕГО	281517	213851	3243,8	11,5	14,0	133058	110409	1344,8	10,1	11,3	41,5

* по состоянию на 30.09.03

Основные фонды и затраты на капитальный ремонт в хозяйстве электроси
за 2003 год

Железные дороги	Доля хозяйства		Степень износа основных фондов, %		Соотношение степени износа о/ф Э/Н	Доля затрат на капитальный ремонт Э в плане дороги, %	
	в о/ф	в затратах на к/р				2004	2003
ОКТАБРЬСКАЯ	11,0	4,1	61,1	35,2	0,58	3,7	3,4
КАЛИНИНГРАДСКАЯ	2,0	1,4	73,0	63,8	0,87	1,1	1,0
МОСКОВСКАЯ	8,8	5,8	65,4	69,6	1,06	5,7	5,9
ГОРЬКОВСКАЯ	7,2	2,3	64,6	62,3	0,96	2,1	2,1
СЕВЕРНАЯ	6,2	2,9	66,4	40,9	0,62	3,5	3,1
С-КАВКАЗСКАЯ	8,4	1,9	65,1	53,7	0,82	3,0	1,9
ЮГО-ВОСТОЧНАЯ	6,2	2,1	71,6	61,3	0,86	4,1	1,9
ПРИВОЛЖСКАЯ	7,3	3,6	66,3	25,5	0,38	3,6	3,6
КУЙБЫШЕВСКАЯ	7,2	4,1	71,1	74,5	1,05	5,6	4,3
СВЕРДЛОВСКАЯ	5,0	3,8	58,1	63,4	1,09	4,0	3,8
ЮЖНО-УРАЛЬСКАЯ	9,8	3,7	71,2	70,2	0,99	4,1	3,8
ЗАПАДНО-СИБИРСКАЯ	7,9	3,4	72,5	68,4	0,94	4,1	3,7
КРАСНОЯРСКАЯ	6,1	3,7	65,4	65,6	1,00	4,0	4,0
ВОСТОЧНО-СИБИРСКАЯ	6,5	2,9	51,9	57,5	1,11	3,0	3,1
ЗАБАЙКАЛЬСКАЯ	9,1	1,8	70,3	45,8	0,65	2,0	2,0
ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ	6,5	2,2	54,1	36,1	0,67	2,0	2,2
САХАЛИНСКАЯ	1,5	0,2	55,1	44,4	0,81	0,3	0,3
ВСЕГО	7,6	3,4	63,9	54,8	0,86	3,4	3,4

Степень износа основных фондов хозяйства электроснабжения за 2003 год

(по состоянию на 30.09.2003 г.)

Железные дороги	В целом по дороге	Степень износа основных фондов, %						
		Всего по хозяйству	в том числе:					
			Здания	Сооружения	в т.ч. переда- точные устройства	Машины и оборудование, инструмент	Транспортные средства	Инвентарь, другие виды осн. средств
ОКТ	61,1	35,21	42,52	33,06	32,72	43,24	56,79	43,42
КЛГ	73,0	63,80	31,32	62,36	62,92	80,99	63,24	35,19
МСК	65,4	69,63	58,41	68,96	68,90	77,86	70,15	84,39
ГОР	64,6	62,26	56,24	57,84	57,91	81,69	67,58	32,71
СЕВ	66,4	40,93	42,73	36,40	36,29	60,55	59,96	44,57
СКВ	65,1	53,69	48,54	54,48	54,21	48,87	62,48	31,72
ЮВС	71,6	61,31	56,04	58,68	57,21	77,65	69,95	58,80
ПРВ	66,3	25,51	25,04	24,12	23,81	30,31	52,93	46,93
КБШ	71,1	74,49	54,11	74,67	75,20	81,30	68,99	41,27
СВР	58,1	63,37	47,17	57,97	59,32	85,35	71,84	87,79
ЮУР	71,2	70,18	57,80	67,87	67,81	87,53	78,35	60,00
ЗСБ	72,5	68,42	53,98	66,49	66,37	84,42	69,56	57,75
КРС	65,4	65,63	67,99	65,52	66,03	70,11	56,83	66,76
ВСБ	51,9	57,49	47,96	55,67	57,02	74,93	66,04	38,88
ЗАБ	70,3	45,81	35,45	42,64	42,60	77,16	73,07	34,25
ДВС	54,1	36,14	24,53	31,96	31,41	57,43	51,51	32,50
САХ	55,1	44,36	46,81	45,15	43,43	38,35	49,35	-
Э		54,78	48,92	52,46	52,30	68,07	65,98	65,57
Сеть РЖД	63,92	63,92	45,77	59,56	52,46	61,70	76,19	59,21
Э/Н		0,86	1,07	0,88	1,00	1,10	0,87	1,11

Приложение № 2.11

Запасы товарно-материальных ценностей за 2003 г. (по строкам баланса)

(тыс.руб.)

Железные дороги	Период	Запасы, всего (стр.210)	в том числе:					
			сырье, материалы и др. (стр.211)	из них:		незавершенное производство (стр.213)	расходы буду- щих периодов (стр.216)	прочие запа-сы и затраты (стр.217)
				топливо (стр.201)	смазка (стр.202)			
ОКТ	01.01.04 г.	72014	67814	791	930	126	96	2353
	01.01.03 г.	65479	62879	793	930	0	24	853
	рост к 02	1,10	1,08	1,00	1,00		4,00	2,76
КЛН	01.01.04 г.	2899	2873	21	87	0	26	0
	01.01.03 г.	2977	2959	10	1	0	18	0
	рост к 02	0,97	0,97	2,10	87,00		1,44	
МСК	01.01.04 г.	84290	80191	2102	2105	0	2125	131
	01.01.03 г.	74181	71710	1703	1562	0	1586	0
	рост к 02	1,14	1,12	1,23	1,35		1,34	
ГОР	01.01.04 г.	86852	86772	1370	580	38	42	0
	01.01.03 г.	49019	49014	1386	1301	0	5	0
	рост к 02	1,77	1,77	0,99	0,45		8,40	
СЕВ	01.01.04 г.	56699	54909	4277	1340	0	1790	0
	01.01.03 г.	40168	38994	3706	1580	0	1174	0
	рост к 02	1,41	1,41	1,15	0,85		1,52	
СКВ	01.01.04 г.	78502	75334	966	1114	0	3168	0
	01.01.03 г.	64937	64374	975	911	0	563	0
	рост к 02	1,21	1,17	0,99	1,22		5,63	
ЮВС	01.01.04 г.	41526	40035	2451	1499	0	1491	0
	01.01.03 г.	40802	39095	9307	819	0	1707	0
	рост к 02	1,02	1,02	0,26	1,83		0,87	
ПРВ	01.01.04 г.	77644	24915	570	650	384	52344	1
	01.01.03 г.	30908	30225	483	619	384	299	0
	рост к 02	2,51	0,82	1,18	1,05	1,00	175,06	
КБШ	01.01.04 г.	130221	128387	1225	2746	0	1834	0
	01.01.03 г.	129547	127903	1219	2732	0	1644	0
	рост к 02	1,01	1,00	1,00	1,01		1,12	
СВР	01.01.04 г.	84352	81552	2118	3031	0	2800	0
	01.01.03 г.	58558	58420	1604	2618	0	138	0
	рост к 02	1,44	1,40	1,32	1,16		20,29	
ЮУР	01.01.04 г.	82484	73654	2331	4494	0	3104	37
	01.01.03 г.	68497	56551	1561	2057	349	5129	35
	рост к 02	1,20	1,30	1,49	2,18	0	0,61	1,06
ЗСБ	01.01.04 г.	46584	43199	2028	1075	0	3385	0
	01.01.03 г.	32752	30068	1391	1336	101	2684	0
	рост к 02	1,42	1,44	1,46	0,80	0	1,26	
КРС	01.01.04 г.	30498	27293	610	1251	0	3205	0
	01.01.03 г.	28729	22866	577	1261	0	5863	0
	рост к 02	1,06	1,19	1,06	0,99		0,55	
ВСБ	01.01.04 г.	33029	28040	1834	352	0	4476	0
	01.01.03 г.	29826	25712	1240	305	0	3089	0
	рост к 02	1,11	1,09	1,48	1,15		1,45	
ЗАБ	01.01.04 г.	120449	116751	1420	4453	0	3698	0
	01.01.03 г.	55727	52275	825	2554	0	3452	0
	рост к 02	2,16	2,23	1,72	1,74		1,07	
ДВС	01.01.04 г.	87964	83000	5083	849	0	4964	0
	01.01.03 г.	84163	79799	4024	2192	0	4364	0
	рост к 02	1,05	1,04	1,26	0,39		1,14	
САХ	01.01.04 г.	3351	3097	0	0	0	254	0
	01.01.03 г.	4772	4538	63	14	0	234	0
	рост к 02	0,70	0,68	0	0		1,09	
ИТОГО по Э	01.01.04 г.	1119358	1017816	29197	26556	548	88802	2522
	01.01.03 г.	861042	817382	30867	22792	834	31973	888
	рост к 02	1,30	1,25	0,95	1,17	0,66	2,78	2,84

**Сведения о расчетах за электроэнергию со сторонними потребителями
по состоянию на 31.12.2003 г.**

(коп/кВтч)

Потребители	Промышленные и коммунальные предприятия		Сельхоз-потребители		Население		Бюджетные		Компенсация за транзит		В среднем по хоз (без тран. и нас.)	
	Тариф	Услуги ЭЧ	Тариф	Услуги ЭЧ	Тариф	Услуги ЭЧ	Тариф	Услуги ЭЧ	Тариф	Услуги ЭЧ	Тариф	Услуги ЭЧ
Дорога / энергосистема	98,8	12,0	73,0	5,0	65,9	0,0	103,6	19,1		9,3	99,6	13,2
ОКТАБРЬСКАЯ	98,8	12,0	73,0	5,0	65,9	0,0	103,6	19,1		9,3	99,6	13,2
Карелэнерго	98,0	5,0	73,0	5,0	42,5	0,0	96,0	5,0		5,0	97,5	5,0
Мосэнерго-город	95,0	25,0	0,0	0,0	105,0	0,0	95,0	25,0		0,0	95,0	25,0
Мосэнерго-область	119,0	30,0	0,0	0,0	98,0	0,0	119,0	30,0		0,0	119,0	30,0
Тверьэнерго	135,0	42,0	0,0	0,0	75,5	0,0	135,0	42,0		14,0	135,0	42,0
Колэнерго	55,2	12,0	0,0	0,0	56,0	0,0	55,2	12,0		12,0	55,2	12,0
Ленэнерго-город	103,0	8,0	0,0	0,0	75,0	0,0	103,0	23,8		8,9	103,0	8,6
Ленэнерго-область	99,0	21,5	0,0	0,0	72,5	0,0	99,0	21,5		7,9	99,0	21,5
Новгородэнерго	144,0	11,0	0,0	0,0	78,0	0,0	112,0	11,0		6,3	143,1	11,0
Вологдаэнерго	109,0	12,6	0,0	0,0	78,0	0,0	109,0	12,6		0,0	109,0	12,6
Псковэнерго	142,0	12,0	0,0	0,0	88,0	0,0	148,0	12,0		0,0	143,4	12,0
КАЛИНИНГРАДСКАЯ	127,0	33,0	85,0	0,0	91,8	0,0	127,0	33,0		8,0	126,8	32,9
Янтарьэнерго	127,0	33,0	85,0	0,0	91,8	0,0	127,0	33,0		8,0	126,8	32,9
МОСКОВСКАЯ	103,4	37,8	99,5	33,2	81,7	0,0	99,9	15,5		10,6	102,9	35,2
Мордовэнерго	114,2	6,5	0,0	0,0	31,9	0,0	114,2	10,0		0,0	0,0	0,0
Мосэнерго	101,5	45,6	100,9	36,0	91,4	0,0	85,1	12,0		18,0	100,8	44,0
Тверьэнерго	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Тулаэнерго	92,6	8,5	0,0	0,0	68,0	0,0	99,9	8,5		8,5	93,7	8,5
Владимирэнерго	97,1	58,6	0,0	0,0	96,7	0,0	68,1	15,1		1,8	92,4	51,7
Рязаньэнерго	97,9	11,0	98,0	10,0	63,1	0,0	91,6	10,5		3,3	94,6	10,7
Смоленск	125,8	29,4	0,0	0,0	80,5	0,0	126,5	30,7		0,0	126,0	29,8
Брянск	116,6	15,6	86,0	15,6	80,0	0,0	112,9	15,6		2,1	115,5	15,6
Курскэнерго	128,7	28,7	0,0	0,0	63,5	0,0	122,9	28,7		6,4	126,8	28,7
Орелэнерго	95,5	25,2	76,0	26,0	76,6	0,0	64,0	26,0		5,1	92,0	25,3
Калугаэнерго	108,6	12,6	93,7	9,4	75,9	0,0	105,4	9,5		3,9	108,2	12,2
ГОРЬКОВСКАЯ	90,6	13,3	88,4	10,8	53,0	0,0	76,0	11,5		1,7	88,5	13,0
Нижегородэнерго	140,0	4,8	156,0	5,0	42,0	0,0	87,0	5,0		3,0	134,8	4,8
Владимирэнерго	109,0	5,0	0,0	0,0	79,0	0,0	98,0	6,0		2,0	108,7	5,0
Чувашэнерго	81,0	20,0	0,0	0,0	53,0	0,0	81,0	8,0		0,0	81,0	19,0
Татэнерго	51,0	24,4	0,0	0,0	70,0	0,0	72,0	21,0		0,0	52,5	24,2
Пермэнерго	75,0	46,0	0,0	0,0	41,0	0,0	78,0	12,0		0,0	76,6	27,9
Кировэнерго	87,0	15,0	0,0	0,0	57,0	0,0	99,0	13,0		4,4	88,1	14,8
Башкирэнерго	49,0	12,0	0,0	0,0	43,0	0,0	71,0	10,0		0,0	60,9	10,9
Свердловэнерго	64,0	24,0	0,0	0,0	45,0	0,0	117,0	3,0		0,0	69,3	21,9
Удмуртэнерго	84,0	12,0	75,0	12,0	70,0	0,0	68,0	12,0		1,0	79,4	12,0
Мариэнерго	143,0	21,0	0,0	0,0	70,0	0,0	1,4	21,0		0,0	49,5	21,0
Мордовэнерго	114,0	8,0	0,0	0,0	59,0	0,0	114,0	21,0		0,0	114,0	8,4
Рязаньэнерго	0,0	0,0	0,0	0,0	63,0	0,0	95,0	8,0		0,0	95,0	8,0
Прочие поставщики	116,0	7,0	0,0	0,0	53,0	0,0	85,0	3,0		0,0	115,6	7,0
СЕВЕРНАЯ	130,0	21,3	74,7	28,5	91,3	0,0	137,4	25,5		1,2	131,0	22,4
Вологдаэнерго	109,4	9,0	123,5	8,4	92,0	0,0	108,7	7,4		0,0	109,5	9,0
Архэнерго	130,4	23,9	80,0	24,1	90,0	0,0	130,4	22,6		0,0	129,5	23,3
Костромаэнерго	107,6	10,4	0,0	0,0	92,0	0,0	107,6	10,4		0,0	107,6	10,4
Ярэнерго	107,0	17,0	0,0	0,0	82,0	0,0	90,0	17,0		1,0	104,6	17,0
Кировэнерго	80,0	24,0	0,0	0,0	80,0	0,0	80,0	20,0		0,0	80,0	21,3
Владимирэнерго	120,0	17,0	0,0	0,0	98,0	0,0	0,0	0,0		1,6	120,0	17,0
Комизэнерго	156,0	33,0	66,0	33,0	94,0	0,0	156,0	33,0		33,0	154,0	33,0
Ивэнерго	142,2	17,0	0,0	0,0	92,0	0,0	0,0	0,0		0,0	142,2	17,0
Прочие поставщики	126,8	13,0	0,0	0,0	92,1	0,0	152,5	25,2		0,0	133,6	16,3
СЕВ.-КАВКАЗСКАЯ	125,1	24,1	96,0	24,0	73,6	11,9	79,0	21,4		2,8	119,7	23,8
Дагэнерго	50,0	20,0	0,0	0,0	43,2	0,0	50,0	10,0		0,0	50,0	16,9
Севкавказэнерго	117,6	14,4	0,0	0,0	67,3	0,0	112,9	21,5		4,0	117,3	14,9
Ставропольэнерго	41,1	124,0	0,0	0,0	41,1	49,9	41,1	61,0		0,0	41,1	110,2
Кубаньэнерго	115,2	13,0	0,0	0,0	81,2	0,0	87,0	13,0		2,3	111,7	13,0
Ростовэнерго	157,5	25,6	96,0	24,0	88,7	24,2	90,0	23,7		5,4	150,3	25,4
Каб-Балкэнерго	125,9	8,4	0,0	0,0	87,5	0,0	125,9	23,5		5,8	125,9	8,6
Калмэнерго	175,0	14,0	0,0	0,0	63,0	0,0	175,0	14,0		0,0	175,0	14,0
Прочие поставщики	111,7	62,0	0,0	0,0	63,9	13,6	85,4	2,2		0,0	103,0	42,1

