

Сводные данные об аварийных отключениях по границам территориальных зон деятельности, вызванных авариями или внеплановыми отключениями объектов электросетевого хозяйства, за 2010г.

Наименование РЭС	Количество инцидентов (шт.)	Недоотпуск (тыс.кВтч)	Экономический ущерб (тыс. руб.)	Суммарная длительность перерывов электроснабжения (час.)
12 месяцев 2010				
ЦРЭС	229	342,48	2919,593	872,05
ЗРЭС	194	150,31	771,943	998,42
ЮРЭС	164	103,84	527,247	736,18
ВРЭС	11	2,7	34,557	51,73
СВЛ	9	11,24	34,261	3,19
Итого за 12 месяцев	607	610,57	4287,601	2661,57

Количество инцидентов в 2010г. составило 607, по сравнению с 2009г. произошло увеличение с 177 до 607 инцидентов, так как во исполнение приказа ОАО «МРСК Сибири» от 26.01.2010г. №43 «Об обеспечении предоставления полной информации по технологическим нарушениям в работе электрических сетей 6-110кВ» были учтены все технологические нарушения, произошедшие в электрических сетях 6-10кВ. Увеличение составило 242% .

Недоотпуск электроэнергии в результате инцидентов в 2010 году составил **610.57** тыс.кВт·ч, экономический ущерб **4287.601** тыс.руб.

Причины отключения оборудования

№ п/п	Причины повреждения	Количество инцидентов, шт.	Процентное отношение, %	Недоотпуск энергии, тыс. кВтч.
1	Воздействие стихийных явлений:	218	35.9	178.63
1.1.	Повреждение оборудования в результате грозových перенапряжений	1	0.5	0.08
1.3.	Повреждение опор или проводов ВЛ в результате грозových перенапряжений	3	1.4	6.04
1.4.	Перекрытие изоляции в результате грозových перенапряжений	6	2.8	2.86
1.5.	Повреждение опор или элементов опор в результате ветровой нагрузки	9	4.1	50.90
1.6.	Схлест проводов ВЛ в результате ветровой нагрузки	180	82.6	74.70
1.7.	Повреждение опор или элементов опор в результате паводка	2	0.9	0.94
1.10.	Прочие причины	17	7.8	43.11

2.	Воздействие посторонних лиц и организаций:	51	8.4	63.89
2.1.	Наброс на провода ВЛ посторонними лицами	12	23.5	6.62
2.2.	Несанционированная валка деревьев в охранной зоне ВЛ посторонними лицами	4	7.8	2.10
2.3.	Повреждение опор или проводов ВЛ автотранспортом сторонней организации	8	15.7	7.38
2.4.	Повреждение кабельной линии техникой сторонней организации	10	19.6	33.21
2.5.	Повреждение опор или проводов ВЛ в результате хищений	2	3.9	1.40
2.8.	Повреждение элементов опор или проводов ВЛ в результате расстрела	4	7.8	5.14
2.9.	Прочие причины	11	21.6	8.04
3.	Посторонние воздействия:	19	3.1	20.13
3.1.	Коммутационные перенапряжения, токи КЗ или перегрузки	10	52.6	8.76
3.2.	Перекрытие изоляции птицами	7	36.8	10.49
3.4.	Прочие причины	2	10.5	0.88
4.	Организационные причины:	3	0.5	7.95
4.1.	Ошибочные или неправильные действия персонала организации	3	100.0	7.95
5.	Недостатки эксплуатации, дефекты монтажа или ремонта:	316	52.1	339.97
5.1.	Дефект конструкций или изготовления	1	0.3	0.39
5.5.	Несоблюдение сроков или невыполнение объемов технического обслуживания	157	49.7	144.62
5.6.	Повреждение на ВЛ вследствие загнивания деревянных элементов опор	31	9.8	32.15
5.7.	Перекрытие изоляции, вызванное повышенным загрязнением	2	0.6	1.42
5.8.	Повреждение в результате сверхнормативного срока эксплуатации	123	38.9	159.61
5.9.	Падение деревьев на провода	2	0.6	1.78
	ВСЕГО:	607	100	610.57

Из 607 инцидентов с повреждением оборудования - 350
без повреждения оборудования – 257

В 2010 году в ОАО «Тываэнерго» наиболее подверженными технологическим нарушениям оказались опоры и провода ВЛ-10кВ – 369 инцидентов (60% от общего количества), из них:

- провод ВЛ (300 случаев – 49,4%) – старение металла в процессе длительной эксплуатации (от 30 до 44 лет);

- опоры ВЛ (33 случая – 5,4%) - падение опор по причине загнивания древесины, в том числе при неблагоприятных погодных условиях;

- ТП 6/10кВ – 98 инцидентов (16%) – использование некалиброванных вставок 10-0,4 кВ.

- КЛ-10кВ - 66 инцидентов (10%) - повреждения на кабельных линиях 10кВ произошли в основном по причине сверхнормативного срока эксплуатации (более 30 лет).

Планом технических мероприятий по повышению надежности и эффективности работы оборудования ОАО «Тываэнерго» на 2010 год было запланировано 18 мероприятий, которые выполнены в полном объеме в установленные сроки.

В том числе следующие наиболее затратные мероприятия:

1. Ремонт фундаментов опор 110кВ в количестве 24 шт.

2. Вырубка отдельно стоящих деревьев, угрожающих падению на провода на ВЛ:

- 110 кВ – 67 шт.;

- 35 кВ – 250 шт.;

- 10-0,4 кВ – 172 шт.

3. Расчистка просеки – 212,47 га

4. Заменены линейные разъединители на ВЛ- 10кВ - 8 шт.

5. Замена дефектных изоляторов на ВЛ:

- 35-10-0,4кВ – 3690 шт.

- 110кВ – 72 шт.

6. Проведена реконструкция кабельных линий 10 кВ – 4,6 км. на сумму 11,229 тыс. руб.

7. Прокладка кабельной линии 10 кВ – 0,1 км. на сумму 5,620 тыс. руб.

Затраты на капитальный ремонт в денежном выражении ВЛ-110 кВ – 2348 т.р., ВЛ-35 кВ – 5045 т.р., ВЛ 10-0,4 кВ – 45576 т.р., ПС 110-35 кВ – 2104 т.р., ТП 10/0,4 кВ – 5997 т.р., КЛ 10-0,4 кВ – 7378 т.р.