

## Информация о техническом состоянии сетей за 2012г.

Основная задача электроэнергетической сферы предприятия – обеспечение надежной работы оборудования с целью обеспечения бесперебойного электроснабжения потребителей ОАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»

Планы по техобслуживанию основного электрооборудования в 2012 году выполнены в срок и в полном объеме.

Несмотря на значительные эксплуатационные сроки и относительно высокую степень износа, оборудование подстанций и линии электропередач ОАО "Корпорация ВСМПО-АВИСМА», благодаря высокому уровню сервисного обслуживания, работают надежно.

За 2012 год произошло 7 случаев аварийного отключения оборудования. Недопоставки электрической энергии нет.

Основные причины отключений:

- Влияние погодных условий (гроза, сильный ветер);
- Осушение и старение изоляции контрольно-сигнальных кабелей, РЗА;
- Ухудшение диэлектрических характеристик изоляции КЛ в процессе эксплуатации;
- Посторонние воздействия.

Для устранения причин отключений разработан Годовой график технического обслуживания и ремонта оборудования - комплекс мероприятий, направленный на поддержание электрооборудования в работоспособном состоянии, а также Производственная программа развития электрических сетей, которая включает в себя замену устаревшего электрооборудования.

Месяцы года	Аварии		Инциденты	
	Всего	В том числе с ошибками персонала	Всего	В том числе с ошибками персонала
Январь	0	0	0	0
Февраль	0	0	0	0
Март	0	0	2	1
Апрель	0	0	1	0
Май	0	0	1	0
Июнь	0	0	0	0
Июль	0	0	0	0
Август	0	0	0	0
Сентябрь	0	0	0	0
Октябрь	0	0	1	1
Ноябрь	0	0	1	1
Декабрь	0	0	1	0
Итого	0	0	7	3

## **Краткое описание причин инцидентов.**

17 марта 2012 года наблюдалась посадка напряжения на в/в подстанции «Апрельская». Отключился ВВ фидера №27, ВМ ввода №1- 10 кВ, МСМВ-10кВ не включился (сработала блокировка АВР-10 кВ).

Причиной аварии явилось короткое замыкание вызванное повреждением изоляции концевой кабельной муфты фидера № 27 ,произошла ионизация воздуха в соседней ячейке фидера №29, что привело к повреждению концевой кабельной муфты и возникновению КЗ на фидере № 29 ,от диф.защиты шин отключился ВМ ввода №1- 10 кВ, т.к.защита фидера №29 отработать не успела.

Недоставки эл.энергии – нет.

23 марта 2012 года на ПС «Парковая-2» после окончания работ по наряду по согласованию с диспетчером НТЭС при включении ВЛ-110 кВ «Салда-Парковая-2» наблюдалась посадка напряжения , отключилась ВЛ-110 кВ «Салда-Парковая-2» При осмотре обнаружено : на ОРУ-110кВ, включен КЗ-110 кВ трансформатора №2 .

Причина : неправильные действия оперативного персонала

Недоставки эл.энергии – нет.

23 апреля 2012 года на ПС «Парковая-2» наблюдались посадки напряжения, от МТЗ отключилась яч.№60-трансформатор №12 цеха №32(повреждение концевой разделки высоковольтного кабеля), от МТЗ отключились яч.№6 и №7- переключки резервных вводов на ПС «Апрельская», на ПС «Апрельская» от МТЗ отключились фидера №20, №44,№31, на ПС «Парковая-1» от МТЗ отключилась ячейка №26-переключка с ПС «Апрельская», на ПС «Апрельская» от МТЗ отключились вводные выключатели секции №2-6кВ и секции №2-10кВ, при осмотре обнаружено: в кабельном подвале ПС «Апрельская» повреждение кабелей фидеров №7,46,44,36,20,31,35,47.

Причина – В момент КЗ на кабеле трансформатора №12 цеха №32 и отключения яч.№60 на ПС «Парковая-2» от МТЗ возникли коммутационные перенапряжения, которые отразились на кабеле фидера №7 запитанного с ПС «Парковая-2» яч.№7, что привело к повреждению кабеля фидера №7 и межфазному КЗ. Далее в результате воздействия электродуги были повреждены кабели фидеров №7,46,44,36,20,31,35,47 расположенных в кабельном подвале на ПС «Апрельская» на соседних полках

Недоставки эл.энергии – нет.

3 мая 2012 года на ПС «Апрельская» на секции №2-6кВ наблюдалось неоднократное кратковременное замыкание на «землю», затем от МТЗ отключился фид. №46 на ПС «Апрельская», на ПС №3 аварийно отключились трансформаторы №2 и №3, на ПС №7 от МТЗ отключились ВВ яч.№12 и №16, на ПС №10 от МТЗ отключилась яч.№8, так же от МТЗ отключилась яч.№10 вследствие «обратной трансформации».

Причина – Однофазное короткое замыкание на трансформаторе №3 ПС №3 перешедшее в межфазное короткое замыкание, привело к повреждению трансформатора №3 и повлекшее за собой разрушение ОПН в яч.№12 и №16 на ПС №7 и в яч. №8 на ПС №10 и их аварийное отключение(заводской брак трансформатора№3).

Недоставки эл.энергии – нет.

10 октября 2012 года на ПС №5 при подготовке рабочего места на яч.№21 произошло короткое замыкание на МСШР №2, вследствие чего на ПС «Пятилетка» от МТЗ отключился ВМ фидера №5, секция № 2-6кВ ПС №5 потеряла питание.

Причина – неправильные действия оперативного персонала: включение МСШР-2 яч.№21 на наложенное ПЗ между ВМ и МСШР-2

Недоставки эл.энергии – нет.

8 ноября 2012 года на ПС №7 для обеспечения безопасности работ по прокладке контрольного кабеля из ТП №7 в ТП №6 были отключены ВВ, ШР, ЛР яч.№10 трансформатора №7. При включении ЗН ЛР яч.№10 произошло короткое замыкание. На ПС №7 отключился от МТЗ ВВ яч.№11 трансформатора №5 на ПС №23 отключился от МТЗ ВМ яч.№46-перемычка 23-4-7. Потеряли питание секция №2-6кВ на ПС №4 и секция №2-6кВ на ПС №7.

Причина – неправильные действия оперативного персонала: включение ЗН ЛР яч.№10 при включенном разъединителе 0,4кВ в камере трансформатора №7.

Недоставки эл.энергии – нет.

13 декабря 2012 года на ПС «Пятилетка» от МТЗ отключился ВМ фидера №8.

Причина – повреждение высоковольтного кабеля фидера №8 с ПС «Пятилетка» вследствие физического старения изоляции

Недоставки эл.энергии – нет.