ЮГО-ВОСТОЧНАЯ	106,6	24,4	85,7	27,9	79,8	0,0	95,4	20,8		1,6	103,2	24,2
Белгородэнерго	95,5	30,8	0,0	0,0	65,7	0,0	38,6	17,4		1,0	90,9	29,7
Пензаэнерго	123,8	23,0	0,0	0,0	63,5	0,0	123,8	23,0		4,5	123,8	23,0
Воронежэнерго	125,3	8,2	87,0	7,1	80,5	0,0	98,9	7,8		1,3	117,6	8,0
Рязаньэнерго	85,0	37,0	85,0	37,0	55,3	0,0	130,0	37,0		0,0	85,4	37,0
Тамбовэнерго	130,0	31,0	0,0	0,0	79,5	0,0	130,0	37,6		0,0	130,0	32,1
Саратовэнерго	96,0	25,2	96,0	20,0	96,6	0,0	96,0	16,8		2,9	96,0	21,1
Липецкэнерго	81,0	28,4	128,0	5,6	61,5	0,0	83,4	46,5		0,5	81,1	29,4
Курскэнерго	108,4	13,8	0,0	0,0	65,8	0,0	118,8	5,6		0,0	109,0	13,3
ПРИВОЛЖСКАЯ	102,3	19,6	0,0	0,0	72,0	0,0	94,6	18,1		8,0	100,8	19,3
Саратовэнерго	100,0	25,0	0,0	0,0	79,0	0,0	103,0	23,0		0,0	100,2	24,8
Волгоградэнерго	113,0	20,0	0,0	0,0	76,0	0,0	106,0	20,0		8,0	111,7	20,0
Астраханьэнерго	80,6	13,0	0,0	0,0	68,6	0,0	71,6	13,0		0,0	78,1	13,0
Прочие поставщики	106,0	18,0	0,0	0,0	68,0	0,0	108,1	21,0		0,0	106,7	19,0
КУЙБЫШЕВСКАЯ	88,8	20,5	88,7	10,7	65,0	4,2	95,3	12,1		3,4	89,5	19,3
Мордовэнерго	114,0	2,0	83,3	2,0	66,0	2,0	0,0	0,0		2,4	109,2	2,0
Пензаэнерго	94,1	29,0	78,5	29,0	57,0	0,0	88,2	29,0		4,6	94,0	29,0
Самараэнерго	84,4	20,0	99,1	10,0	81,8	8,0	102,0	10,0		4,0	87,8	18,0
Оренбургэнерго	81,0	17,0	61,0	5,0	51,8	0,0	0,0	0,0		3,1	80,8	16,9
Ульяновскэнерго	99,0	17,0	96,0	17,0	55,9	3,0	81,6	17,0		1,9	97,9	17,0
Башкирэнерго	84,0	24,0	65,9	24,0	43,7	0,0	74,0	16,0		4,0	83,0	23,5
Татэнерго	71,7	17,0	0,0	0,0	58,5	0,0	73,0	17,0		0,0	72,1	17,0
Челябэнерго	112,0	16,0	0,0	0,0	46,0	0,0	79,0	16,0		2,3	96,6	16,0
Тамбовэнерго	130,0	7,6	0,0	0,0	60,4	0,0	0,0	0,0		0,0	130,0	7,6
Рязаньэнерго	95,0	7,6	0,0	0,0	45,0	0,0	0,0	0,0		0,0	95,0	7,6
СВЕРДЛОВСКАЯ	62,9	19,0	67,4	2,5	42,0	0,8	97,0	7,1		8,4	64,4	18,5
Тюменьэнерго	48,6	28,5	65,0	0,0	46,9	3,3	58,1	34,3		20,1	48,7	28,6
Свердловскэнерго	70,4	17,1	46,8	0,0	38,8	0,0	117,1	0,0		13,7	73,0	16,1
Удмуртэнерго	82,0	2,0	0,0	0,0	57,0	0,0	0,0	0,0		3,0	82,0	2,0
Пермэнерго	74,4	6,9	93,7	5,9	45,2	0,0	90,0	3,8		2,1	75,5	6,6
Омскэнерго	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Прочие поставщики	94,2	17,8	46,8	0,0	40,4	0,0	99,2	6,0		0,0	94,4	16,6
ЮЖНО-УРАЛЬСКАЯ	123,8	15,1	64,4	12,5	44,6	0,0	74,7	14,0		5,3	113,5	14,8
Оренбургэнерго	118,8	16,2	61,0	17,1	42,8	0,0	80,0	18,3		2,1	111,1	16,6
Башкирэнерго	88,0	10,7	0,0	0,0	35,9	0,0	0,0	0,0		0,0	88,0	10,7
Челябэнерго	136,2	11,7	64,0	12,4	38,4	0,0	68,0	12,2		7,5	116,3	11,9
Курганэнерго	119,0	15,0	0,0	0,0	70,9	0,0	108,0	15,0		3,6	118,1	15,0
ТОО "Аксесс-энерго"	75,2	36,1	0,0	0,0	75,2	0,0	75,2	36,1		16,0	75,2	36,1
Самараэнерго	110,9	18,3	110,9	18,3	70,0	0,0	0,0	0,0		0,0	110,9	18,3
Прочие поставщики	132,8	13,4	0,0	0,0	73,9	0,0	68,6	8,6		1,4	130,1	13,2
ЗАП.-СИБИРСКАЯ	96,8	12,6	117,2	2,9	78,8	0,0	85,2	3,8		2,2	95,1	10,8
Новосибирскэнерго	95,9	19,2	78,0	19,0	71,0	0,0	81,6	19,4		1,8	94,9	19,2
Алтайэнерго	118,5	2,0	121,0	2,0	100,0	0,0	116,5	2,0		0,7	118,5	2,0
Омскэнерго	93,0	10,0	81,0	10,0	79,3	0,0	93,0	10,0		3,6	92,9	10,0
Кузбассэнерго	76,4	20,5	60,0	17,7	60,0	0,0	76,0	0,0		3,2	76,2	13,4
Томскэнерго	93,4	6,3	0,0	0,0	59,2	0,0	93,0	6,3		6,3	93,3	6,3
КРАСНОЯРСКАЯ	53,8	8,0	47,2	14,2	38,4	0,0	45,4	11,6		3,0	53,5	8,2
Кузбассэнерго	16,8	4,1	60,0	21,8	50,0	0,0	76,0	21,5		3,2	17,8	4,4
Красноярскэнерго	99,1	12,6	45,7	13,3	38,3	0,0	45,7	13,1		2,8	97,1	12,6
Хакассэнерго	29,8	6,2	0,0	0,0	33,2	0,0	29,8	5,4		5,4	29,8	6,1
ВОСТ.-СИБИРСКАЯ	50,2	7,8	88,5	14,6	29,5	0,0	23,3	4,0		3,4	45,1	7,1
Иркутскэнерго	23,2	5,1	21,8	4,3	16,5	0,0	22,1	3,5		2,6	22,8	4,6
Бурятэнерго	108,2	13,6	0,0	0,0	79,2	0,0	31,3	9,5		7,8	102,9	13,3
Читаэнерго	114,0	20,2	125,0	20,2	69,2	0,0	125,0	20,2		20,2	123,6	20,2
ЗАБАЙКАЛЬСКАЯ	81,6	65,9	0,0	0,0	77,4	0,0	104,8	41,9		3,0	88,4	58,9
Амурэнерго	85,5	62,8	0,0	0,0	82,8	0,0	85,5	62,8		0,0	85,5	62,8
Читаэнерго	79,0	68,0	0,0	0,0	73,1	0,0	125,0	20,0		3,0	90,6	55,9
Прочие поставщики	0,0	0,0	0,0	0,0	73,8	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
ДАЛ.-ВОСТОЧНАЯ	150,7	30,8	121,7	30,0	78,8	0,0	145,3	27,6		5,2	148,9	29,7
Амурэнерго	139,0	39,0	0,0	0,0	65,0	0,0	148,0	28,0		4,0	140,9	36,7
Дальэнерго	159,0	38,0	156,0	38,0	85,0	0,0	156,0	38,0		3,0	158,0	38,0
Хабаровскэнерго	156,0	24,0	100,0	25,0	86,0	0,0	146,0	24,0		6,0	152,8	24,0
Якутскэнерго	125,0	24,0	0,0	0,0	44,0	0,0	125,0	24,0		0,0	125,0	24,0
Прочие поставщики	166,0	38,0	0,0	0,0	85,0	0,0	0,0	0,0		0,0	166,0	38,0
САХАЛИНСКАЯ	227,0	69,0	0,0	0,0	155,0	0,0	0,0	0,0		0,0	227,0	69,0
Сахалинэнерго	227,0	69,0	0,0	0,0	155,0	0,0	0,0	0,0		0,0	227,0	69,0
Итого по Э	84,0	18,5	86,4	15,9	57,8	0,8	79,5	14,2		4,2	83,3	17,8

**Сведения о расчетах за электроэнергию с посторонними потребителями
2003/2002 , %**

Потребители	Промышленные непром., коммер.		Сельхоз- потребители		Население		Бюджетные		Компенсация за транзит		В среднем по хоз (без тран.и нас.)	
	Тариф	Услуги ЭЧ	Тариф	Услуги ЭЧ	Тариф	Услуги ЭЧ	Тариф	Услуги ЭЧ	Тариф	Услуги ЭЧ	Тариф	Услуги ЭЧ
ОКТАБРЬСКАЯ	107,2%	82,7%	107,4%	23,0%	107,8%	-	107,1%	165,2%		170,0%	107,2%	94,3%
Карелэнерго	104,3%	100,0%	108,1%	100,0%	100,0%	-	102,1%	100,0%		100,0%	103,7%	100,0%
Мосэнерго-город	113,1%	357,1%	-	-	116,7%	-	113,1%	357,1%		-	113,1%	357,1%
Мосэнерго-область	108,2%	428,6%	-	-	144,1%	-	108,2%	428,6%		-	108,2%	428,6%
Тверьэнерго	100,0%	323,1%	-	-	113,5%	-	100,0%	323,1%		127,2%	100,0%	323,1%
Колэнерго	108,2%	100,0%	-	-	109,8%	-	108,2%	100,0%		100,0%	108,2%	100,0%
Ленэнерго-город	108,4%	33,6%	-	-	100,0%	-	108,4%	100,0%		118,7%	108,4%	36,2%
Ленэнерго-область	104,2%	90,3%	0,0%	0,0%	121,8%	-	104,2%	90,3%		117,9%	104,2%	90,3%
Новгородэнерго	114,3%	100,0%	-	-	111,4%	-	114,3%	100,0%		100,0%	114,5%	100,0%
Вологдаэнерго	114,6%	123,4%	-	-	-	-	114,6%	123,4%		-	114,6%	123,4%
Псковэнерго	124,5%	100,0%	-	-	106,0%	-	131,0%	100,0%		-	125,9%	100,0%
КАЛИНИНГРАДСКАЯ	100,0%	100,0%	100,0%	-	116,2%	-	100,0%	100,0%		100,0%	100,0%	99,9%
Янтарьэнерго	100,0%	100,0%	100,0%	-	116,2%	-	100,0%	100,0%		100,0%	100,0%	99,9%
МОСКОВСКАЯ	103,3%	112,9%	107,1%	207,9%	120,4%	-	120,4%	136,1%		325,3%	105,7%	118,0%
Мордовэнерго	-	-	-	-	-	-	-	-		0,0%	-	-
Мосэнерго	98,2%	107,9%	131,5%	201,5%	123,8%	-	115,3%	146,3%		2857,1%	100,4%	113,1%
Тверьэнерго	0,0%	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-
Тулаэнерго	116,9%	100,0%	0,0%	0,0%	108,4%	-	114,0%	100,0%		100,0%	115,6%	100,0%
Владимирэнерго	102,6%	168,4%	-	-	120,8%	-	92,8%	217,2%		119,1%	103,9%	188,6%
Рязаньэнерго	104,1%	93,1%	103,2%	-	132,5%	-	105,1%	104,6%		85,1%	105,2%	100,4%
Смоленск	121,1%	106,2%	-	-	134,3%	-	115,2%	110,4%		#####	119,7%	107,5%
Брянск	120,6%	115,0%	86,9%	100,0%	103,4%	-	123,8%	100,0%		101,9%	119,0%	110,2%
Курскэнерго	108,5%	503,7%	-	-	168,6%	-	132,1%	503,7%		491,5%	111,7%	503,7%
Орелэнерго	86,1%	1801,4%	88,4%	1857,1%	89,1%	-	90,1%	1857,1%		365,7%	88,4%	1807,7%
Калугаэнерго	127,6%	74,6%	101,9%	60,1%	115,3%	-	123,0%	40,5%		25,9%	126,8%	68,5%
ГОРЬКОВСКАЯ	104,2%	122,9%	102,4%	138,9%	110,6%	-	86,7%	166,1%		91,2%	101,7%	128,4%
Нижегородэнерго	133,3%	96,0%	152,9%	100,0%	120,0%	-	88,8%	100,0%		88,2%	130,4%	96,4%
Владимирэнерго	118,5%	62,5%	-	-	123,4%	-	111,4%	75,0%		100,0%	118,4%	62,8%
Чувашиэнерго	98,8%	250,0%	-	-	139,5%	-	-	-		0,0%	98,8%	237,5%
Татэнерго	75,0%	116,2%	-	-	205,9%	-	84,7%	100,0%		-	76,4%	115,1%
Пермэнерго	71,4%	575,0%	-	-	93,2%	-	130,0%	240,0%		-	88,7%	412,9%
Кировэнерго	90,6%	107,1%	0,0%	0,0%	118,8%	-	120,7%	92,9%		100,0%	96,7%	105,9%
Башкирэнерго	74,2%	150,0%	-	-	86,0%	-	112,7%	142,9%		0,0%	92,4%	137,1%
Свердловэнерго	57,1%	800,0%	-	-	118,4%	-	118,2%	100,0%		-	65,3%	729,5%
Удмуртэнерго	97,7%	240,0%	107,1%	240,0%	129,6%	-	87,2%	240,0%		83,3%	94,3%	240,0%
Мариэнерго	-	-	-	-	142,9%	-	-	-		-	-	-
Мордовэнерго	132,6%	100,0%	-	-	107,3%	-	116,3%	262,5%		-	132,0%	104,7%
Рязаньэнерго	-	-	-	-	94,0%	-	113,1%	100,0%		-	-	-
Прочие поставщики	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-
СЕВЕРНАЯ	116,1%	104,4%	76,0%	124,0%	117,1%	-	123,7%	127,7%		97,2%	117,3%	109,7%
Вологдаэнерго	125,9%	98,9%	130,0%	95,5%	122,7%	-	114,4%	88,0%		0,0%	125,9%	98,6%
Архэнерго	100,0%	98,0%	95,2%	472,5%	100,0%	-	-	-		0,0%	99,6%	96,2%
Костромаэнерго	114,6%	203,9%	-	-	124,3%	-	114,6%	203,9%		-	114,6%	203,9%
Ярэнерго	117,6%	100,0%	0,0%	0,0%	117,1%	-	112,5%	100,0%		100,0%	119,4%	100,0%
Кировэнерго	80,0%	266,7%	-	-	121,2%	-	80,0%	222,2%		-	80,0%	236,6%
Владимирэнерго	126,3%	100,0%	-	-	118,1%	-	-	-		100,0%	126,3%	100,0%
Комизэнерго	120,0%	100,0%	58,4%	100,0%	117,5%	-	120,0%	100,0%		100,0%	118,8%	100,0%
Ивэнерго	123,0%	100,0%	-	-	129,6%	-	0,0%	0,0%		-	124,3%	100,0%
Прочие поставщики	111,4%	48,3%	-	-	129,9%	-	101,4%	76,2%		-	105,6%	55,9%
СЕВ.-КАВКАЗСКАЯ	98,0%	119,2%	112,9%	100,0%	104,6%	188,9%	105,6%	129,2%		98,9%	99,0%	120,2%
Дагэнерго	100,0%	222,2%	-	-	102,9%	-	100,0%	111,1%		0,0%	100,0%	188,3%
Севкавказэнерго	126,5%	72,0%	-	-	118,1%	-	136,5%	102,2%		100,0%	127,4%	74,1%
Ставропольэнерго	57,9%	167,3%	-	-	57,9%	-	57,9%	321,1%		-	57,9%	167,5%
Кубаньэнерго	99,3%	97,0%	-	-	106,8%	-	114,5%	97,0%		105,5%	100,7%	97,0%
Ростовэнерго	86,5%	106,7%	112,9%	100,0%	130,4%	100,8%	120,0%	98,8%		103,8%	89,9%	105,8%
Каб-Балкэнерго	111,2%	35,7%	-	-	133,4%	-	111,2%	100,0%		100,3%	111,2%	36,5%
Калмэнерго	118,2%	155,6%	-	-	96,9%	-	-	-		-	118,2%	155,6%
Прочие поставщики	82,0%	2460,3%	-	-	90,7%	-	96,5%	329,9%		-	76,1%	1696,8%

ЮГО-ВОСТОЧНАЯ	118,4%	153,7%	122,3%	398,9%	138,3%	0,0%	106,7%	103,3%		98,5%	115,5%	149,7%
Белгородэнерго	107,1%	108,5%	-	-	104,0%	-	95,8%	75,0%		111,1%	104,2%	105,4%
Пензаэнерго	84,3%	100,0%	-	-	115,9%	-	-	-		100,0%	84,3%	100,0%
Воронежэнерго	130,4%	107,9%	124,1%	101,4%	134,8%	0,0%	117,6%	116,4%		92,9%	126,4%	107,3%
Рязаньэнерго	-	-	-	-	138,6%	-	-	-		0,0%	-	-
Тамбовэнерго	-	-	-	-	147,8%	-	122,1%	134,8%		-	122,1%	115,1%
Саратовэнерго	100,6%	139,2%	-	-	145,3%	-	108,7%	69,7%		107,4%	101,9%	110,6%
Липецкэнерго	115,7%	302,1%	231,0%	100,0%	127,9%	-	113,0%	285,3%		500,0%	115,5%	299,4%
Курскэнерго	90,3%	113,1%	-	-	122,1%	0,0%	100,5%	63,6%		0,0%	91,0%	114,3%
ПРИВОЛЖСКАЯ	103,0%	102,8%	-	-	113,2%	-	115,7%	108,3%		655,0%	103,8%	102,8%
Саратовэнерго	108,7%	138,9%	-	-	127,4%	-	113,2%	127,8%		-	109,2%	138,0%
Волгоградэнерго	109,7%	100,0%	-	-	98,7%	-	102,9%	105,3%		96,4%	108,4%	100,3%
Астраханьэнерго	107,3%	100,0%	-	-	127,0%	-	119,3%	100,0%		0,0%	112,8%	100,0%
Прочие поставщики	105,0%	100,0%	-	-	109,7%	-	156,7%	116,7%		-	113,6%	105,3%
КУЙБЫШЕВСКАЯ	92,1%	124,4%	135,6%	81,5%	145,7%	-	139,8%	67,2%		94,9%	98,5%	123,7%
Мордовэнерго	116,3%	90,9%	115,4%	87,3%	136,9%	-	-	-		104,1%	116,4%	90,3%
Пензаэнерго	76,0%	322,2%	77,0%	517,9%	100,9%	-	71,3%	333,3%		98,5%	75,9%	322,5%
Самараэнерго	99,3%	90,9%	150,2%	66,7%	138,6%	-	141,7%	55,6%		100,0%	107,4%	86,1%
Оренбургэнерго	100,0%	100,0%	127,1%	100,0%	144,0%	-	-	-		100,0%	-	-
Ульяновскэнерго	100,0%	100,0%	133,3%	100,0%	99,8%	-	118,3%	320,8%		87,0%	99,1%	100,3%
Башкирэнерго	113,5%	100,0%	129,2%	100,0%	130,1%	-	145,1%	69,6%		97,6%	116,2%	98,2%
Татэнерго	96,8%	100,0%	-	-	176,1%	-	135,9%	100,0%		-	99,3%	100,0%
Челябэнерго	140,0%	219,2%	-	-	118,6%	-	150,5%	254,0%		65,7%	123,4%	221,1%
Тамбовэнерго	118,2%	100,0%	-	-	116,1%	-	-	-		-	118,2%	100,0%
Рязаньэнерго	113,1%	100,0%	-	-	115,4%	-	-	-		-	113,1%	100,0%
СВЕРДЛОВСКАЯ	110,2%	180,2%	96,2%	90,6%	109,4%	53,4%	120,4%	89,1%		326,1%	110,6%	177,2%
Тюменьэнерго	127,2%	119,5%	130,0%	-	141,8%	63,8%	158,5%	120,7%		123,3%	127,8%	119,5%
Свердловскэнерго	107,8%	655,9%	65,8%	0,0%	105,4%	-	119,9%	0,0%		479,3%	109,6%	618,5%
Удмуртэнерго	120,8%	100,0%	-	-	103,6%	-	-	-		100,0%	120,8%	100,0%
Пермэнерго	108,6%	100,3%	118,3%	54,5%	88,5%	-	112,5%	61,0%		112,0%	108,0%	98,3%
Омскэнерго	0,0%	0,0%	-	-	120,0%	-	-	-		-	0,0%	0,0%
Прочие поставщики	101,6%	1263,8%	-	-	97,9%	0,0%	90,9%	104,5%		-	100,6%	976,0%
ЮЖНО-УРАЛЬСКАЯ	125,1%	107,0%	117,1%	101,6%	110,5%	-	120,5%	100,4%		124,6%	125,4%	105,8%
Оренбургэнерго	146,7%	112,3%	127,1%	99,1%	108,5%	-	112,7%	100,4%		105,0%	141,7%	108,0%
Башкирэнерго	118,9%	111,2%	-	-	102,6%	-	-	-		-	118,9%	111,2%
Челябэнерго	115,2%	113,5%	136,2%	108,2%	107,9%	-	129,5%	119,9%		120,4%	115,6%	114,5%
Курганэнерго	135,5%	100,0%	0,0%	0,0%	111,6%	-	127,1%	100,0%		114,0%	134,6%	100,0%
ТОО "Аксесс-энерго"	102,0%	98,1%	-	-	102,0%	-	102,0%	98,1%		160,2%	102,0%	98,1%
Самараэнерго	121,8%	100,0%	-	-	179,5%	-	-	-		-	121,8%	100,0%
Прочие поставщики	100,8%	136,0%	-	-	158,3%	-	119,9%	101,3%		100,0%	103,7%	135,6%
ЗАП.-СИБИРСКАЯ	116,1%	161,7%	115,2%	123,1%	120,3%	-	128,0%	57,9%		125,7%	116,5%	145,4%
Новосибирскэнерго	114,2%	100,0%	111,4%	100,0%	112,7%	-	112,7%	100,0%		100,0%	114,1%	100,0%
Алтайэнерго	114,2%	100,0%	116,6%	100,0%	108,7%	-	116,6%	100,0%		100,0%	114,6%	100,0%
Омскэнерго	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	98,9%	-	100,0%	100,0%		100,0%	100,0%	100,0%
Кузбассэнерго	117,6%	341,7%	120,0%	259,9%	109,1%	-	138,2%	0,0%		213,3%	122,0%	223,1%
Томскэнерго	113,9%	165,8%	-	-	128,9%	-	113,4%	165,8%		138,5%	113,8%	165,8%
КРАСНОЯРСКАЯ	145,8%	174,8%	121,2%	109,7%	103,3%	-	127,1%	145,0%		107,6%	145,2%	172,6%
Кузбассэнерго	98,9%	1576,9%	120,0%	436,2%	109,1%	-	138,2%	430,0%		213,3%	101,9%	1383,6%
Красноярскэнерго	118,1%	104,8%	119,6%	98,5%	100,0%	-	119,6%	101,9%		105,6%	119,4%	104,5%
Хакассэнерго	114,2%	106,2%	-	-	130,0%	-	114,2%	100,0%		100%	114,2%	105,7%
ВОСТ.-СИБИРСКАЯ	102,2%	102,1%	521,9%	416,0%	115,3%	-	120,5%	116,3%		136,6%	116,8%	115,4%
Иркутскэнерго	117,4%	126,7%	155,9%	126,1%	156,8%	-	113,9%	115,0%		148,3%	117,7%	129,8%
Бурятэнерго	123,2%	110,1%	0,0%	0,0%	102,2%	-	262,9%	113,0%		109,9%	125,2%	110,5%
Читаэнерго	114,0%	100,0%	-	-	85,3%	-	100,0%	100,0%		-	116,9%	100,0%
ЗАБАЙКАЛЬСКАЯ	80,7%	149,9%	-	-	92,3%	-	91,6%	97,5%		-	83,4%	135,0%
Амурэнерго	82,1%	152,8%	-	-	102,2%	-	82,1%	152,8%		-	82,1%	152,8%
Читаэнерго	79,0%	151,1%	-	-	86,0%	-	100,0%	44,4%		-	84,6%	124,2%
Прочие поставщики	0,0%	0,0%	-	-	91,1%	-	-	-		-	0,0%	0,0%
ДАЛ.-ВОСТОЧНАЯ	107,6%	149,8%	110,6%	308,4%	104,4%	-	102,8%	124,3%		84,6%	106,2%	140,6%
Амурэнерго	133,7%	150,0%	-	-	87,8%	-	142,3%	107,7%		-	135,4%	141,2%
Дальэнерго	101,9%	316,7%	141,8%	316,7%	95,5%	-	100,0%	181,0%		100,0%	101,4%	279,8%
Хабаровскэнерго	100,0%	100,0%	90,1%	104,2%	114,7%	-	93,6%	100,0%		85,7%	97,9%	100,0%
Якутскэнерго	100,0%	120,0%	-	-	110,0%	-	100,0%	120,0%		-	100,0%	120,0%
Прочие поставщики	106,4%	316,7%	0,0%	0,0%	95,5%	-	-	-		-	108,6%	318,5%
САХАЛИНСКАЯ	107,6%	100,0%	-	-	116,5%	-	-	-		-	107,6%	100,0%
Сахалинэнерго	107,6%	100,0%	-	-	116,5%	-	-	-		-	107,6%	100,0%
Итого по Э	104,4%	129,8%	135,1%	170,4%	120,3%	200,1%	124,1%	126,1%		146,4%	107,7%	130,4%

