

Сводные данные об аварийных отключениях по границам территориальных зон деятельности, вызванных авариями или внеплановыми отключениями объектов электросетевого хозяйства, за 2012г.

Анализ состояния аварийности в 2012 году:

Сравнение числа технологических нарушений (далее ТН), с 2011 годом

В течение 2012года произошло 698 ТН, из них 559 ТН с НПВ с общим недоотпуском **431,21** тыс.кВтч., экономическим ущербом – **3297,105** тыс.руб., суммарной длительностью перерыва электроснабжения потребителей - **1653,26** час.

Средняя длительность перерывов электроснабжения одного ТН составила **2,96** час.

48 ТН произошло с УАПВ,

91 ТН допущено по причине повреждений ведомственных (потребительских) энергоустановок.

За аналогичный период 2011 г. произошло 720 ТН, из них 30 ТН – с УАПВ, 566 ТН с НПВ с общим недоотпуском **644,93** тыс.кВтч., экономическим ущербом – **3665,890** тыс.руб., суммарной длительностью перерыва электроснабжения потребителей - **2064,24** час.

Средняя длительность перерывов электроснабжения одного ТН составила **3,65** час.

124 ТН допущены по причине повреждений ведомственных (потребительских) энергоустановок.

По сравнению с 2011 годом количество инцидентов уменьшилось на **1,2%**.

Недоотпуск электроэнергии в результате произошедших ТН уменьшился на **33,14%**.

Длительность перерывов электроснабжения уменьшилась на **19,91 %**.

Средняя длительность перерывов электроснабжения одного ТН уменьшилась на **18,9%**.

Аварийность по РЭС за 2012 год.

Наименование РЭС	Количество инцидентов (шт.)	Недоотпуск (тыс.кВтч)	Экономический ущерб (тыс. руб.)	Суммарная длительность перерывов электроснабжения (час.)
Январь				
ЦРЭС	5	13,83	65,653	5,4
ЗРЭС	3	0,53	15,54	0,47
ЮРЭС	5	0,23	25,271	3,38
ВРЭС	0	0	0	0
СВЛ	0	0	0	0
Итого за январь	13	14,59	106,464	9,25
Февраль				
ЦРЭС	6	6	51,601	14,05
ЗРЭС	6	6	26,027	5,6

ЮРЭС	0	0	0	0
ВРЭС	4	4	8,415	4,9
СВЛ	0	0	0	0
Итого за февраль	16	16	86,043	24,55
Март				
ЦРЭС	14	10,84	80,842	12,95
ЗРЭС	10	2,14	35,989	6,76
ЮРЭС	11	1,5	25,729	3,49
ВРЭС	8	0,78	21,303	1,62
СВЛ	0	0	0	0
Итого за март	43	15,26	163,863	24,82
Апрель				
ЦРЭС	58	21,34	183,365	107,38
ЗРЭС	52	40,2	243,864	210,3
ЮРЭС	30	24,48	152,155	133,82
ВРЭС	10	2,21	17,431	18,85
СВЛ	4	50,84	263,188	34,15
Итого за апрель	154	139,07	860,003	504,5
Май				
ЦРЭС	37	41,98	272,379	98,25
ЗРЭС	26	9,73	122,882	109,17
ЮРЭС	23	13,5	143,494	106,38
ВРЭС	5	0,35	10,048	5,37
СВЛ	1	1,9	55,059	0,38
Итого за май	92	67,46	603,862	319,55
Июнь				
ЦРЭС	18	13,78	120,187	31,9
ЗРЭС	20	11,65	76,625	59,71
ЮРЭС	9	4,71	28,133	37,99
ВРЭС	5	2,13	22,367	24,47
СВЛ	1	13,58	37,564	12,93
Итого за июнь	53	45,85	284,876	167
Июль				
ЦРЭС	24	30,11	153,812	57,8
ЗРЭС	21	5,61	108,862	66,67
ЮРЭС	24	11,97	111,62	59,86
ВРЭС	0	0	0	0
СВЛ	0	0	0	0
Итого за июль	69	47,69	374,294	184,33
Август				
ЦРЭС	15	15,98	101,95	41,15
ЗРЭС	7	1,36	45,462	45,89
ЮРЭС	6	8,31	156,411	39,89
ВРЭС	0	0	0	0
СВЛ	0	0	0	0
Итого за август	28	25,65	303,823	126,93
Сентябрь				
ЦРЭС	8	5,48	38,526	
ЗРЭС	3	1,74	11,855	
ЮРЭС	8	3,32	32,24	

