

Оборудование Совбеза

Бурлящей волной пронеслась по российским СМИ новость про очередное желание российских властей что-то отрегулировать. Впрочем, как обычно - волна пронесется, а реальность останется.

Речь идет о предложении организации под названием "[Совет безопасности Российской Федерации](#)" ограничить закупки иностранного телекоммуникационного оборудования в пользу российского.

Новость разошлась массово по интернетам, но первоисточника я не смог найти. Поэтому даю [ссылку на РБК](#).

Коротко:

Совбез выступил с инициативой, что начиная с апреля 2018 года необходимо ограничить закупки иностранного телекоммуникационного оборудования госструктурами по аналогии с зарубежным софтом.

План такой:

Необходимо разработать правовую базу для ограничения использования иностранного телекоммуникационного оборудования в госструктурах (оговорка важная, потому что не думаю, что удастся запретить что-то в частных компаниях).

1. В четвертом квартале 2017-го года вынести инициативу на заседание Совбеза, посвященном "состоянию защищенности информационной инфраструктуры России и мерах по ее укреплению".
2. Очевидно, быстренько принять нормативку в Госдуме, и к 1 февраля 2018 уже утвердить требования, по которым все операторы связи должны будут увеличить использование российского оборудования при работе с госорганами.
3. Ввести фактические ограничения с 1 апреля 2018 года.

Нужно отметить, что точно такая же инициатива про ПО. Но там процесс шел значительно дольше - с момента "идеи НПА" до фактического ввода прошло приблизительно пара лет. Собственно реализация отражена [в постановлении Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2015 г. №1236](#).

При этом в постановлении сделаны оговорки, что госорганы (все, кто покупает товары и услуги в соответствии с 44-ФЗ "О контрактных госзакупках") обязаны закупать программное обеспечение, сведения о котором включены в реестр, за исключением двух случаев:

1. В реестре отсутствуют сведения о программном обеспечении, соответствующем тому же классу программного обеспечения, что и программное обеспечение, планируемое к закупке;
2. Программное обеспечение, сведения о котором включены в реестр и которое соответствует тому же классу программного обеспечения, что и программное обеспечение, планируемое к закупке, по своим функциональным, техническим и (или) эксплуатационным характеристикам не соответствует установленным заказчиком требованиям к планируемому к закупке программному обеспечению.

То есть, закупать необходимо, безусловно, отечественное, но если отечественного нет, то можно и так.

И что вы думаете?

В большинстве случаев "отечественного" нет. В Минкомсвязи есть даже специальный реестр-сервис, где можно посмотреть - а что же "есть". А есть немного.

Например, если вам нужен софт в разделе "BIOS и иное встроенное программное обеспечение", то:

Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных

Классы программного обеспечения	BIOS и иное встроенное программное обеспечение
Название программного обеспечения (часть названия)	
Правообладатель программного обеспечения	Не выбран
Наименование правообладателя программного обеспечения	
Применить Сбросить	

№ ↑ ↓	Название ↑ ↓	Класс ПО	Дата внесения ↑ ↓	Адрес сайта
184	Kaspersky Anti-Virus for UEFI	BIOS и иное встроенное программное обеспечение	18 Марта 2016	ссылка
234	Средство криптографической защиты информации "Континент TLS VPN Клиент" Версия 1.0	BIOS и иное встроенное программное обеспечение, Средства обеспечения	18 Марта 2016	ссылка

Вы можете выбрать антивирус Касперского или несколько вариаций клиентов VPN от "Континента" или "МДЗ-Эшелон".

Ну, есть еще пара-тройка решений для маршрутизаторов и PON-клиентов от Элтекс и Кьютек. И один "клиент для удаленного доступа бездисковых компьютеров к рабочим столам".

И все. Всего 37 наименований, из которых половина - аутентичные продукты для разных классов устройств. За два года существования "реестра".

И следует понимать, что сегодня телеком-оборудование это на 80% программное обеспечение.

Теперь заходим на наш [Shop.Nag.ru, в раздел коммутаторы](#). И видим, что только брендов и только коммутаторов, и только в продаже у SNR порядка 20.

И да, там представлен Eltex, который, очевидно, считается "отечественным", хотя он ничем не отличается от SNR, который тоже, как бы отечественный, но все знают, что это OEM-сборка в странах ЮВА.

Что таким образом будут покупать "госзаказчики" - загадка.