**Структура передачи электроэнергии сторонним потребителям
в декабре 2003 г.**

Потребители	Промышленные и коммунальные		Сельхоз-потребители		Население		Бюджетные		Транзит с переработкой		Всего по хозяй-ству	
Дорога / энергосистема	Объем тыс.кВт	Уд.вес %	Объем тыс.кВт	Уд.вес %	Объем тыс.кВт	Уд.вес %	Объем тыс.кВт	Уд.вес %	Объем тыс.кВт	Уд.вес %	Объем тыс.кВт	Уд.вес %
ОКТАБРЬСКАЯ	14012,5	12,1	0,2	0,0	5208,2	4,5	2832,7	2,4	94062,4	81,0	116116,0	100,0
Карелэнерго	2836,4	28,7	0,2	0,0	1640,6	16,6	897,6	9,1	4516,2	45,7	9891,0	100,0
Мосэнерго-город	692,6	87,5	0,0	0,0	46,5	5,9	52,3	6,6	0,0	0,0	791,4	100,0
Мосэнерго-область	168,6	68,6	0,0	0,0	62,7	25,5	14,6	5,9	0,0	0,0	245,9	100,0
Тверьэнерго	752,9	3,1	0,0	0,0	1316,4	5,4	775,5	3,2	21553,2	88,3	24398,0	100,0
Колэнерго	1910,2	30,3	0,0	0,0	234,3	3,7	504,7	8,0	3645,5	57,9	6294,7	100,0
Ленэнерго-город	5380,0	36,7	0,0	0,0	90,0	0,6	224,7	1,5	8951,6	61,1	14646,3	100,0
Ленэнерго-область	1427,8	2,8	0,0	0,0	933,0	1,8	161,7	0,3	48874,9	95,1	51397,4	100,0
Новгородэнерго	194,8	2,8	0,0	0,0	187,8	2,7	5,8	0,1	6521,0	94,4	6909,4	100,0
Вологдаэнерго	74,7	65,1	0,0	0,0	19,2	16,7	20,9	18,2	0,0	0,0	114,8	100,0
Псковэнерго	574,5	40,3	0,0	0,0	677,7	47,5	174,9	12,3	0,0	0,0	1427,1	100,0
КАЛИНИНГРАДСКАЯ	372,0	4,3	2,0	0,0	261,0	3,0	98,0	1,1	7983,0	91,6	8716,0	100,0
Янтарьэнерго	372,0	4,3	2,0	0,0	261,0	3,0	98,0	1,1	7983,0	91,6	8716,0	100,0
МОСКОВСКАЯ	12828,6	8,7	86,7	0,1	6193,0	4,2	1680,4	1,1	127108,4	85,9	147897,2	100,0
Мордовэнерго	0,5	0,3	0,0	0,0	6,6	4,4	1,9	1,2	142,3	94,1	151,2	100,0
Мосэнерго	9151,3	12,6	75,6	0,1	2327,6	3,2	436,0	0,6	60903,3	83,6	72893,7	100,0
Тверьэнерго	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Тулаэнерго	721,7	8,5	0,0	0,0	237,1	2,8	125,5	1,5	7407,5	87,2	8491,9	100,0
Владимирэнерго	178,7	1,5	0,0	0,0	313,3	2,7	33,8	0,3	11093,2	95,5	11618,9	100,0
Рязаньэнерго	360,0	2,2	2,7	0,0	462,5	2,8	387,0	2,3	15478,5	92,7	16690,7	100,0
Смоленск	455,8	17,7	0,0	0,0	518,9	20,2	194,9	7,6	1404,6	54,6	2574,3	100,0
Брянск	686,1	6,4	5,0	0,0	618,8	5,8	243,2	2,3	9139,7	85,5	10692,9	100,0
Курскэнерго	255,7	4,8	0,0	0,0	279,3	5,2	124,8	2,3	4715,7	87,7	5375,5	100,0
Орелэнерго	236,2	4,5	1,2	0,0	178,3	3,4	29,1	0,6	4780,1	91,5	5224,9	100,0
Калугаэнерго	782,7	5,5	2,3	0,0	1250,6	8,8	104,2	0,7	12043,5	84,9	14183,4	100,0
ГОРЬКОВСКАЯ	10755,1	10,4	86,8	0,1	6718,0	6,5	1854,3	1,8	84064,4	81,2	103478,6	100,0
Нижегородэнерго	1607,7	8,5	14,4	0,1	2710,3	14,3	180,0	1,0	14395,2	76,1	18907,6	100,0
Владимирэнерго	1268,2	5,8	0,0	0,0	440,8	2,0	35,5	0,2	20138,4	92,0	21882,9	100,0
Чувашэнерго	79,2	37,1	0,0	0,0	126,9	59,5	7,2	3,4	0,0	0,0	213,3	100,0
Татэнерго	1725,2	26,9	0,0	0,0	323,4	5,0	129,4	2,0	4243,3	66,1	6421,3	100,0
Пермэнерго	27,3	24,1	0,0	0,0	54,7	48,4	31,1	27,5	0,0	0,0	113,1	100,0
Кировэнерго	1683,0	21,6	0,0	0,0	1001,6	12,8	162,3	2,1	4953,5	63,5	7800,3	100,0
Башкирэнерго	25,3	27,1	0,0	0,0	38,2	41,0	29,7	31,9	0,0	0,0	93,2	100,0
Свердловэнерго	766,7	28,4	0,0	0,0	695,4	25,8	85,9	3,2	1147,7	42,6	2695,7	100,0
Удмуртэнерго	3006,6	6,8	72,4	0,2	890,1	2,0	1168,9	2,6	39186,3	88,4	44324,3	100,0
Мариэнерго	3,4	26,6	0,0	0,0	2,8	21,9	6,6	51,6	0,0	0,0	12,8	100,0
Мордовэнерго	84,2	93,2	0,0	0,0	3,6	4,0	2,5	2,8	0,0	0,0	90,3	100,0
Рязаньэнерго	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	7,6	9,7	92,4	0,0	0,0	10,5	100,0
Прочие поставщики	478,4	52,4	0,0	0,0	429,5	47,0	5,5	0,6	0,0	0,0	913,4	100,0
СЕВЕРНАЯ	6006,5	6,8	99,6	0,1	5931,5	6,7	1843,9	2,1	74715,9	84,3	88597,4	100,0
Вологдаэнерго	1100,4	5,3	8,9	0,0	599,9	2,9	21,6	0,1	19226,4	91,7	20957,2	100,0
Архэнерго	780,5	16,2	25,5	0,5	1293,2	26,8	661,8	13,7	2062,8	42,8	4823,8	100,0
Костромаэнерго	466,0	4,7	0,0	0,0	772,1	7,7	102,7	1,0	8640,4	86,6	9981,2	100,0
Ярэнерго	923,0	2,3	0,0	0,0	487,0	1,2	151,1	0,4	39174,9	96,2	40736,0	100,0
Кировэнерго	4,0	0,3	0,0	0,0	35,6	2,2	8,4	0,5	1542,6	97,0	1590,6	100,0
Владимирэнерго	24,1	0,8	0,0	0,0	71,3	2,5	0,0	0,0	2754,0	96,7	2849,4	100,0
Комиэнерго	2155,9	36,8	65,2	1,1	1630,1	27,8	698,1	11,9	1314,8	22,4	5864,2	100,0
Ивэнерго	4,8	5,1	0,0	0,0	88,6	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	93,4	100,0
Прочие поставщики	547,8	32,2	0,0	0,0	953,7	56,0	200,1	11,8	0,0	0,0	1701,6	100,0
СЕВ.-КАВКАЗСКАЯ	10624,4	6,8	109,3	0,1	4504,3	2,9	1353,3	0,9	140583,9	89,4	157175,2	100,0
Дагэнерго	369,3	39,9	0,0	0,0	394,3	42,6	162,1	17,5	0,0	0,0	925,7	100,0
Севкавказэнерго	597,0	17,3	0,0	0,0	86,0	2,5	43,8	1,3	2725,2	78,9	3452,0	100,0
Ставропольэнерго	611,7	1,6	0,0	0,0	544,4	1,4	171,9	0,5	36641,8	96,5	37969,8	100,0
Кубаньэнерго	3850,4	6,7	0,0	0,0	2151,9	3,7	550,0	1,0	51275,7	88,7	57828,0	100,0
Ростовэнерго	3710,0	6,8	109,3	0,2	973,2	1,8	345,9	0,6	49711,4	90,6	54849,8	100,0
Каб-Балкэнерго	1326,2	78,4	0,0	0,0	118,6	7,0	16,4	1,0	229,8	13,6	1691,0	100,0
Калмэнерго	40,8	73,9	0,0	0,0	10,6	19,2	3,8	6,9	0,0	0,0	55,2	100,0
Прочие поставщики	119,0	29,5	0,0	0,0	225,3	55,8	59,4	14,7	0,0	0,0	403,7	100,0

ЮГО-ВОСТОЧНАЯ	4687,6	5,7	526,0	0,6	2918,2	3,6	907,7	1,1	72743,0	88,9	81782,5	100,0
Белгородэнерго	1372,2	13,0	0,0	0,0	283,8	2,7	121,0	1,1	8785,6	83,2	10562,6	100,0
Пензаэнерго	8,9	0,1	0,0	0,0	7,6	0,1	1,6	0,0	5929,0	99,7	5947,1	100,0
Воронежэнерго	1067,1	2,3	156,8	0,3	834,7	1,8	182,0	0,4	43916,9	95,1	46157,5	100,0
Рязаньэнерго	0,02	0,0	364,1	96,5	9,7	2,6	3,5	0,9	0,0	0,0	377,3	100,0
Тамбовэнерго	898,5	40,4	0,0	0,0	1143,8	51,5	180,8	8,1	0,0	0,0	2223,1	100,0
Саратовэнерго	381,5	4,1	5,1	0,1	443,1	4,7	363,2	3,9	8216,1	87,3	9409,0	100,0
Липецкэнерго	855,4	44,4	0,01	0,0	135,2	7,0	49,4	2,6	885,8	46,0	1925,8	100,0
Курскэнерго	104,0	2,0	0,0	0,0	60,3	1,2	6,2	0,1	5009,6	96,7	5180,1	100,0
ПРИВОЛЖСКАЯ	4792,1	36,9	0,0	0,0	6845,6	52,8	1169,5	9,0	165,1	1,3	12972,3	100,0
Саратовэнерго	1204,1	48,4	0,0	0,0	1182,0	47,5	104,0	4,2	0,0	0,0	2490,1	100,0
Волгоградэнерго	2200,9	49,0	0,0	0,0	1616,0	36,0	505,6	11,3	165,1	3,7	4487,6	100,0
Астраханьэнерго	1027,0	24,7	0,0	0,0	2747,0	66,0	390,5	9,4	0,0	0,0	4164,5	100,0
Прочие поставщики	360,1	19,7	0,0	0,0	1300,6	71,1	169,4	9,3	0,0	0,0	1830,1	100,0
КУЙБЫШЕВСКАЯ	11077,5	4,4	338,8	0,1	13488,6	5,4	1311,1	0,5	225048,2	89,6	251264,1	100,0
Мордовэнерго	493,5	3,9	90,7	0,7	288,8	2,3	0,0	0,0	11759,8	93,1	12632,7	100,0
Пензаэнерго	1354,6	6,3	0,4	0,0	893,8	4,1	30,5	0,1	19320,5	89,4	21599,8	100,0
Самараэнерго	4457,9	5,0	151,5	0,2	5577,5	6,3	949,5	1,1	77339,8	87,4	88476,2	100,0
Оренбургэнерго	595,4	1,4	6,7	0,0	838,3	2,0	0,0	0,0	40804,9	96,6	42245,3	100,0
Ульяновскэнерго	1702,5	4,8	38,3	0,1	3834,8	10,8	114,4	0,3	29825,0	84,0	35515,1	100,0
Башкирэнерго	2338,4	6,1	51,1	0,1	1788,3	4,7	161,9	0,4	33871,9	88,6	38211,6	100,0
Татэнерго	106,6	36,7	0,0	0,0	136,8	47,1	47,3	16,3	0,0	0,0	290,7	100,0
Челябэнерго	8,5	0,1	0,0	0,0	32,5	0,3	7,4	0,1	12126,4	99,6	12174,8	100,0
Тамбовэнерго	15,3	15,5	0,0	0,0	83,8	84,5	0,0	0,0	0,0	0,0	99,2	100,0
Рязаньэнерго	4,7	25,3	0,0	0,0	14,0	74,7	0,0	0,0	0,0	0,0	18,7	100,0
СВЕРДЛОВСКАЯ	58323,0	38,1	67,5	0,0	16160,7	10,6	2791,2	1,8	75619,1	49,4	152961,4	100,0
Тюменьэнерго	22945,1	80,4	3,6	0,0	4120,0	14,4	458,9	1,6	995,3	3,5	28523,0	100,0
Свердловскэнерго	20771,4	29,5	34,7	0,0	8787,5	12,5	1253,2	1,8	39457,7	56,1	70304,6	100,0
Удмуртэнерго	123,9	2,3	0,0	0,0	148,0	2,8	0,0	0,0	5095,4	94,9	5367,3	100,0
Пермэнерго	14312,2	30,0	28,3	0,1	2273,4	4,8	1061,5	2,2	30070,6	63,0	47746,0	100,0
Омскэнерго	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	100,0
Прочие поставщики	170,3	16,9	0,9	0,1	816,8	81,2	17,6	1,7	0,0	0,0	1005,5	100,0
ЮЖНО-УРАЛЬСКАЯ	12781,0	10,7	477,0	0,4	17533,0	14,7	2813,0	2,4	85304,0	71,7	118908,0	100,0
Оренбургэнерго	2470,0	14,6	8,0	0,0	3923,0	23,1	600,0	3,5	9949,0	58,7	16950,0	100,0
Башкирэнерго	123,0	48,8	0,0	0,0	129,0	51,2	0,0	0,0	0,0	0,0	252,0	100,0
Челябэнерго	5805,0	9,9	464,0	0,8	10820,0	18,4	1891,0	3,2	39734,0	67,7	58714,0	100,0
Курганэнерго	3197,0	8,3	0,0	0,0	1008,0	2,6	283,0	0,7	33817,0	88,3	38305,0	100,0
ТОО "Аксесс-энерго"	845,0	32,8	0,0	0,0	805,0	31,2	27,0	1,0	903,0	35,0	2580,0	100,0
Самараэнерго	68,0	30,4	5,0	2,2	151,0	67,4	0,0	0,0	0,0	0,0	224,0	100,0
Прочие поставщики	273,0	14,5	0,0	0,0	697,0	37,0	12,0	0,6	901,0	47,8	1883,0	100,0
ЗАП.-СИБИРСКАЯ	13327,0	5,2	299,0	0,1	10193,0	4,0	2920,0	1,1	230814,0	89,6	257553,0	100,0
Новосибирскэнерго	3866,0	3,7	1,0	0,0	2332,0	2,2	284,0	0,3	97299,0	93,8	103782,0	100,0
Алтайэнерго	3467,0	6,2	277,0	0,5	3865,0	6,9	337,0	0,6	47915,0	85,8	55861,0	100,0
Омскэнерго	1509,0	6,0	10,0	0,0	623,0	2,5	156,0	0,6	22888,0	90,9	25186,0	100,0
Кузбассэнерго	3018,0	4,6	11,0	0,0	2378,0	3,7	1606,0	2,5	57933,0	89,2	64946,0	100,0
Томскэнерго	1467,0	18,9	0,0	0,0	995,0	12,8	537,0	6,9	4779,0	61,4	7778,0	100,0
КРАСНОЯРСКАЯ	12766,6	9,2	71,8	0,1	5507,4	4,0	397,3	0,3	119607,6	86,5	138350,7	100,0
Кузбассэнерго	5322,4	57,2	7,7	0,1	401,3	4,3	83,6	0,9	3491,4	37,5	9306,4	100,0
Красноярскэнерго	5419,0	4,5	64,1	0,1	4295,7	3,6	146,3	0,1	109226,2	91,7	119151,3	100,0
Хакассэнерго	2025,2	20,5	0,0	0,0	810,4	8,2	167,4	1,7	6890,0	69,6	9893,0	100,0
ВОСТ.-СИБИРСКАЯ	36534,8	12,2	1320,0	0,4	27800,3	9,3	11221,5	3,8	222003,7	74,3	298880,3	100,0
Иркутскэнерго	24915,0	10,2	466,0	0,2	21961,5	9,0	10314,3	4,2	186421,5	76,4	244078,1	100,0
Бурятэнерго	11490,9	21,7	0,0	0,0	5386,3	10,2	841,1	1,6	35204,2	66,5	52922,6	100,0
Читаэнерго	128,9	6,9	854,0	45,4	452,5	24,1	66,1	3,5	378,0	20,1	1879,5	100,0
ЗАБАЙКАЛЬСКАЯ	5138,3	13,5	0,0	0,0	11880,7	31,2	2144,9	5,6	18939,6	49,7	38103,5	100,0
Амурэнерго	2031,7	24,2	0,0	0,0	5276,2	62,8	1098,9	13,1	0,0	0,0	8406,8	100,0
Читаэнерго	3106,6	10,5	0,0	0,0	6498,4	22,0	1046,0	3,5	18939,6	64,0	29590,6	100,0
Прочие поставщики	0,0	0,0	0,0	0,0	106,1	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	106,1	100,0
ДАЛ.-ВОСТОЧНАЯ	9370,0	25,9	29,4	0,1	10662,4	29,5	4215,1	11,7	11868,0	32,8	36144,9	100,0
Амурэнерго	2388,1	46,0	0,0	0,0	1309,7	25,2	624,2	12,0	865,0	16,7	5187,0	100,0
Дальэнерго	1894,9	23,6	11,4	0,1	2558,5	31,9	898,3	11,2	2661,0	33,2	8024,1	100,0
Хабаровскэнерго	4601,1	22,2	18,0	0,1	5662,2	27,4	2056,7	9,9	8342,0	40,3	20680,0	100,0
Якутскэнерго	482,7	21,7	0,0	0,0	1109,4	49,8	635,9	28,5	0,0	0,0	2228,0	100,0
Прочие поставщики	3,2	12,4	0,0	0,0	22,6	87,6	0,0	0,0	0,0	0,0	25,8	100,0
САХАЛИНСКАЯ	347,5	71,6	0,0	0,0	137,5	28,4	0,0	0,0	0,0	0,0	485,0	100,0
Сахалинэнерго	347,5	71,6	0,0	0,0	137,5	28,4	0,0	0,0	0,0	0,0	485,0	100,0
Итого по Э	223744,5	11,1	3514,1	0,2	151943,5	7,6	39553,9	2,0	1590630,2	79,2	2009386,2	100,0

