

Анализ технологических нарушений в ОАО «Тываэнерго» с 01.01.2013г по 05.11.2013г (МРСК)

I. Сводная таблица по отключениям

	ИТОГО	Сеть – 110 кВ/220кВ	Сеть - 35 кВ	Сеть - 6,10 кВ		причины													
				Всего в сети 6-10 кВ	В т.ч.		Повреждение ТП	Падение деревьев на провода	Перегорание в/в вставок на ТП	Схлест проводов	Повреждение опор в результате ДТП	Повреждение опор 10кВ	Повреждение опор 35 кВ	Повреждение КЛ	Повреждение ПСН-35	Обрыв проводов	Повреждение на ведомств. оборудовании	Повреждение изоляции	Следы перекрытия
					вед	Аренда (ЕРЭС)													
ЦРЭС	192	-	19	173	-	-	1	-	7	93	4	9	5	24	1	21	11	8	8
ЮРЭС	123	-	4	119	-	-	-	1	-	87	-	8	1	-	-	6	8	10	2
ЗРЭС	216	-	2	214	-	-	2	1	15	132	2	11		2	2	15	12	9	13
ВРЭС	30	-	1	29	-	-	-	-	-	20	-	1		-	1	1	4	2	1
СВЛ	36	26	10	-	-	-	-	-	-	10	-	-	4	-	1	2	3	4	12
Ведом.	34	-	6	24	4	-	-	-	-	2	-	-		-	-	-	32	-	-
Иные:	15	14	1													1	7		7
всего	646	40	43	559	4	-	3	2	22	344	6	29	10	26	5	46	77	33	43

Примечание: Всего ВЛ-110/220 – отключений 40 (14 вед)шт.; ВЛ-35кВ – отключений 43 (7 вед) шт

Погодные условия	
Штормовые явления, кол-во	Грозовые явления, кол-во
98	65

С 01.01.2013г по 05.11.2013г в электрических сетях ОАО «Тываэнерго» произошло 646 технологических нарушений (ТН), в том числе в сетях 35 кВ – 43 (7вед), в сетях 6-10 кВ – 559 (24вед).

Проведенный анализ причин возникновения ТН показывает, что отключения в сетях 6-110 кВ происходили из-за:

- повреждение опор 10кВ – 29 случаев – 4,49%;
- схлест проводов – 344 случая, что составляет 53,251% от общего количества ТН;
- обрывы проводов – 46 случай – 7,121%;
- повреждение на ведомственном оборудовании – 77 случаев – 11,92%;
- повреждения опор 35 кВ – 10 случаев – 1,548%;
- повреждения ТП 10/0,4 кВ – 3 случая – 0,464%;
- перегорание в/в вставок на ТП 10/0,4кВ – 22 случаев – 3,406%;
- повреждение изоляции – 33 случая – 5,108%;
- повреждение ПСН-35кВ – 5 случаев – 0,774%;
- повреждение КЛ-10кВ – 26 случаев – 4,025%;
- следы перекрытия – 43 случаев – 6,656%;
- падение деревьев на провода – 2 случая – 0,309%;
- сети ЕРЭС – 0 случаев – 0%;

- пожары на ПС (ТП, РП и т.д.) – 0;
- несчастные случаи – 0;
- ДТП с наездом транспортных средств на эл. оборудование – 6 случаев – 0,929%.

II. Выполняемые мероприятия:

1. Для обеспечения взаимодействия со сторонними организациями в настоящее время заключены и действуют следующие соглашения:
 - Соглашение с Сибирским региональным центром МЧС России «О порядке передачи оперативной информации о чрезвычайных ситуациях и технологических нарушениях, являющихся источниками чрезвычайных ситуаций» от 26.03.2012г.;
 - Соглашение с ФГКУ «1 отряд ФПС по РТ» «О порядке взаимодействия при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ» от 16.03.2012г.
 - Соглашение о взаимодействии ОАО «Тываэнерго» и ОАО «ФСК ЕЭС» по предупреждению и ликвидации аварий и чрезвычайных ситуаций на объектах энергетики от 02.05.2012г.
 - Положение об оперативно-технологическом взаимодействии филиала ОАО «СО Красноярское РДУ» и ОАО «Тываэнерго».
 - Соглашение с ГУ МЧС России по РТ «О совершенствовании и координации информационного обмена при предупреждении, возникновении и ликвидации ЧС» от 18.10.2012г.
 - Соглашение об участии в аварийно-восстановительных работах на объектах электросетевого комплекса с ООО «Энергострой» от 02.11.2012г.
2. В целях обеспечения надёжной работы распределительных сетей, повышения оперативности реагирования в условиях возникновения (угрозы возникновения) нарушения электроснабжения потребителей, минимизации последствий технологических нарушений и времени проведения аварийно-восстановительных работ, приказом ОАО «Тываэнерго» от 22.08.2012 г. № 1.9/86-пр создан оперативный штаб. При наличии повышенных рисков (угроз) обеспечения надежной работы электросетевых объектов по указанию управляющего директора – первого заместителя генерального директора, руководителя Штаба, объявляется сбор Штаба. В зоне эксплуатационной ответственности Общества вводится, в зависимости от ситуации, режим повышенной готовности (РПГ) или особый режим работы (ОРР). В ходе работы Штаба разрабатываются и реализуются мероприятия по скорейшему проведению аварийно-восстановительных работ. За 8 месяцев 2013 г. РПГ вводился 7 раз, ОРР – 4 раза. Проведено 25 заседаний Штаба Тываэнерго.
3. Совместно с Мэрией г. Кызыл проводится работа по выявлению бесхозных сетей, установления их собственников, подрезка деревьев;
4. Увеличено число аварийно-восстановительных бригад, увеличено число ремонтного персонала, привлекаемого к проведению аварийно-восстановительных работ;
5. В ОАО «Тываэнерго» создано 37 бригад, общей численностью 266 человек. В том числе 2 специализированные мобильные аварийно-восстановительные бригады, которые оснащены необходимой техникой, оборудованием и инвентарем;
6. С целью недопущения перегруза оборудования, ежемесячно производится контроль нагрузки по ТП. В случае выявления повышения нагрузки, оперативно производится перераспределение нагрузки между ТП и ПС;
7. В 2012 г. приобретена ДЭС ЭД 100-Т400-1РН мощностью 100 кВт. В 2013 г. запланировано приобретение еще одной ДЭС мощностью 100 кВт;
8. С целью обеспечения надежного электроснабжения потребителей в 2013г. запланировано проведение следующих мероприятий:
 - замена опор – 1185 шт.;
 - замена провода – 172,3 км.;
 - замена дефектной изоляции – 8600;

- замена кабельных линий – 3,8 км.;
 - ремонт ТП 6-10/0,4 кВ – 144.
 - реконструкция 6 ТП суммарной мощностью 3,19 МВт;
 - строительство 2 ТП суммарной мощностью 6,958 МВт;
9. На 2014г. запланировано:
- замена опор – 3094 шт.;
 - замена провода – 123 км.;
 - замена дефектной изоляции – 5429;
 - замена кабельных линий – 2,5 км.;
 - ремонт ТП 6-10/0,4 кВ – 65;
 - строительство ПС 35/10кВ «Кызыл-Мажалык» установленной мощностью 2х4000 кВт;
 - установка дополнительного трансформатора 16 МВА на ПС 110/10 кВ № 10 «Южная».

И.о. заместителя главного инженера по ОТУ –
начальника ЦУС

Э.Г. Хайрулина