

НОВАЯ СЕРТИФИЦИРОВАННАЯ ПРОДУКЦИЯ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ РАДИОСВЯЗИ

Слогкевич Е. Я., генеральный директор ООО "Фирма "Радиал"

Этого момента мы ждали долго. Но теперь мы можем облегченно вздохнуть - наша продукция сертифицирована Министерством связи.

Все началось с нашей первой выставки "Связь-Экспоком-98", когда, воодушевленные успехами, мы с гордостью презентовали свою первую продукцию - антенные решетки для диапазонов 136-174 МГц и 400-490 МГц. С улыбкой мы рассказывали, где уже установлены и работают транкинговые системы на наших антеннах. Но улыбка исчезла, когда некий солидный господин из какого-то НИИ "приземлил" меня, заявив, что, дескать, рады бы использовать вашу продукцию в своих проектах, да вот только сертификата на нее нет. Сказал - и ушел. А я задумался...

Вопрос о сертификации "всплывал" каждый год сразу после выставки. Дело в том, что в те времена сертификация антенно-фидерного оборудования носила добровольный характер, то есть в списках оборудования, подлежащего обязательной сертификации, АФУ не было.

И вот в конце 2000 г. заказчики из Краснодарского края стали буквально осаждать нас, обращаясь с просьбой о приобретении антенн. Но с одним лишь условием: товар непременно должен быть сертифицированным. Видимо, местная инспекция "проехала" по объектам и, ужаснувшись, издала приказ о применении только сертифицированных антенных устройств. Так мы и не продали ничего краснодарским заказчикам...

Более детальное изучение Законодательных актов впослед-

ствии помогло нам разобраться в сложившейся ситуации.

Итак, Статья 16 Федерального закона от 16.02.1995 № 15-ФЗ (ред.17.07.1999) гласит, что "Все средства связи, используемые во взаимовязанной сети связи Российской Федерации, подлежат обязательной проверке (сертификации) на соответствие установленным стандартам, иным нормам и техническим требованиям".

"Взаимоувязанная сеть связи Российской Федерации" - это комплекс технологически сопряженных сетей электросвязи на территории РФ, обеспеченных общим централизованным управлением.

По сути выходит, что если ваша система радиосвязи не подключена к городской телефонной линии, то и сертифицировать ее не обязательно. Но если абоненты с радиостанцией имеют доступ к телефонным проводам, то вы обязаны сертифицировать всю систему. А значит, и предоставить все необходимые сертификаты на комплектующее оборудование.

Из этого же закона узнаем, что "Сертификация средств связи в Российской Федерации осуществляется федеральным органом исполнительной власти в области связи при помощи уполномоченных на то испытательных центров..."

Это означает, что ни РОСТЕСТ, ни ГОСТ РФ сертификата подобного класса не выдадут. Зани-

маются этим исключительно органы Министерства связи.

Конечно, это сильно усложнило ситуацию производителям. Помимо серьезных финансовых затрат, тратится еще и немало времени на подготовку и согласование документов. Все по пословице: "любишь кататься..."

Не обошлось и без традиционного "русских" казусов. Изучая материалы по типовым техническим требованиям в ССКТБ ТО-МАСС, я с удивлением обнаружил, что никаких документов на этот счет не существует. То есть типовых требований к антенно-фидерным трактам базовых станций подвижной радиосвязи просто нет.

Отыскались лишь тектребования для антенн сотовой связи и какой-то древний документ по антеннам системы "Алтай", наи-



более близкие нам по смыслу. Получается, что чиновники хотят, чтобы продукция соответствовала требованиям, но каким именно - сами не знают. Что ж, пришлось написать им требования. Причем требования составили достаточно жесткие, чтобы конкуренты изрядно потрудились, если захотят ими воспользоваться.

Помимо требований к продукции, сертификация в системе "Связь" подразумевает еще и контроль Системы Качества на предприятии. В России наконец-то не стали много умничать и практически скопировали внутренний стандарт с международного ISO-9001. Поэтому он так и называется: ГОСТ Р ИСО 9001-96.

Суть системы проста. На каждую входящую бумажку пишется еще одна бумажка, а если вы решили какую-то бумажку выкинуть, то нельзя этого делать без занесения отметки в соответствующий журнал. Хотя справедливости ради надо заметить, что системе присущи и некоторые достоинства...

Когда мы задумали сертифицироваться, мы не ставили целью лишь получить бумажки отписки. Как разработчикам и производителям нам самим было интересно (и даже необходимо) знать реальные эксплуатационные характеристики. Конечно, все интересующие нас параметры нам так и не удалось проверить - например, максимальную электрическую прочность, то есть максимальную подводимую мощность, после которой изделие "выгорало". Зато мы исследовали все температурные дрейфы наших коаксиальных фильтров и ферритовых изоляторов. В ходе этих измерений мы еще раз убедились в высоком качестве применяемого ИНВАРА. И здесь не обошлось без спецэффектов. Оказалось, что в банках УHF-диапазона происходит перекompенсация. Мы ее устранили, изменив размеры компенсатора. Также было замечено пропадание контакта в разъемах PL-типа при температуре минус 55°C. Теперь

мы вообще отказались от их использования в своей серийной продукции, заменив N-типом.

Интересна история происхождения PL-разъемов, описанная в последнем, 1995 г., издании книги "Антенны" К. Ротхамеля. Разъем был разработан в 30-х гг. для первых кабелей коаксиальной конструкции и назывался UHF. Следует заметить, что под ультравысокими частотами тогда подразумевали частоты выше 30 МГц (а не выше 300 МГц, как это принято сейчас). Диаметр же центрального контакта - 4 мм - был выбран только из-за соображений стыковки с обычным штепсельным зажимом, а никак не из-за нормирования волнового сопротивления.

Порадовали антенны, которые при любом изменении температуры практически не меняли своих параметров. Испытания проводились на двух полигонах НИИ "Радио".

Сам процесс сертификации занял ровно один год. Сложность заключалась в написании технических условий на изделия и, конечно же, в ожидании бюрократических процедур и подписей в разных инстанциях. Да и человеческий фактор сыграл свою роль: люди иногда болеют, отдыхают, уезжают в командировки...

Чтобы максимально охватить спектр нашей продукции (а список изделий, выпускаемых фирмой "Радиал", превышает 300 наименований), мы решили подвергнуть сертификации целые модельные ряды антенн и отдельные элементы фильтрового оборудования. Ведь считается, что система является сертифицированной, если сертифицированы элементы, применяемые в ней.

В результате получили всего 4 сертификата:
- № ОС/1-АФ-119 Антенны прямо-пере-

дающие ОВЧ- и УВЧ-диапазонов.

- № ОС/1-АФ-120 Делители (сумматоры) мощности ОВЧ- и УВЧ-диапазонов.
- № ОС/1-АФ-118 Перестраиваемые объемные резонаторы ОВЧ- и УВЧ-диапазонов.
- № ОС/1-АФ-121 Ферритовые развязывающие устройства фидерных трактов станций подвижной связи.

Поэтому построенные антенные решетки, многорезонаторные фильтры, преселекторы, дуплексеры и комбайнеры любых конфигураций могут считаться прошедшими сертификацию. Это сильно облегчает нашу работу, поскольку ежедневно мы предлагаем нашим заказчикам различные модели, в которых меняется число резонаторов, их диаметр и схемы включения.

107370, Москва,
Открытое шоссе, 14
Тел./факс: (095) 162-45-36,
162-73-26, 162-76-75
E-mail: radial@aha.ru
http://www.radial.ru