**Среднесписочная численность работников хозяйства электроснабжения
в 2003 г.**

<i>Дороги</i>	<i>основная деятельность</i>		<i>рабочие контактной сети</i>		<i>в т.ч. эл.монтажники контактной сети</i>		<i>в т.ч. машинисты</i>		<i>пом. машинистов, чел.</i>	<i>рабочие тяговых подстанций</i>		<i>эл.монтажники ЭЧС</i>		<i>электромеханики</i>	
	<i>чел.</i>	<i>% к 2002</i>	<i>чел.</i>	<i>% к 2002</i>	<i>чел.</i>	<i>% к 2002</i>	<i>чел.</i>	<i>% к 2002</i>		<i>чел.</i>	<i>% к 2002</i>	<i>чел.</i>	<i>% к 2002</i>	<i>чел.</i>	<i>% к 2002</i>
Окт	4 444	100,0	1 167	105,7	812	105,2	327	106,9	21	205	98,4	633	96,9	1147	105,7
Клг	151	111,1	20	115,4	13	108,3	5	83,3	2	2	160,0	38	115,2	35	117,6
Моск	5 002	101,4	1 534	107,2	1123	113,0	354	103,2	20	361	109,1	472	82,4	1166	98,1
Горьк	3 090	103,4	1 011	102,5	671	103,7	280	99,6	13	129	103,2	307	104,4	739	101,3
Сев	2 267	104,3	605	113,4	428	119,6	167	98,2	6	31	102,5	326	96,2	490	102,1
Скав	3 681	102,7	1 191	103,4	771	102,1	350	101,4	9	106	97,2	380	115,5	881	105,3
Ювост	2 707	103,8	828	106,6	609	108,4	191	100,5	17	92	101,9	308	100,0	483	106,7
Прив	1 634	103,1	356	132,5	287	109,1	103	114,4	22	75	102,4	307	95,0	276	113,1
Кбш	3 232	101,7	1 007	103,7	696	103,0	179	97,8	12	247	94,7	319	110,0	700	103,4
Сверд	3 716	99,9	1 039	102,4	782	102,2	184	94,4	28	320	110,7	427	103,1	892	98,9
ЮУр	4 062	100,5	1 053	104,9	770	104,6	206	97,6	32	205	101,0	398	106,7	764	100,5
Зсиб	3 877	97,1	1 340	101,2	941	103,9	290	94,2	42	270	101,3	321	96,7	895	96,0
Крас	1 833	101,2	658	106,2	463	110,0	168	100,6	0	114	113,5	163	93,7	416	97,8
Всиб	2 855	100,4	954	100,2	694	100,6	190	99,0	31	252	92,6	204	102,0	656	100,0
Заб	3 165	100,0	947	99,6	646	101,3	223	102,3	9	128	95,9	282	89,0	637	99,6
Двост	2 826	108,8	617	111,3	407	105,4	153	112,5	31	43	107,5	499	95,2	553	109,1
Сах	122	91,1										38	44,2	9	87,2
Сеть	48 662	101,5	14 329	104,9	10 110	105,4	3 370	100,9	295	2 578	101,8	5 422	97,5	10 735	101,7

Производительность труда и заработная плата в отрасли и хозяйстве электроснабжения в 2003 г.

Дороги	Работа на электротяге,			Среднесписочная численность			Производительность труда				среднемесячная зарплата по эксплуатации, руб			
	млн.ткм бр.			по экспл., чел.			Э, млн.ткм бр/чел.			отрасль	хозяйство Э		ж.д.отрасль	
	2002	2003	% к 2002	2003	+/- к 2002	% к 2002	2002	2003	% к 2002	2003	2003	% к 2002	2003	% к 2002
Окт	151 824	163 294	107,6	3 980	-38	99,1	37,79	41,03	108,6	107,1	9 108	129,3	8 717	131,4
Клг	248	237	95,5	129	12	110,0	25,50	25,59	100,4	106,5	8 387	132,0	7 515	133,2
Моск	207 179	223 857	108,1	4 398	-32	99,3	46,77	50,90	108,8	108,0	8 733	130,4	8 359	131,3
Горьк	221 422	244 025	110,2	2 683	14	100,5	82,96	90,95	109,6	107,8	6 991	132,2	7 080	132,2
Сев	143 796	155 568	108,2	1 981	66	103,4	75,09	78,53	104,6	103,9	8 935	135,0	9 273	134,2
Скав	103 844	109 975	105,9	3 133	44	101,4	33,62	35,10	104,4	104,1	6 544	130,7	6 736	131,5
Юовост	118 844	136 262	114,7	2 278	97	104,5	54,49	59,82	109,8	108,5	6 698	128,6	6 364	131,9
Прив	31 180	44 470	142,6	1 318	109	109,0	25,79	33,74	130,8	105,7	6 305	138,5	6 772	134,8
Кбш	182 252	199 900	109,7	2 413	53	102,2	77,23	82,84	107,3	105,9	6 938	129,5	6 857	130,2
Сверд	209 866	232 642	110,9	2 923	105	103,7	74,47	79,59	106,9	113,0	8 331	129,8	8 705	131,8
ЮУр	194 850	223 041	114,5	3 072	-18	99,4	63,06	72,60	115,1	112,9	8 272	128,5	8 070	131,6
Зсиб	326 223	381 078	116,8	3 431	-159	95,6	90,87	111,07	122,2	120,1	8 706	129,9	8 636	130,7
Крас	102 557	110 724	108,0	1 283	-80	94,1	75,24	86,30	114,7	112,5	10 116	126,0	9 984	130,8
Всиб	174 048	188 463	108,3	2 090	65	103,2	85,95	90,17	104,9	106,5	11 247	121,6	11 238	129,3
Заб	222 561	246 675	110,8	2 605	-124	95,4	81,55	94,69	116,1	111,0	11 193	132,4	11 155	132,6
Двост	107 872	137 912	127,8	2 318	186	108,7	50,60	59,50	117,6	105,9	11 393	129,9	12 113	136,1
Сах	0	0		101	41	169,6			104,1	115,7	11 267	142,0	12 702	131,0
Сеть	2 498 565	2 798 122	112,0	40 135	340	100,9	62,79	69,72	111,0	109,4	8 617	129,7	8 563	131,8

**Среднемесячная заработная плата работников хозяйства электроснабжения
в декабре 2003 г.**

<i>Дороги</i>	<i>основная деятельность</i>		<i>эксплуатация</i>		<i>работчие контактной сети</i>		<i>эл.монтеры контактной сети</i>			<i>машинисты</i>		<i>пом. машини- стов 2003, руб.</i>	<i>работчие тяговых подстанций</i>		<i>эл.монтеры ЭЧС</i>		<i>электромеханики</i>	
	<i>руб.</i>	<i>% к 2002</i>	<i>руб.</i>	<i>% к 2002</i>	<i>руб.</i>	<i>% к 2002</i>	<i>руб.</i>	<i>% к 2002</i>	<i>% премии</i>	<i>руб.</i>	<i>% к 2002</i>		<i>руб.</i>	<i>% к 2002</i>	<i>руб.</i>	<i>% к 2002</i>	<i>руб.</i>	<i>% к 2002</i>
Окт	11 062	122,8	10 639	124,6	11 087	132,6	11095	128,2	56,0	10799	125,7	10139	8947	131,7	8253	127,6	11168	121,3
Клг	10 676	111,3	10 919	132,8	9 380	117,6	10062	117,9	70,0	8795	133,4	7200	8700	104,8	10387	126,9	11728	118,8
Моск	9 943	127,8	10 061	127,3	9 512	135,2	9493	128,8	122,0	10268	134,0	7849	7531	134,5	7640	117,3	10697	120,9
Горьк	8 201	127,8	8 096	127,6	7 434	140,0	6946	132,9	51,4	8189	139,2	6308	6447	141,4	6130	125,1	8923	120,0
Сев	10 191	130,2	10 337	130,0	8 597	139,2	8047	134,1	63,8	9819	145,1	6317	6679	132,5	9208	142,1	11126	115,7
Скав	7 427	129,0	7 591	128,0	6 740	141,1	6738	142,3	36,5	6369	134,9	5262	5264	136,7	5597	135,8	7911	122,1
Ювост	7 621	131,7	7 959	130,1	6 956	136,9	7210	143,2	52,0	7048	136,4	5583	5730	129,6	6546	138,6	8892	121,6
Прив	7 270	130,1	7 338	131,3	6 659	146,2	6426	141,0	61,2	7502	170,5	5415	5585	136,0	6235	132,4	8669	114,8
Кбш	7 636	125,6	7 859	125,2	6 843	131,5	6768	125,8	51,0	7717	131,6	5975	6142	136,7	6386	132,3	8723	121,0
Сверд	9 737	125,0	9 449	120,6	7 905	129,2	7048	121,2	43,0	8829	141,8	8103	7308	128,7	7759	136,9	11604	133,1
ЮУр	9 042	124,9	9 288	125,4	8 167	127,9	8217	129,3	35,9	8840	137,0	5383	6540	126,6	7423	133,5	10551	122,1
Зсиб	9 637	117,9	9 791	116,4	8 602	123,3	8379	124,0	43,0	9279	127,9	7266	7938	126,8	6904	110,8	10798	112,6
Крас	11 632	135,0	11 203	120,1	10 226	142,2	9922	142,0	44,2	11182	143,1	0	9847	153,8	10203	168,4	13159	130,3
Всиб	13 450	128,3	12 904	119,4	11 814	136,3	11814	140,8	32,0	12800	128,2	10000	11129	133,1	10000	125,8	14984	122,4
Заб	12 191	128,4	12 779	130,5	11 313	130,9	10857	127,0	36,2	12722	134,4	10070	9989	134,1	10506	139,7	14522	121,3
Двост	12 981	123,0	13 225	120,9	11 644	143,0	11845	136,4	44,6	12773	145,8	10493	8974	126,7	11159	129,6	14849	116,8
Сах	12 963	134,1	13 044	133,5											12610	134,1	17000	136,3
Сеть	9 863	126,1	9 891	124,3	8 906	133,6	8 728	131,4	53,8	9 528	135,4	7687	7 798	133,4	7 916	127,8	11 023	120,9

Укомплектованность, текучесть кадров, трудовая дисциплина в хозяйстве электроснабжения в 2003 году

Дороги	Укомплектованность на 1.01.04 (списочная численность, чел.)						текучесть кадров, %						трудова́я дисциплина, прог./100 чел.					
	основная деятельность, чел.			эл.монтеры контактной сети, чел.			основная деятельность, чел.			эл.монтеры контактной сети, чел.			основная деятельность, чел.			эл.монтеры контактной сети, чел.		
	план	факт	%	план	факт	%	2002	2003	(+ -) к 2002	2002	2003	(+ -) к 2002	2002	2003	(+ -) к 2002	2002	2003	(+ -) к 2002
Окт	4885	4506	92,2	905	822	90,8	10,5	7,6	-2,9	11,8	10,1	-1,7	0,3	0,3	0,0	0,1	0,4	0,3
КЛГ	161	156	96,9	13	13	100,0	14,7	13,2	-1,5	0,0	23,1	23,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Моск	5117	5065	99,0	1 156	1 145	99,0	2,9	3,8	0,9	2,6	2,4	-0,2	0,2	0,1	-0,1	0,5	0,3	-0,2
Горьк	3529	3282	93,0	714	690	96,6	8,1	7,9	-0,2	9,7	11,2	1,5	0,3	0,4	0,1	0,9	0,9	0,0
Сев	2470	2343	94,9	427	427	100,0	8,7	7,0	-1,7	16,2	12,4	-3,8	0,1	0,1	0,0	0,3	0,0	-0,3
Скав	3881	3742	96,4	804	778	96,8	7,0	6,6	-0,4	8,3	9,9	1,6	0,2	0,3	0,1	0,4	0,4	0,0
Юовост	3057	2831	92,6	621	627	101,0	6,5	7,4	0,9	4,3	7,2	2,9	0,3	0,1	-0,2	0,4	0,2	-0,2
Прив	1687	1673	99,2	317	312	98,4	9,0	7,7	-1,3	17,1	12,2	-4,9	0,6	0,3	-0,3	1,9	1,0	-0,9
Кбш	3346	3246	97,0	715	683	95,5	8,6	8,5	-0,1	9,3	14,8	5,5	0,3	0,2	-0,1	0,6	0,3	-0,3
Сверд	3817	3769	98,7	789	786	99,6	6,3	6,1	-0,2	8,2	9,2	1,0	0,1	0,1	0,0	0,3	0,1	-0,2
ЮОур	4388	4313	98,3	861	814	94,5	5,5	4,4	-1,1	4,8	3,6	-1,2	0,5	0,3	-0,2	0,3	0,4	0,1
Зсиб	3925	3911	99,6	965	964	99,9	4,3	3,8	-0,5	4,9	5,5	0,6	0,1	0,1	0,0	0,3	0,1	-0,2
Крас	1913	1866	97,5	499	466	93,4	4,9	4,8	-0,1	6,7	6,5	-0,2	0,8	1,3	0,5	1,4	3,0	1,6
Всиб	2870	2878	100,3	694	693	99,9	5,2	4,1	-1,1	4,0	6,6	2,6	0,4	0,2	-0,2	0,6	0,4	-0,2
Заб	3245	3212	99,0	686	645	94,0	6,8	5,9	-0,9	9,6	8,7	-0,9	1,1	1,3	0,2	2,0	2,8	0,8
Двост	2936	2861	97,4	421	402	95,5	7,5	6,4	-1,1	12,7	10,8	-1,9	0,2	0,2	0,0	0,3	0,7	0,4
Сах	118	118	100,0	0	0		16,5	16,4	-0,1	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Сеть	51345	49772	96,9	10 587	10 267	97,0	6,7	6,0	-0,7	7,7	8,2	0,5	0,3	0,3	0,0	0,6	0,6	0,0

Затраты рабочей силы на обслуживание устройств электроснабжения в 2003 г.

Дороги	Затраты рабочей силы на техническое обслуживание и ремонт устройств электроснабжения тяги поездов (чел./км)				Затраты рабочей силы (рабочих контактной сети) на техническое обслуживание и ремонт контактной сети (чел./км)				Затраты рабочей силы (эл.монтеров контактной сети) на 100 км развернутой длины контактной сети (чел./км)	
	на 100 км эксплуатационной длины		на 100 км развернутой длины		на 100 км эксплуатационной длины		на 100 км развернутой длины			
	к/с		к/с		к/с		к/с			
	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Окт	103,24	102,26	39,38	39,01	28,37	29,98	10,82	11,44	8,10	7,96
КЛГ	123,16	135,79	83,75	92,34	17,89	21,05	12,17	14,32	8,59	9,31
Моск	102,74	101,99	34,27	34,02	33,19	35,58	11,07	11,87	7,68	8,69
Горьк	92,07	92,55	31,99	32,16	34,05	34,87	11,83	12,12	7,76	8,04
Сев	97,75	101,12	37,48	38,77	27,26	30,88	10,45	11,84	7,04	8,38
Скав	84,19	85,39	36,09	36,60	31,40	32,46	13,46	13,92	8,82	9,01
Ювост	98,96	103,36	34,47	36,00	35,25	37,57	12,28	13,09	9,37	9,63
Прив	93,00	101,38	37,78	41,19	20,69	27,38	8,41	11,13	9,12	8,97
Кбш	89,84	91,85	29,71	30,38	36,96	38,33	12,23	12,68	8,51	8,76
Сверд	77,52	80,41	30,94	32,09	27,90	28,58	11,13	11,41	8,45	8,59
ЮУр	104,53	103,92	36,31	36,09	33,96	35,62	11,80	12,37	8,57	9,05
Зсиб	86,86	83,01	30,57	29,21	32,06	32,42	11,28	11,41	7,73	8,01
Крас	66,26	62,37	26,23	24,69	30,14	31,99	11,93	12,66	8,10	8,91
Всиб	65,68	67,79	24,04	24,81	30,91	30,94	11,31	11,33	8,27	8,24
Заб	118,76	113,36	41,09	39,23	41,38	41,21	14,32	14,26	9,60	9,73
Двост	144,35	156,94	45,73	49,72	37,51	41,77	11,88	13,23	8,36	8,73
Сеть	93,42	94,22	34,00	34,29	32,07	33,64	11,67	12,24	8,30	8,64

Средний разряд электромонтеров контактной сети по дистанциям на 1.01.2004 г.

