

**О. Захаров**

### **Проверка помехоустойчивости по Гуревичу.**

Продравшись сквозь частокол «вопросов», заданных почетным профессором, PhD, и прочая и прочая, самому себе, обратимся к завершающей части очередного труда [1], эпилогу так сказать:

Приведенные выше результаты испытаний являются весьма ярким примером того, что сложные микропроцессорные оптоэлектронные системы вовсе не являются верхом совершенства. Поэтому и оптоэлектронные ТТ, по нашему мнению, вовсе не являются универсальными устройствами, призванными заменить все типы существующих ТТ, а будут иметь, скорее ограниченное применение в некоторых специальных случаях.

Что касается «результатов испытаний», то следует отметить, что никаких результатов на самом деле не представлено, вывод выглядит как очередная попытка **«подкрепить»** нужные почетному профессору тезис.

**Владимир Гуревич**

А вот что в действительности написано в статье по поводу испытаний:

Так, недавно, после неприятного инцидента с системой FOCUS (Fiber Optic Communication for Utility Systems), используемой для преобразования электрических сигналов в оптические, их передачи через оптический кабель и восстановления электрических сигналов из оптических в конце оптического кабеля, мы вынуждены были проверить эту систему на соответствие стандартам группы IEC-60255: 60255-22-1, 60255-22-3, 60255-22-4, 60255-5, 60255-6, 60255-11. Эти стандарты описывают требования электромагнитной совместимости (ЭМС) к устройствам релейной защиты (система FOCUS используется для передачи команд между реле защиты и поэтому рассматривается как часть релейной защиты).

В процессе испытаний (рис. 6), мы были неприятно удивлены, обнаружив, что система не отвечает требованиям большинства указанных выше стандартов и, следовательно, не может обеспечить надежное функционирование релейной защиты при воздействии электромагнитных возмущений. В частности, функционирование системы было нарушено и связь между двумя комплектами системы FOCUS полностью потеряна при воздействии стандартных импульсов высокого напряжения между полюсами порта питания (230 В) и корпусом, между портами логических входов и корпусом. При некоторых типах испытаний наблюдался сброс уставок, записанных в памяти, что потребовало ручного введения уставок через компьютер. А при испытании электрической прочности изоляции входов относительно заземленного корпуса одноминутным напряжением 2 кВ переменного тока при плавном его подъеме, уже при напряжении 1130 В произошел пробой внутренних цепей, сопровождающийся обильным выделением дыма.

Таким образом, оптоэлектронная система, предназначенная для повышения помехоустойчивости релейной защиты, сама по себе является элементом крайне не надежным в плане устойчивости к электромагнитным воздействиям.

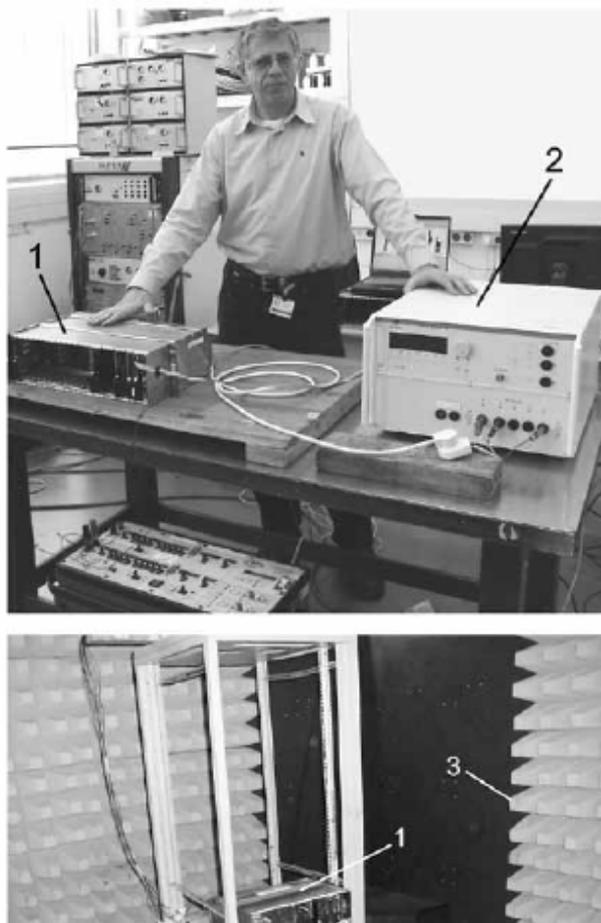


Рис. 6. Испытание автором оптоэлектронной системы FOCUS на соответствие стандартам по электромагнитной совместимости: 1 — один из двух модулей системы FOCUS; 2 — источник стандартных высоковольтных импульсов; 3 — радиопоглощающее покрытие в так называемой безэховой камере (Anechoic Chamber)

Вот значит как: испытания на соответствие большой группе международных стандартов, выполненные в специальной лаборатории и на специальном оборудовании Захаров походя называет "примитивными". Почему? Да потому что сам он никогда и не видел такого оборудования и не имеет о нем ни малейшего представления. Выводы об объективности и честности О. Захарова делайте сами.