ВРЭС	0	0	0	
СВЛ	0	0	0	
Итого за сентябрь	19	10,54	82,621	
Октябрь				
ЦРЭС	5	17,68	79,359	11,52
ЗРЭС	13	3,61	44,437	20,18
ЮРЭС	9	2,64	26,964	13,2
ВРЭС	0	0	0	0
СВЛ	0	0	0	0
Итого за октябрь	27	23,93	150,76	44,9
Ноябрь				
ЦРЭС	12	5,71	91,673	9,01
ЗРЭС	19	8,45	89,237	175,63
ЮРЭС	2	0,18	6,18	0,71
ВРЭС	0	0	0	0
СВЛ	1	10,39	26,9	3,42
Итого за ноябрь	34	24,73	213,99	188,77
Декабрь				
ЦРЭС	2	2,51	28,358	1,15
ЗРЭС	4	1,12	18,747	0,96
ЮРЭС	5	0,62	19,401	2,22
ВРЭС	0	0	0	0
СВЛ	0	0	0	0
Итого за декабрь	11	4,25	66,506	4,33
Итого за 12 месяцев	559	431,21	3297,105	1653,26

Основные причины технологических нарушений

№ п/п	Признак организационных причин нарушений	Количество ТН, шт.	% от общего числа
1	Ошибочные или неправильные действия оперативного персонала	1	0.18
2	Несоблюдение сроков, невыполнение в требуемых объемах технического обслуживания	410	73.35
3	Воздействие посторонних лиц и организаций	34	6.08
4	Воздействие стихийных явлений	114	20.39
5	Не выявлено организационных причин	0	0
	Итого	559	100

Виды оборудования, наиболее подверженные технологическим нарушениям.

В 2012 году в ОАО «Тываэнерго» наибольшее количество технологических нарушений в работе электрических сетей 6-110кВ с отказавшим или поврежденным оборудованием приходится на:

- провод воздушных ЛЭП - 325 шт. (58,1% от общего количества);
- предохранители – 73ТН (13,06% от общего количества);
- кабельные линии и элементы КЛ - 40ТН (7,16% от общего количества);

- опоры или стойки деревянные (29 шт.) (5,19% от общего количества);
- изолятор штыревой - 27 ТН (4,83% от общего количества).

С целью повышения надежности в ОАО «Тываэнерго» выполняется:

- ежемесячный анализ произошедших технологических нарушений и изучение наиболее характерных причин повреждений с целью разработки мер по предотвращению подобных аварийных ситуаций и включения в ремонтную программу наиболее подверженного технологическим нарушениям оборудования;
- строительство ВЛ-0,4кВ с использованием защищенных проводов;
- создание оптимального аварийного запаса опор, проводов и других материалов (конструкций) для проведения ремонтов;
- внедрение современной системы связи для сокращения времени восстановления ЛЭП после аварии;
- отработка навыков четкой и слаженной работы персонала аварийных бригад при ликвидации последствий массовых стихийных явлений;

Кроме того, для повышения уровня эксплуатации, надежности и устойчивости работы электрических сетей в ОАО «Тываэнерго» утверждена и выполнена в полном объеме целевая программа по замене дефектных опор на ВЛ-10-0,4кВ.

Основными мероприятиями, выполненными в 2012 году по повышению уровня эксплуатации, надежности и устойчивости работы электрических сетей и электротехнического оборудования являются:

- замена провода ВЛ - 35 кВ – 8,12пр/км;
- замена провода ВЛ 0,4 -10кВ – 110.26 пр/км;
- расчистка просек – 103.12 га;
- замена линейных разъединителей ВЛ- 10кВ - 53 шт.;
- замена подвесной изоляции ВЛ 0,4-35кВ – 4560 шт.;
- замена подвесной изоляции ВЛ 110кВ – 87 шт.;
- реконструкция ВЛ-0,4кВ с заменой провода изолированным – 13,340 км;
- замена кабельных линий 0,4-10 кВ – 9.09 км.;
- замена опорно-стержневых изоляторов 35-110кВ – 103 шт.
- капитальный и текущий ремонт ПС 35/110кВ – 11 шт.;
- ремонт ТП 10/0,4кВ - 141 шт.;
- реконструкция кабельных линий 0,4 - 10кВ – 1,118 км.;
- замена провода А-16 на СИП 2А 3*50+1*70+1*25 –11 км;
- замена МТП-10-0,4 кВ на КТП-10-0,4 кВ с увеличением мощности до 400 кВА – 6 шт.;
- установка КТП-10-0,4 кВ (250 кВА) для разгрузки существующих – 3 шт.;