Дорога	ЭЧ																								на 01.01.03	на 01.01.04	к-во электр. ЭЧ	к-во ЭЧ с разрядом ниже нормы	% низкоразрядных ЭЧ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	24							
Окт	4,5	4,0	4,7	4,7	4,5		4,4	3,6	3,9	3,9		4,1	3,9	4,9									4,1	4,2	12	6	50,0		
Клг	4,4																						4,4	4,4	1		0,0		
Моск	4,4	4,5	4,9	4,4		5,4	4,9	4,7	4,7	4,2	4,4	4,7	5,0	4,5	4,6	4,7			4,0	4,0	4,5	4,4	4,6	4,6	19	3	15,8		
Горьк	4,4	4,6	4,3	3,9			4,5	3,9		3,9		4,9											4,4	4,4	8	4	50,0		
Сев	4,1		4,2	4,8	4,5																		4,3	4,4	4	2	50,0		
СКав	4,7	4,2	4,0	4,5	3,9	4,3	4,4	2,7	4,0	4,3													4,3	4,2	10	7	70,0		
Ювост	2,6	4,3	4,2	4,6		4,2	4,0		4,1	3,8	4,2	4,5											4,3	4,1	10	8	80,0		
Прив	4,0	3,7		4,0	4,1	4,3																	3,9	4,0	5	5	100,0		
Кбш	4,3	4,4	4,6	4,9	4,1	4,3	4,3	4,6	4,4		4,6	4,6	4,2										4,5	4,5	12	5	41,7		
Сверд	4,6	4,5	4,1	4,5	4,4	4,2	4,3		3,8	3,8		4,4		4,0									4,3	4,3	11	6	54,5		
ЮУр	4,9	4,4		4,3	4,4	4,5	4,3		5,6	4,4	3,9		3,6		4,4								4,6	4,5	11	4	36,4		
Зсиб	4,2	4,4			4,1	4,2	4,2	4,2	4,3			4,6	4,2	4,2		4,0	3,9	4,3					4,3	4,2	13	11	84,6		
Крас	4,2	4,4	4,0	4,4	4,0	4,1	4,1																4,3	4,1	7	5	71,4		
ВСиб	4,1	4,3			4,8	4,8	4,3	4,6	4,1	4,3	4,3												4,5	4,5	9	6	66,7		
Заб	4,1	3,7	4,1	4,4		4,3	3,9		4,0	4,0	3,8												4,1	4,0	9	8	88,9		
Двост	4,0	4,7	3,9	4,0	4,7	3,7																	3,9	4,2	6	4	66,7		
Сеть																							4,3	4,3	147	84	57,1		

Подготовка и повышение квалификации в 2003 году

Дороги	Всего рабочих						в том числе																										руководители и специалисты							
							эл.монтеры контактной сети								эл.монтеры тяговых подстанций								эл.монтеры районов электроснабжения								машинисты автомотрис, водители дрезин									
	подготовка			повышение			подготовка				повышение				подготовка				повышение				подготовка				повышение		повышение											
	план	факт	%	план	факт	%	план	факт	%	с/о	план	факт	%	с/о	план	факт	%	с/о	план	факт	%	с/о	план	факт	%	с/о	план	факт	%	с/о	план	факт	%	с/о						
Окт	176	189	107	290	401	138	143	107	75	100	255	263	103	72	17	13	76	100	0	0	0	0	0	28	0	0	35	87	249	0	16	20	125	0	32	0	280	286	102	100
Клг	10	38	380	13	20	154	3	6	200	0	3	6	200	0	2	3	150	0	2	4	200	0	6	19	317	0	7	10	143	0	0	0	0	0	0	10	13	130	100	
Моск	78	255	327	390	639	164	10	88	880	100	250	353	141	100	5	18	360	100	80	95	119	100	5	40	800	100	50	105	210	100	23	30	130	0	59	0	372	420	113	100
Горьк	103	105	102	456	551	121	44	66	150	9	186	272	146	82	1	5	500	20	24	35	146	57	32	11	34	9	76	40	53	55	14	9	64	68	153	225	133	219	165	100
Сев	68	105	154	138	207	150	40	75	188	100	70	110	157	100	0	0	0	0	0	5	100	100	0	0	0	0	30	56	187	100	22	12	55	23	23	100	123	195	159	100
Скав	80	128	160	270	422	156	35	83	237	100	195	230	118	87	5	4	80	100	5	12	240	100	10	8	80	100	10	70	700	67	20	18	90	50	43	86	200	330	165	82
Ювост	128	147	115	350	384	110	35	31	89	94	75	278	371	75	10	30	300	50	35	58	166	83	10	0	0	0	30	0	0	0	20	37	185	40	37	93	210	218	104	100
Прив	75	119	159	147	196	133	30	61	203	100	100	122	122	50	10	13	130	100	10	9	90	100	14	19	136	100	23	58	252	36	16	22	138	0	0	0	49	87	178	100
Кбш	90	204	227	440	336	76	50	100	200	98	160	119	74	100	10	13	130	77	40	46	115	50	12	22	183	82	76	60	79	0	19	28	147	0	0	0	206	185	90	68
Сверд	129	282	219	342	470	137	50	143	286	66	165	232	141	75	10	32	320	69	35	52	149	40	35	43	123	51	53	104	196	43	7	9	129	10	25	250	360	418	116	100
ЮУр	68	174	256	375	402	107	30	79	263	100	192	186	97	76	10	10	100	100	18	30	167	87	8	7	88	100	75	50	67	60	18	28	156	37	34	92	214	293	137	89
Зсиб	186	360	194	572	628	110	30	174	580	100	300	372	124	90	0	6	0	100	60	71	118	100	0	10	0	100	80	75	94	100	20	26	130	65	55	85	219	268	122	100
Крас	41	89	217	140	123	88	25	45	180	100	85	83	98	100	5	5	100	100	15	19	127	100	0	0	0	0	28	2	7	100	10	0	0	12	19	158	197	241	122	100
Всиб	42	140	333	219	211	96	20	84	420	100	104	101	97	100	0	7	0	100	26	35	135	100	0	24	0	100	53	58	109	100	18	24	133	14	0	0	194	164	85	100
Заб	132	137	104	336	348	104	60	71	118	49	104	195	188	46	10	8	80	0	36	27	75	26	22	3	14	0	28	69	246	45	14	20	143	28	16	57	170	237	139	100
Двост	91	147	162	274	296	108	49	50	102	40	118	126	107	66	1	2	200	50	2	4	200	0	18	16	89	94	142	111	78	74	18	22	122	0	14	0	118	177	150	100
Сах	8	4	50	20	20	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	4	57	50	19	19	100	0	0	0	0	0	0	0	7	4	57	75
Сеть	1505	2623	174	4772	5654	118	654	1263	193	85	2362	3048	129	79	96	169	176	74	388	502	129	78	179	254	142	65	815	974	120	59	255	305	120	347	510	147	3062	3755	123	96

% с/о - процент работников, обучавшихся с отрывом от производства.

Использование рабочего времени ЭЧК в 2003 году

Дороги	отработано всего, чел.час.	в том числе											потери времени в режиме ожидания		неотработанное	
		эксплуатация		кап.ремонт		модернизация и обновление		новая электрификация		отвлечения на ПЧ, ПМС, ВОЛС и др.			"окна"		время в режиме НРВ	
		чел.час.	%	чел.час.	%	чел.час.	%	чел.час.	%	2003	%	% к 2002 г.	чел.час.	% от отработ. часов	чел.час.	% от отработ. часов
Окт	2 919 532	2 574 777	88,2	209 296	7,2	3 613	0,1	5 490	0,2	126 356	4,3	109,3	33 880	1,2	0	0,0
КЛГ	22 605	16 939	74,9	2 453	10,9	0	0,0	0	0,0	3 213	14,2	0,0	0	0,0	0	0,0
Моск	2 137 863	1 488 823	69,6	397 053	18,6	30 354	1,4	1 642	0,1	219 990	10,3	97,6	14 625	0,7	0	0,0
Горьк	1 690 667	1 330 901	78,7	193 031	11,4	0	0,0	26 585	1,6	140 150	8,3	120,5	46 737	2,8	16 685	1,0
Сев	997 176	807 978	81,0	74 068	7,4	8 931	0,9	0	0,0	106 199	10,6	245,6	19 044	1,9	0	0,0
Скав	2 587 747	1 980 064	76,5	431 453	16,7	23 404	0,9	0	0,0	152 826	5,9	112,1	31 252	1,2	3620	0,1
Ювост	1 225 332	781 351	63,8	288 649	23,6	10 048	0,8	1 602	0,1	143 682	11,7	97,1	12 877	1,1	0	0,0
Прив	715 101	590 358	82,6	43 548	6,1	3 438	0,5	10 585	1,5	67 173	9,4	215,8	24 621	3,4	0	0,0
Кбш	1 814 538	1 440 513	79,4	297 537	16,4	10 367	0,6	0	0,0	66 121	3,6	91,1	12 144	0,7	0	0,0
Сверд	1 813 298	1 281 260	70,7	429 921	23,7	31 362	1,7	4 454	0,2	66 301	3,7	71,9	26 181	1,4	0	0,0
ЮУр	2 256 337	1 922 507	85,2	190 818	8,5	17 599	0,8	4 266	0,2	121 147	5,4	84,3	5 958	0,3	22 227	1,0
Зсиб	2 285 685	1 879 672	82,2	265 293	11,6	34 912	1,5	1 200	0,1	104 608	4,6	69,5	53 218	2,3	0	0,0
Крас	1 217 086	937 201	77,0	162 608	13,4	23 725	1,9	0	0,0	93 552	7,7	100,3	44 861	3,7	0	0,0
Всиб	1 591 405	1 322 799	83,1	158 492	10,0	15 166	1,0	6 144	0,4	88 804	5,6	104,4	8 358	0,5	0	0,0
Заб	1 139 034	834 074	73,2	130 123	11,4	87 142	7,7	0	0,0	87 695	7,7	103,1	42 782	3,8	0	0,0
Двост	1 011 082	786 985	77,8	75 981	7,5	14 441	1,4	18 570	1,8	115 105	11,4	140,9	40 374	4,0	0	0,0
Сеть	25 424 488	19 976 202	78,6	3 350 324	13,2	314 502	1,2	80 538	0,3	1 702 922	6,7	104,9	416 912	1,6	42 532	0,2
2002г.			76,4		14,7		1,3		0,6		7,0			2,2		0,9

Образовательный уровень руководителей дистанций электроснабжения на 01.01.04г.

Железные дороги	ЭЧ							ЭЧГ							ЭЧЗ						
	Всего	в том числе						Всего	в том числе						Всего	в том числе					
		в/о ж/д	в/о не ж/д	ср.пр. ж/д	ср.пр. не ж/д	обучаются в н/в ж.д. Вузе	% в/о		в/о ж/д	в/о не ж/д	ср.пр. ж/д	ср.пр. не ж/д	обучаются в н/в ж.д. Вузе	% в/о		в/о ж/д	в/о не ж/д	ср.пр. ж/д	ср.пр. не ж/д	обучаются в н/в ж.д. Вузе	% в/о
Окт	13	12		1		1	92,3	13	13					100,0	38	36		2			94,7
КЛГ	1	1					100,0	1				1	1	0,0	1	1					100,0
Моск	19	19					100,0	19	18	1			1	100,0	40	28	3	9		7	77,5
Горьк	8	7	1				100,0	8	7	1				100,0	30	17	11		2	1	93,3
Сев	8	6	1	1			87,5	8	4	4				100,0	22	12	5	4	1	2	77,3
Скав	11	8	3			1	100,0	10	5	5			1	100,0	21	12	6	3		3	85,7
Ювост	16	15	1				100,0	16	11	5				100,0	19	16	3				100,0
Прив	6	4	2				100,0	6	4	2				100,0	12	5	1	5	1	4	50,0
Кбш	13	12	1				100,0	13	11	2				100,0	27	20	3	3	1		85,2
Сверд	12	11		1		1	91,7	12	10	2				100,0	36	33	1	2			94,4
ЮУр	11	10			1		90,9	11	8	3				100,0	35	29	3	3		4	91,4
Зсиб	14	14					100,0	14	13		1		1	92,9	31	28		3		1	90,3
Крас	7	6	1				100,0	7	6	1				100,0	18	13	2	1	2	2	83,3
Всиб	9	8	1				100,0	9	7	2				100,0	23	18	5				100,0
Заб	10	8	2				100,0	10	7	2	1		1	90,0	28	24	1	3		1	89,3
Двост	10	10					100,0	10	8	2				100,0	24	20	1	2	1	2	87,5
Сах	1	1					100,0	1	1					100,0	1	1					100,0
Сеть	169	152	13	3	1	3	97,6	168	133	32	2	1	5	98,2	406	313	45	40	8	27	88,2
Сеть,%		89,9	7,7	1,8	0,6	1,8			79,2	19,0	1,2	0,6	3,0			77,1	11,1	9,9	2,0	6,7	
01-2003г,%		86,6	11,0	1,8	0,6	1,8	97,6		79,3	18,9	0,6	1,2	1,2	98,2		71,9	13,7	11,4	3,0	6,6	85,6

Приложение № 3.10

ИТОГИ ОТРАСЛЕВОГО СОРЕВНОВАНИЯ

Дороги	Количество кварталов				Дистанции электроснабжения, занявшие призовые места в 2003г.
	Службы электроснабже ния занимали первые места		Службы электроснабже ния не выполняли условия соревнования		
	2002г	2003г	2002г	2003г	
ОКТ	3	2	1		Кандалакшская, С-Петербург- Московская, Тверская
КЛГ	3				Калининградская
МСК	1	2	2	1	Брянская, Орловская, Рязанская Ожерельевская, Смоленская
ГОР	1		1	3	Горьковская, Кировская, Юдинская
СЕВ	2		2	2	
СКВ	2		3	2	Ростовская, Сальская
ЮВС	1	1	2		Тамбовская, Старооскольская
ПРВ	3	2	2		Астраханская
КБШ			3	3	Самарская, Инзерская
СВР			3	3	Сургутская, Чусовская, Тюменская
ЮУР	3		3	1	5-я Курганская, Троицкая, Челябинская
ЗСБ	1		3	3	Барабинская
КРС			2	4	Иланская
ВСБ	2	2	1	2	Тайшетская, Северобайкальская, Нижеудинская (3 кв, Диплом по году)
ЗАБ	1	1	1	1	Хилокская
ДВС	1		1	3	Тындинская
САХ	2		2		
СЕТЬ	15	21	25	35	32

**Анализ работы служб электроснабжения
по учету ЦЧУ ОАО "Р Ж Д"
за 12 мес. 2003 года**

дороги	БРАКИ в РАБОТЕ			удельный вес Э		Удельное количество браков из-за неисправностей контактной сети на 100 км развернутой длины	
	2002г	2003г	+/- 2003/ 2002гг	% от дорожных 2002г.	% от дорожных 2003г.	2002г	2003г
ОКТ	27	16	-11	6,8	4,2	0,26	0,15
МСК	19	16	-3	4,7	4,2	0,14	0,12
ГОР	22	15	-7	5,0	3,7	0,23	0,17
СЕВ	25	15	-10	5,2	3,1	0,37	0,24
СКВ	15	15	0	8,1	8,2	0,16	0,18
ЮВС	11	13	+2	2,9	3,6	0,17	0,22
ПРВ	4	8	+4	2,0	2,6	0,10	0,28
КБШ	36	27	-9	11,1	5,2	0,42	0,26
СВР	22	25	+3	5,6	6,5	0,24	0,26
ЮУР	29	23	-6	8,0	6,5	0,28	0,23
ЗСБ	21	20	-1	5,6	5,2	0,17	0,15
КРС	14	14	0	5,4	5,5	0,21	0,23
ВСБ	22	18	-4	6,3	5,3	0,23	0,19
ЗАБ	44	29	-15	10,2	7,1	0,44	0,38
ДВС	16	26	+10	3,7	6,2	0,28	0,54
ИТОГ	327	280	-47	6,0	5,0	0,24	0,22

-14 %

-8,3%

Приложение 4.2.

Худшие дистанции электроснабжения
по итогам эксплуатационной работы за 2003 год

Дорога	Дистанция	Количество браков в работе	Доля худших ЭЧ в браках по службе Э, %
СЕВ	ЭЧ-1 Ярославль *	8	53,3
КБШ	ЭЧ-8 Чишмы	5	52
	ЭЧ-9 Дема *	9	
СВР	ЭЧ-1 Пермь	9	54
	ЭЧ-5 Березники	5	
ЮУР	ЭЧ-2 Златоуст *	6	26
ВСБ	ЭЧ-7 Улан-Удэ	5	28
ЗАБ	ЭЧ-2 Могоча *	8	67
	ЭЧ-10 Ер. Павлович *	8	
ДВС	ЭЧ-4 Владивосток *	11	61,5
	ЭЧ-6 Ружино	5	

Примечание: (*) – дистанции среди худших в 2002-2003 годах

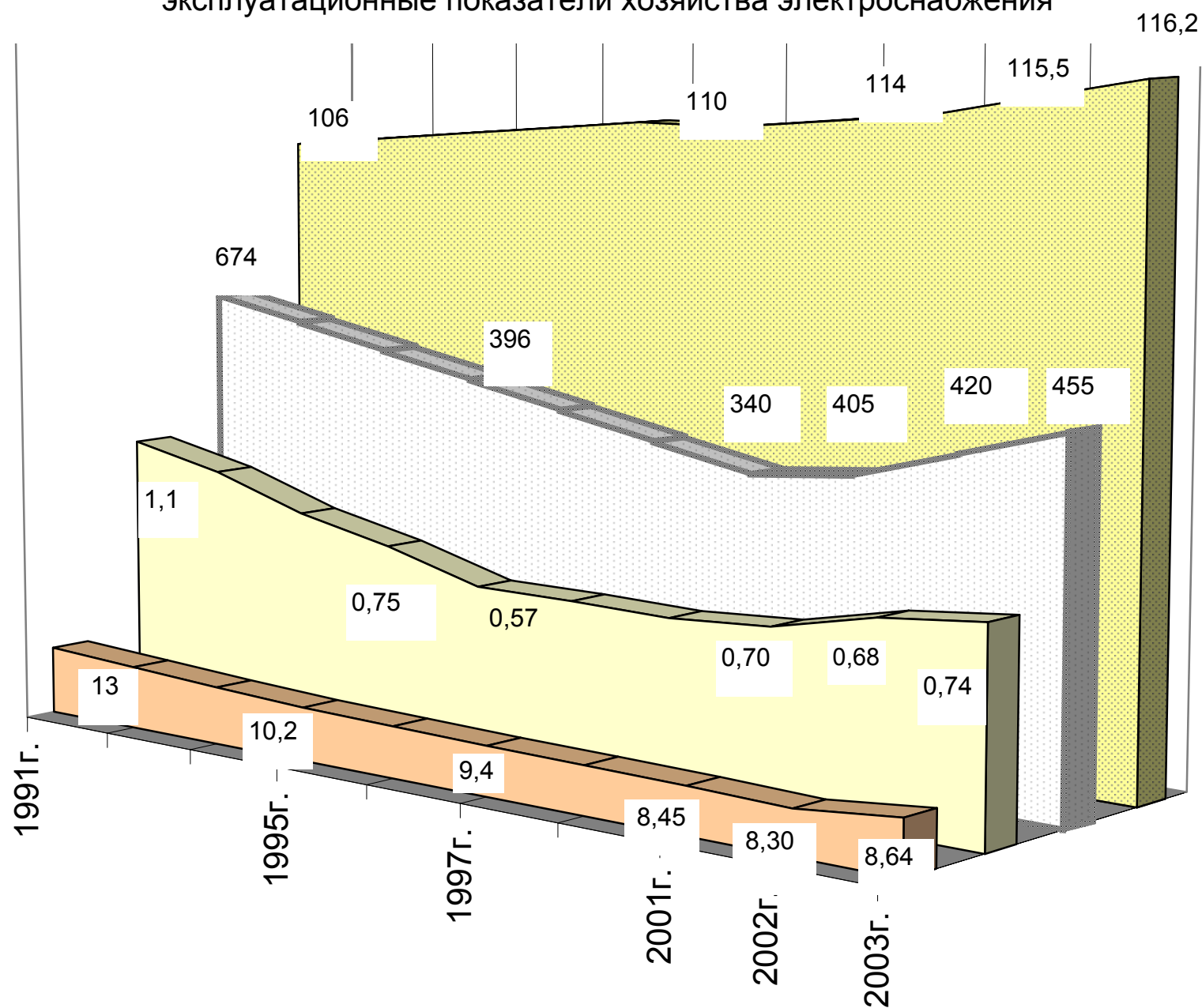
Сравнительный анализ	2003 год	2002 год
Количество худших ЭЧ	11	21
% худших от общего количества ЭЧ	6,7	12,7
Всего браков по худшим ЭЧ	79	131
% от сетевых браков по ЦЭ	28,3	40,3