Написав нужные ему слова про плохие цифровые устройства, автор не утруждает себя указанием того, где же можно применить

не являющиеся **«верхом совершенства»** устройства. Поневоле вспоминаешь слова великого человека – «осетрина не может быть второй свежести».

Может быть, Вы надеетесь на благодарность разработчиков оптических трансформаторов за Ваше милостивое разрешение на их **ограниченное применение в некоторых специальных случаях?**

Смелее надо быть, г-н Гуревич, запрещать, так запрещать. Всегда и везде.

По-моему, если изделие не выдержало такие примитивные испытания, как описанные Вами, то как его можно применять в электроустановках высокого напряжения?

Теперь по существу «результатов испытаний».

Описывая полную потерю связи при воздействии стандартных импульсов **«высокого напряжения 230 В»** автор не утруждает себя ссылками на техническую документацию изделия, где сказано о:

### **Владимир Гуревич**

Типичный пример подлога и манипуляций с текстом, которыми полны все рецензии О. Захарова. Вот что написано в статье на самом деле:

В частности, функционирование системы было нарушено и связь между двумя комплектами системы FOCUS полностью потеряна при воздействии стандартных импульсов высокого напряжения между полюсами порта питания (230 В) и корпусом,

То есть что делает Захаров: из оригинальной части предложения **«... высокого напряжения между полюсами порта питания (230 В) и корпусом...»** он изымает часть слов и получает совершенно новую часть текста, которую заключает в кавычки: **«высокого напряжения 230 В»** и приписывает этот текст Гуревичу, пытаясь изобразить его идиотом.

- **ДОПУСТИМОСТИ** проведения такого испытания;  
- рекомендованном стандартом или техническими условиями на это изделие методе испытаний,

Действительно, зачем это нужно, если целью статьи является не доказательство достоверности полученных результатов, а конечная фраза – **«не являются верхом совершенства»**.

Аналогичные слова можно сказать и по поводу результатов второго **«испытания»**.

Читателям неизвестно, какое значение одноминутного испытательного напряжения предусмотрено в документации на изделие.

Нельзя исключить, что изготовитель установил значение испытательного напряжения 1 кВ. Тогда картина меняется кардинально – почетный профессор провел испытания недопустимым напряжением. Фактически **намеренно** повредил изделие.

Но в этом случае нужно говорить, что изготовитель установил низкое значение испытательного напряжения, ниже установленного в стандарте на этот вид изделий.

Но никак не о том, что изделие, **«испытанное»** автором труда не является верхом совершенства.

### **Владимир Гуревич**

А ведь в статье приведен перечень стандартов на соответствие которым были проведены испытания. Проверяемое изделие обязано было выдержать испытания на соответствие этим стандартам. А если **"изготовитель установил низкое значение испытательного напряжения, ниже установленного на этот вид изделий"**, как пишет Захаров, то такое "изделие" даже не проверяется, а просто бракуется и снимается с тендера, как не пригодное к эксплуатации.

Что-то подобное уже встречалось в одном из «нетленных» трудов почетного профессора. Тогда он попытался разобрать цифровое устройство, но повредил пластмассовый кожух. Какой вывод сделает обычный специалист? Вопрос не требует ответа.

Какой вывод сделал г-н Гуревич? Не минуты не усомнившись в том, что его действия могли быть неправильными или недопустимыми, он пишет: **«Производитель сделал реле неремонтопригодным специально»**.

Чего не сделаешь, на что не пойдешь ради **сочинения нужных в данный момент выводов**.

Даже научный редактор не спасёт очередное сочинение почетного профессора.

Литература

1. Гуревич В.И. Оптоэлектронные трансформаторы: панацея или частное решение частных проблем?//Вести в электроэнергетике, №2, 2010, С.24

Ну, и чего стоят все эти "замечания" Захарова?