

Надежней всего жить в пещере у костра...

Энергетика: тенденции и перспективы Семен ПОЛОВЦОВ, специалист научно-производственного предприятия по производству микропроцессорных устройств

На мой взгляд, опасения автора материала «Пришло время трезво оценить ситуацию» явно преувеличены. Хотя, безусловно, обращать внимание на помехозащищенность и повышение надежности функционирования МУРЗ необходимо.

Кроме того, статья очень кратка и кроме «страшилок» в ней нет каких-либо технических предложений. Да, микропроцессорные устройства релейной защиты (МУРЗ) действительно в большей мере, чем электромеханические УРЗ, подвержены электромагнитным помехам (ЭМП), но им подвержена вся компьютерная техника (в том числе и военная техника возможного противника). Иными словами, проблемы защиты МУРЗ от «преднамеренных деструктивных воздействий» – это малый сектор всей проблемы защиты цифровых устройств (связи, управления и защиты). Над проблемой помехозащищенности МУРЗ работают специалисты, и не только в России, но и за рубежом.

Необходимо отметить, что ЭМП могут провоцировать как отказы МУРЗ, так и ложные действия. Для снижения вероятности отказов применяются автономные электромеханические защиты без оперативного тока, устанавливаемые в непосредственной близости от ТТ, ТН и приводов коммутационных аппаратов. Но и такие мероприятия не гарантируют надежного срабатывания. В 1980-х годах специалисты Памирской геофизической станции предупреждали о возможности неправильных действий электромеханических защит при возникновении мощных вспышек на Солнце.

Надо заметить, что ложные срабатывания от ЭМП были обнаружены из-за неправильной работы органа сравнения фаз (ОСВ), так как орган работал по фактору счета импульсов, а не по принятому в России принципу наличия или отсутствия провалов в схеме сравнения.

Автор статьи пишет о возможном развале энергосистемы из-за неправильных действий МУРЗ. Но при ядерном взрыве идет сильное гамма-излучение и ухудшаются изоляционные свойства вакуумных и элегазовых аппаратов. Таким образом, в наш век технического прогресса надежней всего жить в пещере, носить шкуру и сидеть у костра. Но чтобы защитить что-то от ядерного взрыва, гамма-излучения, ЭМП, надо это что-то разрабатывать и применять – тогда появятся средства защиты и инструкции.

Ну и последнее. Я читаю все статьи г-на Гуревича и поражаюсь его скромности: в списке использованной литературы около 60 процентов источников написаны самим Гуревичем.

(Имя автора комментария изменено по его просьбе).

Настоящее имя автора: Нудельман Года Семенович