Аналитические данные

о хищениях проводов и деталей, содержащих цветные металлы
в хозяйстве электроснабжения

Дороги	Количество хищений			Ущерб		
	Всего		-%	Сумма тыс.руб		-%
	2002г.	2003г.		2002г.	2003г.	
Окт	14	12	-14,3%	127,3	37	-70,9%
Клн	0	0	0,0%	0	0	0,0%
Мск	42	21	-50,0%	101,2	48,8	-51,8%
Гор	9	1	-88,9%	37	3,2	-91,4%
Сев	9	2	-77,8%	31,8	5,1	-84,0%
Скав	15	11	-26,7%	40,4	30,5	-24,5%
Ювос	5	2	-60,0%	22,2	7,6	-65,8%
Прив	3	0	-100,0%	11,3	0	-100,0%
Кбш	7	1	-85,7%	20,2	6,9	-65,8%
Свер	5	9	80,0%	11,8	25,1	112,7%
ЮУр	8	8	0,0%	19,9	17,7	-11,1%
ЗСиБ	0	0	0,0%	0	0	0,0%
Крсн	17	15	-11,8%	149,4	179,7	20,3%
ВСиБ	2	1	-50,0%	2,8	0,3	-89,3%
Збк	9	7	-22,2%	92,4	39,3	-57,5%
Двос	2	2	0,0%	2,5	6	140,0%
Сах	2	1	-50,0%	16,5	12,2	-26,1%
Сеть	149	93	-37,6%	686,7	419,4	-38,9%

эксплуатационные показатели хозяйства электроснабжения



Удельные показатели

Дорога	Удельная повреждаемость						Удельн. перерыв питания к/с, час на 100 км разверн. длины к/с	Количество повреждений к/с за Э на 1млрд т.км брутто
	к/с на 100 км разверн. длины			а/б на 100 км экспл.длины		на 1 т/п		
	Всего по вине службы Э и других служб	В т.ч. на переменном токе	Э	Всего по вине службы Э и других служб	Э			
ОКТ	1,58	0,30	0,71	1,75	1,00	0,01	2,24	0,42
КЛГ	-	-	-	32,20	5,34	0,00	-	-
МСК	0,60	0,04	0,60	0,60	0,29	0,03	0,66	0,35
ГОР	0,66	0,59	0,49	0,24	0,19	0,05	0,35	0,17
СЕВ	1,34	0,90	0,96	2,87	1,83	0,37	1,03	0,31
СКВ	0,82	0,76	0,50	0,27	0,16	0,02	1,09	0,39
ЮВС	1,34	1,30	0,69	1,72	1,04	0,04	0,51	0,32
ПРВ	2,14	2,14	0,84	2,43	1,41	0,19	2,97	0,61
КБШ	1,31	1,03	0,97	6,12	5,58	0,26	1,75	0,39
СВР	2,50		1,48	8,08	5,60	0,32	1,20	0,58
ЮУР	0,51	0,20	0,43	0,19	0,17	0,03	1,00	0,17
ЗСБ	0,52	0,37	0,49	0,20	0,20	0,02	0,89	0,15
КРС	1,33	1,33	0,58	1,87	1,87	0,24	0,41	0,27
ВСБ	0,70	0,70	0,45	0,65	0,47	0,16	0,26	0,20
ЗАБ	1,88	1,88	1,53	2,46	1,59	0,23	3,20	0,41
ДВС	1,76	1,76	0,88	7,97	1,40	0,16	0,97	0,30
САХ	-	-	-	7,82	5,09	-	-	-
2003г.	1,16	1,00	0,74	2,81	1,56	0,12	1,15	0,31
2002г.	1,15	1,04	0,68	2,81	1,50	0,13	1,54	0,32
2001г.	1,17	1,02	0,70	2,87	1,74	0,15	1,39	0,34
2000г.	1,02	1,05	0,58	2,98	1,51	0,14	0,91	0,30
1999г.	0,99	1,12	0,59	2,46	1,49	0,14	1,02	0,34
1998г.	0,99	1,09	0,56	2,46	1,68	0,12	1,31	0,19
1997г.	0,92	1,02	0,57	2,18	1,18	0,11	1,04	0,36
1996г.	1,16	0,95	0,67	1,85	1,13	0,09	1,62	0,41
1995г.	1,34	1,77	0,75	2,48	1,56	0,13	1,68	0,41
1994г.	1,33	2,07	0,77	2,31	1,57	0,14	2,00	0,43

Приложение 5.3

Время опоздания пассажирских поездов по вине служб "Э"
по данным ЦЧУ ОАО "РЖД"

дороги	2002 год		2003 год	
	час.	% от дорожных	час.	% от дорожных
ОКТ	162,9	18,5%	88,4	7,4%
МСК	113,2	8,9%	100,4	8,0%
ГОР	166,4	4,9%	83,0	2,6%
СЕВ	153,0	5,7%	77,8	3,7%
СКВ	169,4	2,0%	153,5	5,3%
ЮВС	24,6	5,6%	19,2	3,0%
ПРВ	36,7	2,1%	57,0	10,0%
КБШ	235,1	6,4%	123,1	3,6%
СВР	102,1	12,2%	94,9	5,4%
ЮУР	35,5	23,9%	31,1	11,5%
ЗСБ	84,1	5,3%	54,3	6,8%
КРС	7,6	8,9%	16,2	10,5%
ВСБ	2,7	3,7%	13,6	8,0%
ЗАБ	135,6	4,6%	127,8	9,7%
ДВС	4,1	4,6%	17,2	12,8%
ИТОГ	1433,0	5,0%	1057,5	5,3%
+/- в %	-2,2%		-26,2%	

Основные характеристики хозяйства

Дорога	Количество				Экспл. длина, км	Экспл. длина электриф. линий, км	Развернутая длина к/сети, км		Длина линий	
	ЭЧ	ЭЧК	ЭЧЭ	ЭЧС			всего	в т.ч. на перемен. токе, км	а/б, км	полу а/б, км
ОКТ	13	78	139	42	10193,0	3804,1	9532,0	2674,0	9449,2	
КЛГ	1	1	3	2	618,0	95,0	139,7	0,0	178,9	482,6
МСК	20	120	159	62	8985,0	4312,0	12900,0	2406,0	8269,3	1093,9
ГОР	9	68	58	25	5346,0	2859,9	8341,0	7790,0	6955,1	1325,0
СЕВ	8	37	43	28	5955,0	1951,7	5084,0	4001,0	4200,8	1668,5
СКВ	11	80	82	29	6358,0	3839,1	8529,0	7596,0	4174,2	1862,3
ЮВС	12	48	45	29	4238,0	2070,8	6272,0	5700,0	4091,3	737,3
ПРВ	6	24	21	20	4191,0	1186,9	3224,0	3224,0	5566,6	373,0
КБШ	13	74	149	25	4752,0	2627,0	7925,0	290,0	4483,1	
СВР	12	85	171	34	7126,0	3604,1	9104,0	45,2	6266,4	1998,1
ЮУР	11	78	136	26	4807,0	2956,3	8593,0	3028,0	4683,4	660,0
ЗСБ	14	95	189	29	5863,0	4160,3	11735,0	2735,0	9805,8	712,0
КРС	7	48	37	18	3160,0	2057,3	5188,0	5188,0	4502,7	1014,3
ВСБ	9	67	74	14	3820,0	3061,3	8423,0	8423,0	7535,5	371,0
ЗАБ	10	48	48	23	3339,0	2298,1	6647,0	6647,0	2755,0	681,0
ДВС	9	33	31	37	5986,0	1451,2	4660,0	4660,0	5242,1	1331,0
САХ	1	-	-	5	805,0	-	-	-	-	379,0
2003г.	166	984	1385	448	85542,0	42335,1	116296,7	64407,2	88159,4	14689,0
2002г.	163	976	1374	456	85957,3	42033,2	115194,7	63313,0	73241,3	14689,0
2001г.	166	969	1365	456	85957,3	41390,5	112996,9	61692,5	73241,3	14689,0
2000г.	164	953	1367	454	86896,0	40800,5	112073,4	59769,6	72231,1	14049,4
1999г.	166	952	1351	457	86885,0	40135,7	110688,7	59470,4	71701,5	14164,4
1998г.	166	946	1340	471	87244,5	39744,6	112240,4	60579,0	71494,2	14096,7
1997г.	181	946	1339	471	87731,2	39535,9	111351,4	60281,2	81928,5	13695,5
1996г.	188	946	1334	471	86502,8	39555,3	110965,7	60085,0	82045,2	11933,3
1995г.	190	959	1347	474	87642,0	39076,0	109508,0	57846,0	81807,0	14604,0
1994г.	190	954	1346	474	87729,0	38799,0	108714,0	56099,0	73563,0	-

Приложение 5.5

Показатели эксплуатационной работы

Доро	Браки						Случаев нарушения работы устройств за службой Э					Продолжительность перерыва питания, ч			Задержано поездов за службой Э								Срыв пере- дачи ваго- нов	"Окна" на 1 км экспл. длины в однопутн. исчисленияи	
															пассажирских			пригородных			гру- зо-вых, час				
	все-го	осо- бых	кс	аб	тп	сспс	все-го	кс	аб	тп	сспс	всего	кс	аб	всего	кс	аб	всего	кс	аб					
ОКТ	16		14		2		175	68	102	2	3	258,0	213,7	40,4	50	36	14	216	166	35	898	1819	1,9	1,95	
КЛГ							33	0	33	0								1					3,9	2,55	
МСК	16		15			1	109	78	26	4	1	104,5	85,5	15,5	93	74	16	381	335	30	540	2559	2,0	2,40	
ГОР	15	1	14	1			54	41	10	3	0	29,8	29,3		22	18	2	101	29	8	496	926	1,3	2,10	
СЕВ	15	1	12	2		1	177	49	109	16	3	54,4	52,3		52	18	31	90	26	54	1239	3067	1,5	1,75	
СКВ	15		15				55	43	10	2	0	93,6	93,0		30	30		75	76		1614	121	1,6	1,83	
ЮВС	13		13				90	43	44	2	1	44,0	32,0	12,0	15	11		21	9		183	1303	1,5	1,90	
ПРВ	8		8				90	27	59	4		189,7	95,8	88,9	18	13	5	42	27	11	354	53	1,5	2,30	
КБШ	27	4	21	5		1	387	77	265	39	6	254,8	138,5	78,7	66	21	34	92	20	16	3314	2468	2,0	2,17	
СВР	25		24		1		596	135	399	54	8	114,7	109,1	4,5	29	14	5	150	75	22	1067	1173	2,0	1,74	
ЮУР	23		20	1	1	1	52	37	8	4	3	131,7	86,1	27,6	16	9	4	22	13	3	943	441	1,8	2,10	
ЗСБ	20		18	1		1	74	57	12	4	1	108,7	104,0	1,2	16	9	4	62	52	10	632	4442	1,2	1,78	
КРС	14	1	12	1		1	102	30	59	9	4	25,3	21,4	0,3	13	13		30	24		344	2810	2,2	1,90	
ВСБ	18	2	16	2			73	38	18	12	5	56,1	22,2	3,2	9	8	1	18	12	5	183	1295	1,8	2,03	
ЗАБ	29	3	25	3		1	184	102	53	11	18	352,8	212,5	108,2	30	30		15	15		2337	435	1,7	2,15	
ДВС	26	1	25	1			134	41	84	5	4	56,0	45,0		16	15		36	36		829		2,1	1,90	
САХ							41		41																
2003г.	280	13	252	17	4	7	2426	866	1332	171	57	1874	1340	380	475	319	116	1351	915	194	14974	22912	1,73	2,03	
	100%	5%	90,0%	6,1%	1,4%	2,5%	100%	36%	55%	7%	2%	100%	72%	20%	100%	17%	6%	100%	49%	10%					
2002г.	325	30	272	41	5	7	2339	789	1252	242	56	3118	1773	605	594	352	69	822	531	67	10442	21642	1,7	2,0	
2001г.	346	30	296	42	2	6	2400	790	1291	250	69	2307	1567	617	352	249	103	467	340	106	8944	47483	1,6	1,9	
2000г.	339	37	275	45	8	11	2123	655	1310	195	84	1364	1016	276	739	617	80	770	571	138	6260	22060	1,6	1,9	
1999г.	342	55	266	67	4	5	2225	656	1292	190	87	1449	1134	247	377	289	73	679	437	144	9008	14770	1,6	1,8	
1998г.	330	46	249	63	8	10	2357	658	1462	156	81	1891	1210	597	459	287	99	707	479	157	10610	11201	1,7	1,7	
1997г.	363	59	283	58	7	15	1906	635	1034	152	85	1576	1163	286	366	208	90	855	556	226	4923	6325	1,9	1,6	
1996г.	403	64	318	69	8	8	1916	747	981	117	71	2199	1797	309	695	310	148	1123	698	271	4755	5791	2,1	1,5	
1995г.	446	79	334	95	7	10	2338	817	1261	176	84	2219	1837	322	874	394	156	1358	706	401	8653	9661	1,9	1,5	
1994г.	477		353	100	7	17	2408	831	1216	260	101	2467	1898	487	1057	595	128	1635	1032	346	7940	5669			

Нарушения нормальной работы контактной сети в 2003г.

Дорога	Всего		нарушений по вине службы Э	Опоры		Попере- чины всех типов		Поддерж. Конструкции (консоли, кронштейны, фиксаторы)		Изоляторы		Секцион- ные изоля- торы		Провода, тросы		Воздуш. Стрелки		Зажимы, детали		Разряд- ники, разъедин ители		Струны		Дрос.тр-р, рельсовые цепи		Прочие устройст ва		Повреждено	
	токопри- ёмн. из- за неисправ- ности к/с	устр-в к/с из-за неис- прав- ности т/пр																											
	нарушений по вине Э и других служб	в т. ч. на переменном токе			Э		Э		Э		Э		Э		Э		Э		Э		Э		Э		Э				
ОКТ МСК	151 78	8 1	68 78	8				12 3	7 3	11 9	5 9	2 2	2 2	78 16	36 16	10 7	8 7	13 11	4 11	8 2	2 2	9 6	6 3	1 2		30	31	25	
ГОР	55	46	41	4	2			2	2	15	15	2	2	13	9	1	1	3	3	2	2	1	6	2	2	5	10	9	
СЕВ	68	36	49	2				2	2	10	8	1	1	23	8	9	9	2	2	2	2	6	6	2	2	9	28	10	
СКВ	70	58	43	5				6	5	20	11			15	7	10	8	8	8	1	1	5	3			23	8		
ЮВС	84	74	43	4				11	7	19	6			28	11	8	7	4	4	2	2	4	2			4	18	19	
ПРВ	69	69	27	2				1	1	20	6	3	1	33	14	5	4	3		1						1	11	11	
КБШ	104	3	77	5	2			3	2	5	5	5	5	52	37	6	5	8	7	2	2	6	5	1	1	6	32	15	
СВР	228	0	135	10	5	2	1	6	4	6	3	5	3	63	32	8	7	25	24	8	5	54	51	1		0	2		
ЮУР	44	6	37					1	1	5	5	1	1	23	16	4	4	3	3	2	2	3	3	1	1	1	25	6	
ЗСБ	61	10	57	3	1			3	3	7	7			22	21	7	7	2	2	2	2	5	5	0	0	9	54	1	
КРС	69	69	30	2	1			4	4	29	14	1		12	4			3	2	1					5	18	18		
ВСБ	59	59	38	2	1	1	1	2	2	24	12	1	1	9	6	2	2	5	2	1	1	4	4			6	23	3	
ЗАБ	125	125	102	4		1		7	6	38	37	2	2	27	12	2	2	33	33	3	3	5	5	1		2	44	15	
ДВС	82	82	41	4	2			5	4	22	13	3	2	28	12	5	5	6	2	1		2	1			0	53	13	
2003г.	1347	646	866	55	14	4	2	68	53	240	156	26	20	442	241	84	76	129	107	36	24	104	91	7	4	78	372	153	
			100%		1,6%		0,2%		6,1%		18,0%		2,3%		27,8%		8,8%		12,4%		2,8%		10,5%		0,5%		9,0%		
2002г.	1324	659	789	47	9	2	2	75	61	248	122	19	15	428	222	71	61	182	132	35	23	80	71	11	7	66	413	145	
2001г.	1317	631	793	47	10	5	1	78	56	259	169	25	17	425	195	51	27	165	149	38	32	80	68	8	5	63	396	204	
2000г.	1138	630	655	53	13	3	0	65	47	217	129	16	12	354	162	73	61	157	124	33	24	60	46	7	6	31	375	149	
1999г.	1093	665	656	67	9	2	0	99	66	242	144	28	22	311	155	59	49	139	115	38	35	51	36	12	5	20	393	152	
1998г.	1107	658	632	65	13	5	4	86	55	232	141	28	16	287	144	58	41	150	116	24	21	49	37	10	5	63	388	192	
1997г.	1030	612	635	51	6	2	1	82	59	220	130	25	20	297	163	68	60	136	112	19	15	39	30	7	6	0	383	115	
1996г.	1284	569	747	82	12	3	1	106	71	269	157	28	26	388	170	92	78	134	122	25	21	61	38	3	1	50	465	228	
1995г.	1462	994	817	120	17	1	0	133	82	321	216	25	20	422	178	92	80	157	103	19	15	66	53	5	4	50	530	229	
1994г.	1451	916	835	89	13	3	1	169	112	289	176	47	23	436	193		101		90	22	22	52	31	16	14	57	426	245	
1993г	1667	122	925	170	35	10	3	140	89	302	187	47	29	524	241	84	77		104	37	28	61	39	22	13	70	447	283	

Приложение 5.1.2

Состояние контактной сети по балльной оценке в 2003г.

Доро- га	Всего		ЭЧК	Балльность				всего ЭЧК с оценками											
	ЭЧ	в т.ч. ЭЧ с к.с.		Iкв	IIкв	IIIкв	IVкв	хорошо				удовл.				неудовл.			
ОКТ	13	11	78	24,6	22,8	24,4	24,7	3	6	6	8	3	0	1	0	0	0	0	0
КЛГ	1	1	1	33,7	33,7	51,6	49,5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
МСК	20	20	120	48,0	48,0	48,0	42,0	34	34	40	32	10	10	3	1	2	2	2	3
ГОР	9	8	68	56,0	55,0	58,0	53,0	33	30	30	21	2	4	6	4	0	0	0	0
СЕВ	8	4	37	77,2	77,2	70,4	76,4	15	16	13	15	15	7	9	7	0	7	6	3
СКВ	11	11	80	64,6	60,1	59,4	49,8	28	22	17	20	8	5	6	0	0	0	0	0
ЮВС	12	12	48	17,6	18,5	16,0	19,5	7	3	5	10	0	0	0	1	0	0	0	0
ПРВ	6	5	24	52,0	64,0	58,0	56,0	8	10	8	12	4	3	1	3	0	0	0	0
КБШ	13	12	74	24,7	61,4	61,1	53,3	19	27	28	13	3	3	4	5	0	2	2	0
СВР	12	11	85	46,2	44,9	49,0	49,3	17	24	30	18	7	8	4	5	3	1	2	3
ЮУР	11	11	78	58,0	69,0	54,0	44,0	35	27	32	26	8	17	9	6	0	4	0	1
ЗСБ	14	14	95	58,3	62,5	70,8	70,1	39	59	58	52	9	3	16	13	0	0	2	0
КРС	7	7	48	26,6	43,5	40,9	33,3	1	13	12	5	0	1	0	0	0	0	0	0
ВСБ	9	9	67	19,3	19,1	19,7	18,6	1	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЗАБ	10	9	48	99,8	98,9	96,5	72,9	10	8	13	15	3	7	4	4	11	6	8	5
ДВС	9	6	33	103,0	100,0	78,8	64,5	19	25	32	32	14	6	0	0	0	0	0	0
2003	165	147	984	49,4	53,4	52,5	47,5	269	308	330	279	86	74	63	49	16	22	22	15
								27,3%	31,3%	33,5%	28,4%	8,7%	7,5%	6,4%	5,0%	1,6%	2,2%	2,2%	1,5%
2002г.	165	149	970	28,8	58,1	55,7	49,3	201	221	284	308	104	206	153	88	18	18	15	7
2001г.	165	149	969	31,2	33,8	28,6	26,7	140	177	215	177	115	102	111	87	59	56	32	20
2000г.	147	175	953	18,9	16,3	17,2	17,0	105	110	91	117	22	10	21	32	4	4	4	30
1999г.	147	175	952	18,0	19,1	18,7	18,7	84	94	87	81	18	18	21	13	1	3	6	2
1998г.	145	183	946	17,9	17,1	19,0	17,9	94	95	124	55	15	12	15	11	2	0	0	1
1997г.	147	183	946	17,5	17,9	18,0	18,2	70	101	96	124	7	7	7	17	0	0	0	0
1996г.	165	188	946	17,4	17,6	17,7	16,9	132	100	104	84	9	20	25	7	0	2	3	0
1995 г.	167	190	954	18,9	17,4	15,5	15,5	70	93	86	75	14	8	11	5	0	4	0	3

Приложение 5.2.1

Нарушения нормальной работы устройств электроснабжения СЦБ в 2003г.

Дороги	Всего наруше- ний		Опоры				Кронш- тейны, травер сы	Про- вода, зажи- мы	Изо- лято- ры	Кабе- ли, во- ронки	Разъе- дини- тели	Раз- ряд- ники	ВВ предо- храни- тели	Трансформаторы			ДГА, гене- рато- ры	Пункты питания	Проч. уст- рой- ства	Откл. энерго- снабж. орг.	Наруш. работы рельс. цепей	Пере- крытия сигна- ла с проез- дом
			ж/б		деревян.									ОМ	сило- вые	Изме- рит.						
		Э		Э		Э																
ОКТ	178	102	1				3	60	3	14	2	2	34	25	1				33	123		
КЛГ	199	33	2		1		1	42	8	12	2		15	6	2		3	99	6	80		
МСК	54	26						23	2	14	1		3	1	2	1		3	4	6	6	
ГОР	13	10			1	1		4		1	1								6		7	1
СЕВ	171	109	1	1	1	1	3	41	9	11	5	2	16	14	3			10	55	17	13	1
СКВ	17	10			1	1		9	1		1	1	2						2	5	1	
ЮВС	73	44	1					40	9	6	1	1	11	1	1				2	15		
ПРВ	102	59			3	1	2	20	7	7	8	1	13	5			1	7	28	26	6	
КБШ	291	265	1	1			6	69	27	36	6	6	29	37				1	73	31		4
СВР	576	399	2		13	11	12	282	19	63	25	9	29	40	1			65	16	80	16	
ЮУР	9	8						3		2			1	1		1		1		3	2	
ЗСБ	12	12						2	2		1	1	2	3					1		2	
КРС	59	59	3	3				12	11	2	1	1	18	4					7	7	29	1
ВСБ	25	18						5	2	1		2	4	1					10	9	1	2
ЗАБ	82	53	3		5		6	24	15	3	7		3	8					8	61	184	3
ДВС	477	84	1	1			4	49	21	18	17	2	11	15					339	96		1
САХ	63	41						23	8	1					1				30	494		
2003г.	2401	1332	15	6	25	15	37	708	144	191	78	28	191	161	11	2	4	186	620	1053	267	13
	100%	100%	0,6%	0,5%	1,0%	1,1%	1,5%	29,5%	6,0%	8,0%	3,2%	1,2%	8,0%	6,7%	0,5%	0,1%	0,2%	7,7%	25,8%			
2002г.	2414	1252	25	9	55	31	28	781	162	179	76	19	187	107	50	0	8	212	525	1425	207	30
2001г.	2468	1497	15	3	74	40	35	837	184	192	100	15	194	159	15	1	11	223	413	636	148	29
2000г.	2587	1310	28	16	52	29	43	1075	150	212	75	23	136	183	16	1	6	172	415	702	121	33
1999г.	2139	1292	17	9	67	26	61	828	146	188	80	36	145	176	10	0	2	140	243	547	224	58
1998г.	2148	1462	24	9	74	39	53	783	127	169	71	41	132	117	19	10	4	105	419	850	355	56
1997г.	1916	1034	34	17	65	17	30	678	153	182	65	28	112	107	10	6	5	61	380	986	244	52
1996г.	1601	981	17	6	54	35	39	610	131	166	47	36	120	122	14	8	0	66	171	370	58	60
1995г.	2171	1368	31	15	89	49	85	739	230	191	87	26	170	136	34	5	3	86	259	1034	74	91
1994г.	2023	1373	38	11	126	64	58	708	235	172	63	31	173	134	9	10	5	14	237	1006	139	100

Нарушения нормальной работы устройств тяговых подстанций, постов секционирования, пунктов параллельного соединения в 2003г.

Дороги	Количество повреждений по вине Э	Отключения внешнего электрооборудования АО-энерго	Трансформаторы		Выключатели				Раз-ряд-ники	Сглаж. и комп. уст-ва, преобразователи	Изоля-торы	Разъеди-нители, отде-лите-ли, КЗ-ли	Переключатели	Релейная защита	Устр-ва ДУ-ТУ	Прочие устройс-тва	Отключений на 1 фидер к.сети	
			сил.	изм.	БВ	6-35 кВ	110-220 кВ	27 кВ									пост.т.	пер.т.
ОКТ	2	11												1		1	34	18
КЛГ		1															29	
МСК	4	2									1			1	2		112	19
ГОР	3		1		2												44	18
СЕВ	16	3			1	3	1	4		2		1	2			2	9	15
СКВ	2	15						1					1				36	16
ЮВС	2			1				1								1	45	15
ПРВ	4							1						2				83
КБШ	39	5	5		3		5		3	1	4	1		4		13	62	
СВР	54		4	2	5	5	1		1	5	4	1		4	12	10	17	8
ЮУР	4	1					1		1						2		32	25
ЗСБ	4			1										1		2		
КРС	9	19	1						1		1	1		3		2	52	30
ВСБ	12		1					3				4		2	1	1		15
ЗАБ	11	191	1	3			1	1	2		1	1				1		22
ДВС	5	3				1			1					2	1			4
2003г.	171	251	13	7	11	9	9	11	9	8	11	9	3	20	18	33	43	23
-	100%	-	7,6%	4,1%	6,4%	5,3%	5,3%	6,4%	5,3%	4,7%	6,4%	5,3%	1,8%	11,7%	10,5%	19,3%	-	-
2002г.	181	505	14	14	8	19	8	13	9	10	11	16	1	7	7	44	30	17
2001г.	203	662	5	14	18	16	17	15	9	7	26	17	0	17	18	24	41	19
2000г.	195	500	1	12	12	9	16	4	3	13	19	19	1	11	9	66	40	23
1999г.	190	429	11	16	13	13	15	10	13	5	18	24	1	24	11	69	39	22
1998г.	156	590	16	22	14	16	8	8	13	3	11	19	0	13	8	33	57	17
1997г.	152	283	21	18	15	13	16	3	13	3	9	20	0	8	1	42	55	20
1996г.	117	202	13	17	16	13	14	5	11	5	12	16	0	6	7	38	70	23
1995г.	174	298	10	23	18	11	15	13	11	9	23	12	1	8	9	39	69	17
1994г.	190	248	11	22	19	6	9	8	11	10	21	18	1	13	18	38	60	20

Приложение 6.1

Нарушения нормальной работы специального самоходного подвижного состава в 2003г.

Дороги	Всего единиц моторно-рельсового транспорта	Всего поврежденных		Нарушения по видам оборудования				Повреждаемость на 100 единиц		Столкновения, соударения	Взрезы стрелок	Проезд сигнала
				двигатели, сист.питания, смазки, электрооборудование	передача, охлажд., колесн.пары, тормоза	краны	прочее					
			в т.ч. Э						в т.ч. Э			
ОКТ	126	3	3	1	2			2,38	2,38			
КЛГ	3											
МСК	180	4	1		4			2,22	0,56			
ГОР	116											
СЕВ	81	5	3		4		1	6,17	3,70			
СКВ	120											
ЮВС	91	2	1	1	1			2,20	1,10			
ПРВ	43											
КБШ	118	6	6		3		3	5,08	5,08			
СВР	136	40	8	7	4		29	29,41	5,88			
ЮУР	103	3	3	1	1	1		2,91	2,91			
ЗСБ	136	1	1	1				0,74	0,74			
КРС	69	4	4	3		1		5,80	5,80			
ВСБ	90	5	5	3	2			5,56	5,56			
ЗАБ	81	18	18	9	9			22,22	22,22			1
ДВС	66	9	4		8	1		13,64	6,06			
2003г.	1559	100	57	26	38	3	33	6,41	3,66	0	0	1
2002г.	1560	104	56	25	27	0	52	6,67	3,59	0	0	0
2001г.	1550	82	69	45	30	3	4	5,29	4,45	0	2	0
2000г.	1546	84	70	39	34	1	10	5,43	4,53	1	1	1
1999г.	1564	87	81	40	32	2	13	5,56	5,18	1	2	0
1998г.	1605	86	81	44	29	1	13	5,36	5,05	2	0	0
1997г.	1662	90	85	40	37	2	7	5,42	5,11	0	2	0
1996г.	1715	89	71	46	32	2	9	5,19	4,14	1	7	0
1995г.	1696	102	83	53	35	4	9	6,01	4,89	3	10	0
1994г.	1667	117	92	68	28	0	0	7,02	5,52	5	14	3

Выполнение Указания МПС России от 26.02.2003г. № Р-187у
по капитальному ремонту устройств электроснабжения

Дорога	Установка новых опор контактной сети, шт.			Перевод контактной подвески, шт.			Демонтаж разгруженных опор контактной сети, шт.			Замена изношенного контактного провода, км			Замена дефектного несущего троса, км			В том числе дефектного стального троса, км		
	план 2003г.	вып.за 12 мес.	% вып.	план 2003г.	вып.за 12 мес.	% вып.	план 2003г.	вып.за 12 мес.	% вып.	план 2003г.	вып.за 12 мес.	% вып.	план 2003г.	вып.за 12 мес.	% вып.	план 2003г.	вып.за 12 мес.	% вып.
ОКТ	840	877	104,4%	715	715	100,0%	836	1675	200,4%	78	78	100,0%	54	60	111,1%	11	11,3	102,7%
КЛГ																		
МСК	2100	2244	106,9%	2200	3083	140,1%	3000	4177	139,2%	200	216,65	108,3%	120	120,12	100,1%			
ГОР	420	429	102,1%	440	440	100,0%	400	457	114,3%	21	23,04	109,7%	26,3	27,13	103,2%	6	6,83	113,8%
СЕВ	120	126	105,0%	125	126	100,8%	140	141	100,7%	11	11	100,0%	4	4	100,0%	4	4	100,0%
СКВ	1207	1300	107,7%	1265	1265	100,0%	1300	1300	100,0%	11,5	24	208,7%	18	36,6	203,3%	9	14,1	156,7%
ЮВС	630	639	101,4%	605	616	101,8%	550	551	100,2%	21	21,784	103,7%	90	35,205	39,1%	30	16,68	55,6%
ПРВ	105	169	161,0%	110	169	153,6%	100	155	155,0%	13,2	14,58	110,5%	6,6	6,6	100,0%			
КБШ	1000	1525	152,5%	2750	2752	100,1%	3000	3003	100,1%	70	150,16	214,5%	50	70,736	141,5%	30	30	100,0%
СВР	1455	1543	106,0%	1950	1996	102,4%	1757	1813	103,2%	140	140	100,0%	50	50,18	100,4%	17,9	18,05	100,8%
ЮУР	1050	1232	117,3%	2750	2761	100,4%	2500	2548	101,9%	70	77,745	111,1%	25	35,155	140,6%			
ЗСБ	1680	2035	121,1%	2750	3953	143,7%	2100	2454	116,9%	120	234,3	195,3%	85	170,4	200,5%	25	74,8	299,2%
КРС	735	735	100,0%	673	673	100,0%	612	656	107,2%	5	5,05	101,0%	8,65	9	104,0%	6,9	7,1	102,9%
ВСБ	735	920	125,2%	770	829	107,7%	800	897	112,1%	4	6,9	172,5%	15	22,5	150,0%	15	20,1	134,0%
ЗАБ	473	478	101,1%	330	554	167,9%	150	394	262,7%				3,2	3,2	100,0%			
ДВС	735	735	100,0%	635	640	100,8%	577	580	100,5%	3,5	3,5	100,0%	4,1	4,15	101,2%			
САХ																		
По сети: 2003г.	13285	14987	112,8%	18068	20572	113,9%	17822	20801	116,7%	768,2	1006,7	131,0%	559,9	654,98	117,0%	154,8	202,96	131,1%
2002г.	13267	14393	108,5%	15839	17356	109,6%	19551	22169	113,4%	753,3	848,98	112,7%	497	570,8	114,8%	128,2	167,03	130,3%

Продолжение приложения 7.1.1

Дорога	Замена гибких поперечин, шт.			Подъём анкеровки контактного провода, шт.			Замена дефектного стального троса грузовых компенсаторов, шт.			Замена дефектных в/в изоляторов к/сети всех типов, тыс.шт.			Модернизация воздушных стрелок контактной сети, шт.		
	план 2003г.	вып.за 12 мес.	% вып.	план 2003г.	вып.за 12 мес.	% вып.	план 2003г.	вып. за 12 мес.	% вып.	план 2003г.	вып.за 12 мес.	% вып.	план 2003г.	вып.за 12 мес.	% вып.
ОКТ	36	36	100,0%	25	25	100,0%	247	287	116,2%	17,4	17,44	100,2%	365	365	100,0%
КЛГ							20	38	190,0%	0,09	0,101	112,2%			
МСК	100	127	127,0%	250	531	212,4%	200	568	284,0%	45	63,384	140,9%	1000	2101	210,1%
ГОР	15	16	106,7%	130	145	111,5%	135	141	104,4%	50	59,891	119,8%	100	103	103,0%
СЕВ				130	137	105,4%	320	328	102,5%	18,25	19,24	105,4%	275	280	101,8%
СКВ	200	200	100,0%	135	173	128,1%	254	446	175,6%	50	72,54	145,1%	150	453	302,0%
ЮВС				150	167	111,3%	220	345	156,8%	30	35,467	118,2%	100	71	71,0%
ПРВ				192	209	108,9%	12	41	341,7%	7,69	10,921	142,0%	130	261	200,8%
КБШ	10	16	160,0%	70	178	254,3%	70	150	214,3%	25	30,27	121,1%	700	1003	143,3%
СВР	96	97	101,0%	147	163	110,9%	444	493	111,0%	17,5	20,1	114,9%	44	48	109,1%
ЮУР	20	28	140,0%	30	77	256,7%	274	503	183,6%	17	23,78	139,9%	251	270	107,6%
ЗСБ	7	42	600,0%	110	134	121,8%	270	635	235,2%	30	50,6	168,7%	270	660	244,4%
КРС				150	153	102,0%	75	102	136,0%	57	59,764	104,8%			
ВСБ	10	11	110,0%	100	143	143,0%	150	308	205,3%	23	36,59	159,1%	300	504	168,0%
ЗАБ				25	47	188,0%	40	79	197,5%	36	38,339	106,5%	120	178	148,3%
ДВС				10	11	110,0%	69	70	101,4%	23	25,2	109,6%			
САХ															
По сети: 2003г.	494	573	116,0%	1654	2293	138,6%	2800	4534	161,9%	446,93	563,63	126,1%	3805	6297	165,5%
2002г.	550	613	111,5%	1941	2477	127,6%	2739	4421	161,4%	412,36	519,29	125,9%	3829	4810	125,6%

Дорога	Замена выключателей фидеров контактной сети постоянного тока, шт.			Замена выключателей фидеров контактной сети переменного тока, шт.			Замена проводов ВЛ автоблокировки, км			Замена опор ВЛ автоблокировки, шт.			Замена изоляторов ВЛ автоблокировки, тыс.шт.			Расчистка трасс ВЛ автоблокировки, продольного эл.снабжения, ДПР, контактной сети, км		
	план 2003г.	вып.за 12 мес.	% вып.	план 2003г.	вып.за 12 мес.	% вып.	план 2003г.	вып.за 12 мес.	% вып.	план 2003г.	вып.за 12 мес.	% вып.	план 2003г.	вып.за 12 мес.	% вып.	план 2003г.	вып.за 12 мес.	% вып.
ОКТ	50	50	100,0%				252	252	100,0%	762,0	762,0	100,0%	7,065	8,32	117,8%	800	814	101,8%
КЛГ							2,5	2,5	250,0%	98,0	144,0	146,9%	0,1	0,16	160,0%	30	59,26	197,5%
МСК	108	128	118,5%	41	43	104,9%	265	288	108,7%	3500,0	4150,0	118,6%	20	21,12	105,6%	850	924	108,7%
ГОР	10	10	100,0%	20	21	105,0%	60	60	100,0%	500,0	507,0	101,4%	2,3	2,9	126,1%	600	703	117,2%
СЕВ	8	8	100,0%	30	31	103,3%	45	52,3	116,2%	2600,0	2977,0	114,5%	7,15	7,491	104,8%	710	833,7	117,4%
СКВ	30	37	123,3%	30	30	100,0%	75	91,6	122,1%	700,0	909,0	129,9%	6	10,85	180,8%	300	475,8	158,6%
ЮВС				35	42	120,0%	450	317	70,4%	800,0	1003,0	125,4%	3	4,864	162,1%	450	622,12	138,2%
ПРВ				8	8	100,0%	346	385,37	111,4%	2560,0	2560,0	100,0%	9,712	12,887	132,7%	200	257,9	129,0%
КБШ	25	31	124,0%				50	171,8	343,6%	500,0	931,0	186,2%	6	8,726	145,4%	700	795	113,6%
СВР	12	12	100,0%				170	248,5	146,2%	2000,0	2229,0	111,5%	10	17,62	176,2%	450	500	111,1%
ЮУР	22	32	145,5%	7	15	214,3%	120	147,76	123,1%	1500,0	2165,0	144,3%	6	9,397	156,6%	300	503,87	168,0%
ЗСБ	35	45	128,6%	11	19	172,7%	300	456,9	152,3%	2700,0	4209,0	155,9%	8,4	13,274	158,0%	720	1280,6	177,9%
КРС				19	19	100,0%	80	80	100,0%	150,0	228,0	152,0%	1,45	1,846	127,3%	215	329,2	153,1%
ВСБ				15	15	100,0%	40	50,6	126,5%	200,0	200,0	100,0%	1,5	6,724	448,3%	300	488,9	163,0%
ЗАБ				15	15	100,0%	35	39,3	112,3%	300,0	788,0	262,7%	1	3,94	394,0%	350	384,03	109,7%
ДВС							6	6,1	101,7%	300,0	301,0	100,3%	3	3,03	101,0%	450	454	100,9%
САХ							7,1	15,7	221,1%	102,0	142,0	139,2%	0,25	0,445	178,0%	51	55	107,8%
По сети: 2003г.	300	353	117,7%	281	293	104,3%	2408,6	2744,1	113,9%	22372,0	26487,0	118,4%	92,93	133,59	143,8%	7476	9480,4	126,8%
2002г.	461	469	101,7%	236	209	88,6%	2126,6	2522,8	118,6%	19935,0	25792,0	129,4%	80,5	121,87	151,4%	7563	9311	123,1%

Выполнение мероприятий по усилению устройств электроснабжения для пропуска тяжеловесных поездов

Дорога	Подвеска усиливающего провода, км			Усиление фидерных и отсасывающих линий, км			Монтаж постов секционирования, шт.			Монтаж пунктов параллельного соединения, шт.		
	план 2003г.	вып.за 12 мес.	% вып.	план 2003г.	вып.за 12 мес.	% вып.	план 2003г.	вып.за 12 мес.	% вып.	план 2003г.	вып.за 12 мес.	% вып.
Октябрьская	54,3	69,4	127,8%	42,6	43	100,9%	2	2	100,0%			
Калининградская												
Московская	100	112,3	112,3%									
Горьковская	12	12	100,0%									
Северная												
Сев.Кавказская												
Юго-Восточная												
Приволжская												
Куйбышевская	100	100	100,0%				2	2	100,0%			
Свердловская	50	55,5	111,0%									
Южно-Уральская	14	19,179	137,0%	2	3	150,0%						
Зап.-Сибирская	60	79	131,7%	15	20,1	134,0%	2	2	100,0%	4	4	100,0%
Красноярская				12	12	100,0%						
Вост.-Сибирская												
Забайкальская												
Дальневосточная		10										
Сахалинская												
По сети: 2003г.	390,3	457,379	117,2%	71,6	78,1	109,1%	6	6	100,0%	4	4	100,0%
По сети: 2002г.	872,7	875,5	100,3%	39,5	51,05	129,2%	17	12	70,6%	25	25	100%

Физические показатели по Программе обновления 2000 - 2003 гг.

Приложение 7.2.1

№ п/п	ДОРОГИ	контактная сеть (км)	Автоблокиро вка (км.)	тяговые подстанции (основные показатели)						Здания (шт.)	спец. техника (шт.)	приборы диагности ки (шт.)
				реконстру кция	трансфор маторы	Разъедини тели (шт.)	выключатели и ЗИПы (шт.)	аккумулят. батареи (шт.)	Блоки ВЭИ,			
1	Октябрьская	255,56		1	2		56				24	361
2	Калининградская	0		1			6				6	11
3	Московская	301,63	55,3	4	6		84		5	3	48	895
4	Горьковская	14,7	41,3	2	1		49	2		2	26	340
5	Северная	131,2	14,6	4	1		15				29	166
6	Северо - Кавказская	79,79		1	8		151	10		4	33	473
7	Юго - Восточная	36,2		1	3	21	17	1			33	268
8	Приволжская	0	104,4	2			8	2			24	352
9	Куйбышевская	126,84		1	3		93		2		36	273
10	Свердловская	126,61		3		20	31	2		1	29	434
11	Южно - Уральская	99,48			10		119	4	6		35	476
12	Западно - Сибирская	224,15	70,55	3	1	2	59		1	1	35	443
13	Красноярская	100,21		2	2		41				25	271
14	Восточно - Сибирская	43,83		1	2	14	58	4			24	207
15	Забайкальская	13,4	19,4	2	4		94	8		2	28	219
16	Дальневосточная	45,7	94,72	2	2		5				16	268
17	Сахалинская	0	6				8				6	9
18	ПРОЧIE	14,2								1		3
ИТОГО		1613,50	406,3	30	45	57	894	33	14	14	457	5469

Физические показатели по Программе обновления в 2003 г

Приложение 7.2.2

№ п/п	ДОРОГИ	контактная сеть (км)	Автоблокиро вка (км.)	тяговые подстанции (основные позиции)						Здания (шт.)	спец. техника (шт.)	приборы диагностик и (шт.)
				реконстру кция	трансфор маторы	Разъедини тели (шт.)	выключатели и ЗИПы (шт.)	аккиумулят. батареи (шт.)	Блоки ВЭИ,			
1	Октябрьская	92,21		1	2						11	116
2	Калининградская	0		1							2	1
3	Московская	95,55		1	3		7		5	2	30	446
4	Горьковская	14,7	6,3	1			21	2		1	14	123
5	Северная	33,62	14,6	2							16	22
6	Северо - Кавказская	21,55		1	8		62	5		3	11	236
7	Юго - Восточная	24,8		1							12	94
8	Приволжская	0	53,8	1							14	259
9	Куйбышевская	64,91		1			7				21	34
10	Свердловская	27,27					28	2		1	14	150
11	Южно - Уральская	33,57			7		46	3	2		21	219
12	Западно - Сибирская	62,2	30,5	2						1	22	142
13	Красноярская	49,9		1			3				12	111
14	Восточно - Сибирская	13,7		1		4	29	3			12	22
15	Забайкальская	9,8	19,4	2			59	2		1	17	60
16	Дальневосточная	15,6	63,72		2						11	112
17	Сахалинская	0	6				8				6	1
18	ПРОЧИЕ	0										
ИТОГО		559,38	194,32	16	22	4	270	17	7	9	246	2148

1. Капитальные вложения (млн.руб.)	
лимит	13107,9
использовано	13227,1
в том числе новая электрификация (млн.руб.)	
лимит	7510,2
использовано	7850,1
2. Введено электрификации (км)	326,9
3. Строительство ВЛ-6-10 -35 кВ (км)	159,0
4. Ввод телеуправления:	
участки (км)	1257,0
5. Введено жилья на участках электрификации (кв.м.)	4710,3

Перечень участков железных дорог России,
электрифицированных в 2003 году

Наименование участка, дорога	Протяженность, км
	введено
Сумский Посад - Маленга Октябрьской ж. д.	72,3
Волгоградский узел Пост 15 км-М.Горького М.Горького-б/п 4 км Приволжской ж. д.	62,4
Старый Оскол-Валуйки Юго-Восточной ж.д.	133,7
Итыakit – Окусикан Восточно- Сибирской ж.д.	28,2
Тула-Плеханово Московской ж.д.	4,5
Дубининский- Воздвиженский – Уссурийск Дальневосточной ж. д.	25,8
И т о г о:	326,9*

*В том числе: 322,4 км - на переменном токе
4,5 км - на постоянном токе

Поставка железобетонных стоек для опор контактной сети типа СС, ССА железным дорогам в 2003году.

по состоянию на 01.01.2004г.

Дороги	Всего	В том числе:	В том числе по типам:					Поставщики:								
		новое строите льство	СС (СТ) 136,6	СП- 136,6	СС- 108,2 (104,0)	ССА	СС- 156,6	Толмаче во	Оверя та	Мелеуз	Челяби нск	Таловка	Уяр	Мочище	Иланск ий ЗЖБИ	Беслан
Октябрьская	3070	2324	2519	300	240	11	0	2530	300	240	0	0	0	0	0	0
Калининградская	13	13	13	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0
Московская	5206	378	3667	340	460	739	0	4056	500	650	0	0	0	0	0	0
Горьковская	853	25	0	405	48	400	0	400	453	0	0	0	0	0	0	0
Северная	971	163	942	25	4	0	0	922	49	0	0	0	0	0	0	0
Северо-Кавказская	1989	1629	879	565	120	425	0	619	835	535	0	0	0	0	0	0
Юго-Восточная	5055	4455	4460	370	225	0	0	1480	520	3055	0	0	0	0	0	0
Приволжская	453	313	305	100	48	0	0	75	148	230	0	0	0	0	0	0
Куйбышевская	1613	438	398	1140	75	0	0	48	1140	425	0	0	0	0	0	0
Свердловская	1955	365	1765	0	150	40	0	90	1765	100	0	0	0	0	0	0
Южно-Уральская	2474	860	2184	240	50	0	0	0	240	50	2184	0	0	0	0	0
Зап.Сибирская	4247	0	1960	405	1882	0	0	500	2247	1500	0	0	0	0	0	0
Красноярская	1914	821	1744	170	0	0	0	160	170	50	0	0	675	0	859	0
Вост.Сибирская	1670	1250	1480	100	20	50	20	0	270	25	0	195	1180	0	0	0
Забайкальская	875	175	875	0	0	0	0	40	0	50	0	0	785	0	0	0
Дальневосточная	2409	1800	400	1985	24	0	0	0	2009	0	0	0	400	0	0	0
Сахалинская	370	370	120	250	0	0	0	120	250	0	0	0	0	0	0	0
Поставлено в 2003г.	35137	15379	23711	6395	3346	1665	20	11053	10896	6910	2184	195	3040	0	859	0
% поставки	100	44	67	18	10	5	0	31	31	20	6	1	9	0	2	0
Поставлено в 2002г.	34773	14114	32306	0	1577	890	440	10179	7503	9052	1660	740	3820	620	1024	175
% поставки	100%	41%	93%	0%	5%	3%	1%	29%	22%	26%	5%	2%	11%	2%	3%	1%
Поставлено в 2001г.	60413	41517	44940	8704	5813	956		16767	16978	14931	4970	160	4018	1124	1020	0
% поставки	100	69	74	14	10	2		28	28	25	8	0	7	2	0	0
Поставлено в 2000г.	53700	41520	47346		1290	5064		17489	12798	11771	4568	274	1700	1350	100	0
% поставки	100%	77%	88%		2%	9%		33%	24%	22%	9%	1%	3%	3%	0%	0
Поставлено в 1999г.	28548	18182	20057		1407	6782		13675	6378	5972	2216	50	25	200	32	0
% поставки	100	64	70		5	24		48	22	21	8	0,2	0,1	0,7	0,1	0
Поставлено в 1998г.	26691		22377		1425	2889		9751	6315	9150	1000	225	50	200	0	0
% поставки	100		84		5	11		37	24	34	4	0,8	0,2	0,7	0	0

Поставка железобетонных стоек для опор автоблокировки железным дорогам в 2003году.

по состоянию на 01.01.2004г.

Дороги	Всего	В том числе:	В том числе по типам:			Поставщики:										
		новое строительство	С-1,85/10,1	С-2,55/11,1	СВ-110 (95)- 3,5	Толмачев о	Оверята	Мелеуз	Челябинск	Горновский ЗЖБК	ЖБИ №6 г.Энгельс	Рыбинск	Иркутский ЗСЖБ+Дор.трест	Уяр	Ивановский ЖБИ	Светлогорский ЗЖБК
Октябрьская	2072	1553	2072	0	0	1604	468	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Калининградская	378	144	0	0	378	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	378
Московская	3888	2238	3888	0	0	1806	1298	784	0	0	0	0	0	0	0	0
Горьковская	449	54	449	0	0	54	339	56	0	0	0	0	0	0	0	0
Северная	2682	1332	1568	216	898	432	156	962	0	0	0	0	0	68	1064	0
Северо-Кавказская	1516	1316	1412	104	0	702	54	760	0	0	0	0	0	0	0	0
Юго-Восточная	2476	1774	2428	48	0	108	520	1848	0	0	0	0	0	0	0	0
Приволжская	4856	1141	392	336	4128	0	0	728	0	0	4128	0	0	0	0	0
Куйбышевская	336	224	224	112	0	0	0	336	0	0	0	0	0	0	0	0
Свердловская	4498	1698	4091	48	359	468	3095	935	0	0	0	0	0	0	0	0
Южно-Уральская	2502	832	1726	128	648	0	0	888	1614	0	0	0	0	0	0	0
Зап.Сибирская	4100	0	0	0	4100	0	0	0	0	4100	0	0	0	0	0	0
Красноярская	1512	0	1288	224	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1512	0	0
Вост.Сибирская	636	336	336	0	300	0	0	0	0	0	0	0	300	336	0	0
Забайкальская	1050	552	1050	0	0	162	0	160	0	0	0	0	0	728	0	0
Дальневосточная	1784	552	1784	0	0	0	158	0	0	0	0	0	0	1626	0	0
Сахалинская	1046	1046	1046	0	0	54	936	0	0	0	0	0	0	56	0	0
Поставлено в 2003г.	35781	14792	23754	1216	10811	5390	7024	7457	1614	4100	4128	0	300	4326	1064	378
% поставки	100	41	66	3	30	15	20	21	5	11	12	0	1	12	3	1
Поставлено в 2002г.	43160	9525	34387	2416	6357	13586	5627	9432	4865	1600	3449	0	350	2988	728	535
% поставки	100	22	80	6	15	31	13	22	11	4	8	0	1	9	2	1
ИТОГО за 2001 год	44440	24 026	34 462	3 664	6 314	10 478	12 409	8 726	2 603	2 650	3 496	0	0	3 152	140	786
% поставки	100	54	78	8	14	24	28	20	6	6	8	0	0	9	0	2
ИТОГО за 2000 год	34982	14426	23041	3705	7676	6278	7954	7813	1896	3680	3184	400	412	2744	0	621
% поставки	100	41	66	11	22	18	23	22	5	11	9	1	1	8	0	2
Поставлено в 1999 г.	28094	9580	18551	2967	6576	5781	6359	5432	3778	2650	234	0	3692	0	0	0
% поставки	100	34	66	11	23	21	23	19	13	9	1	0	13	0	0	0
Поставлено в 1998г.	20262		12442	5234	2606	3867	4971	4946	3928	1750	0	0	0	0	0	0
% поставки	100		84	25	11	19	25	24	19	9	0	0	0	0	0	0

**СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ТРАВМАТИЗМЕ
С ТЯЖЕЛЫМ ИСХОДОМ И ВРЕМЕННОЙ НЕТРУДОСПОСОБНОСТЬЮ**

Дороги	Случаи со смертельным исходом				Случаи с временной нетрудоспособностью на 1 и более рабочих дня			
	человек		Кч		Кч		Кт	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Октябрьская	2	2	0,49	0,49	0,99	0,49	67,5	67,5
Калининградская	-	-	-	-	-	-	-	-
Московская	3	2	0,62	0,41	1,46	1,64	25,57	25,57
Горьковская	-	-	-	-	0,67	1,01	115,5	115,5
Северная	2	2	0,92	0,92	2,78	2,33	31,6	31,6
Сев.-Кавказская	2	1	0,54	0,28	1,09	0,56	8,25	8,25
Юго-Восточная	-	1	-	0,36	0,38	0,73	141	141
Приволжская	1	-	0,63	-	1,89	0,66	19,6	19,6
Куйбышевская	1	2	0,31	0,63	1,26	1,88	48,25	48,25
Свердловская	-	4	-	1,09	1,63	1,64	62	62
Южно-Уральская	-	-	-	-	1,03	1,03	91,25	91,25
Зап.-Сибирская	2	2	0,53	0,53	1,07	2,41	56,5	56,5
Красноярская	-	1	-	0,52	1,1	0,52	65	65
Вост.-Сибирская	-	-	-	-	0,36	-	130	130
Забайкальская	3	-	0,95	-	1,26	0,94	48,25	48,25
Дальневосточная	-	2	-	0,75	2,04	2,25	26,2	26,2
Сахалин	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по России:	16	19	0,34	0,35	1,21	1,24	49,87	43,27

Приложение 13.2

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОСТРАДАВШИХ СО СМЕРТЕЛЬНЫМ
ИСХОДОМ ПО ОСНОВНЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ
ПО РОДУ ТРАВМЫ**

Род травмы	2002г.	2003г.
Электротравма	15	16
Механическая травма	1	3
Ожог, отравление и пр	-	-
ИТОГО:	16	19

ПО МЕСТУ РАБОТЫ ПОСТРАДАВШЕГО

Наименование линейного подразделения	2002 г.	2003г.
Районы контактной сети	12	9
Тяговые подстанции	1	3
Районы электросетей	2	5
Прочие, в т.ч. РРЦ	1(1)	2(2)
ИТОГО:	16	19

ПО ВИДАМ ОБОРУДОВАНИЯ И УСТРОЙСТВ

Наименование оборудования	2002г.	2003г.
	4	5
Контактная сеть постоянного тока		
Контактная сеть переменного тока	5	4
Линии ДПР	-	-
Линии автоблокировки	-	2
Воздушные линии 6,10 кВ	-	1
Воздушные линии до 0,4 кВ	2	1
РУ 27,5,220 кВ тяговых подстанций	3	1
РУ 6-10 кВ подстанций	1	1
РУ 3,3 кВ тяговых подстанций	-	2
КТП, КРУН, ТП	1	-
Посты секционирования	-	-
Прочие	-	2
ИТОГО:	16	19

ПО СТАЖУ РАБОТЫ ПОСТРАДАВШЕГО

Стаж	2002г.	2003г.
До 1 года	-	-
От 1 года до 3 лет	2	4
От 3 лет до 5 лет	1	1
От 5 лет до 10 лет	5	6
Более 10 лет	8	8
ИТОГО:	16	19

ПО ВОЗРАСТУ ПОСТРАДАВШИХ

Возраст	2002г.	2003г.
До 20 лет	-	-
От 21 до 30 лет	3	7
От 31 до 40 лет	8	6
Свыше 40 лет	5	6
ИТОГО:	16	19

ПО КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ГРУППЕ ПОСТРАДАВШИХ

кв. группа	2002г.	2003г.
пятая	11	13
четвертая	4	4
третья	1	2
вторая	-	-
первая	-	-
без группы	-	-
ИТОГО:	16	19

ПО КАТЕГОРИИ ВЫПОЛНЯВШЕЙСЯ РАБОТЫ

Категория работ	2002г.	2003г.
Под напряжением	2	3
С отключением и заземлением	12	14
Вблизи от напряжения	-	-
Вдали от напряжения	2	2
Прочие виды работ	-	-
ИТОГО:	16	19

ПО ВРЕМЕНИ ГОДА

Кварталы	2002г.	2003г.
1-ый	3	3
2-ой	5	6
3-ий	5	9
4-ый	3	1
ИТОГО:	16	19

ПО ОСНОВНЫМ ТРАВМИРУЮЩИМ ФАКТОРАМ

Травмирующие факторы	2002г.	2003г.
Приспособления, инструменты, машины, механизмы	-	-
Транспортные средства	-	1
Грузоподъемное оборудование	-	-
Обрушение, обвалы, падение предметов	-	-
Падение человека с высоты	1	1
Электроток	15	16
В т.ч. наведенное напряжение	3	4
Перемещаемые грузы и предметы	-	-
Прочие	-	1
ИТОГО:	16	19

ПО ОСНОВНЫМ ПРИЧИНАМ

Причины	2002г.	2003г.
Конструктивные недостатки механизмов, оборудования, инструментов, приспособлений	-	3
Нарушение технологических процессов	3	3
Нарушение правил дорожного движения	-	-
Неудовлетворительная организация работ	12	10
Неприменение средств индивидуальной защиты	-	
Недостатки в обучении безопасным приемам труда		1
Неудовлетворительное техническое содержание устройств	1	2
Прочие причины		
ИТОГО:	16	19