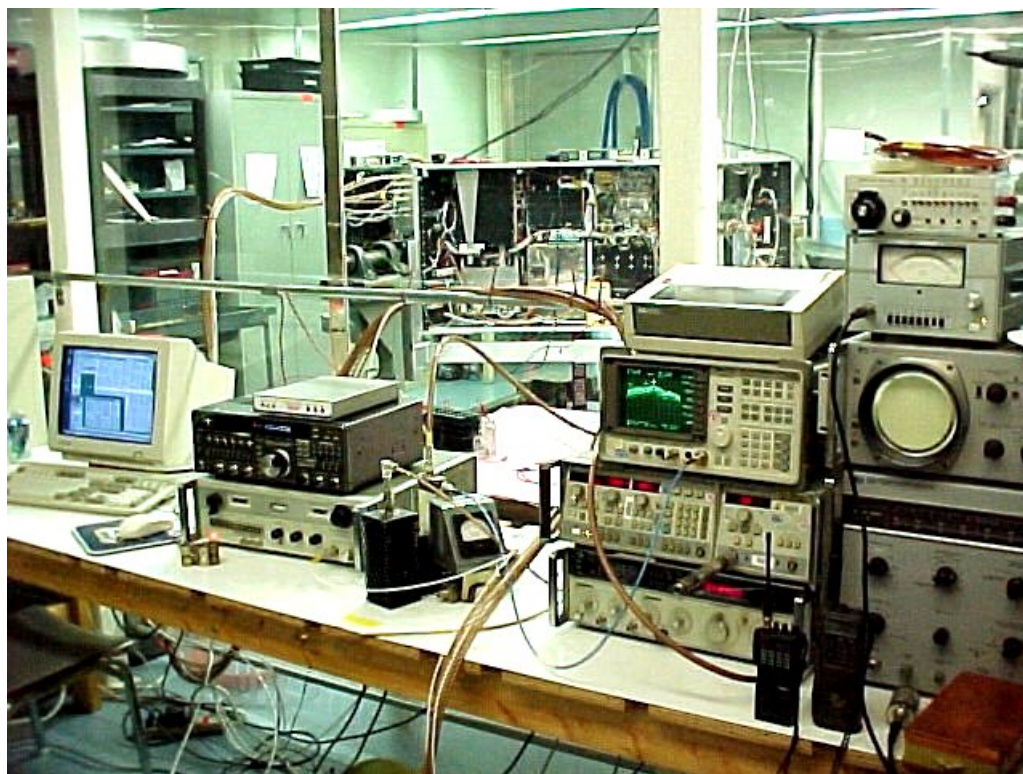
Но кажется, что подобные инициативы (там, кстати, и [про "Интернет вещей" есть "гениальная идея"](#)) приведут к росту российской промышленности телекоммуникационного оборудования. Импортозамещение, модернизация, цифровая экономика - вот это все. Но нет.

Давайте, я попробую объяснить.

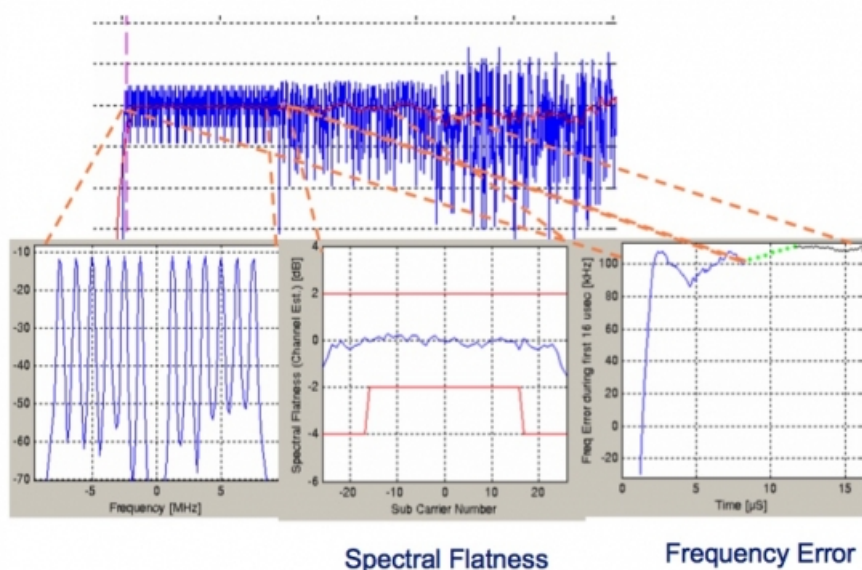
Телекоммуникационное оборудование в настоящее время - очень сложный продукт. Для производства простейшего "домашнего маршрутизатора", например, вам не просто требуется "развести плату и заказать детали". Всё гораздо сложнее. Обычный домашний маршрутизатор содержит порядка 300 деталей, из которых в России не делается ничего. Вообще. Нет чипов и микросхем. Даже простейшего galink rt3290, ценой в пару долларов, в России не производится. Нет промышленного оборудования для современного производства плат в достаточных объемах. Нет оборудования для пластиковых деталей корпуса. Не поверите, но даже винтики-болтики купить в России - целая проблема.

Но это достаточно простые вещи, которые в принципе можно "победить" и использовать не только для производства телеком-оборудования, а вообще. А вот действительно сложные комплексы, например, оборудование для юстировки радиочастотных характеристик или комплексы по автоматизированному тестированию электронных компонентов и плат - этого вообще днем с огнем не сыщете. При этом, промышленный комплекс, например, RF calibration, может стоить несколько миллионов долларов легко. А потребителей для таких комплексов - нет.

Вот такое оборудование нужно, чтобы ваш домашний маршрутизатор смог раздавать Wi-Fi вашим телефонам в квартире.



Но самое главное даже не это. Оборудование, в конце концов, можно купить. Но где купить мозгов, чтобы этим комплексом пользоваться?



Spectral Flatness

Frequency Error

Инженерная школа в упадке. Вузы в промышленных масштабах выпускают недоучек на основе "лучших советских образцов 1970-х годов".

При этом, преподавателю вуза платят в десятки раз меньше, чем ему же, но в глобальных корпорациях с выездом за рубеж. Вполне себе логично, что в образовании остались не самые лучшие кадры.

А документацию по референс-дизайну и программированию чип-комплектов для телекоммуникационного оборудования вы скорее найдете на китайском языке, чем на русском.

Отсюда вывод простой: Совбез, конечно, молодец, что задумывается над "информационной безопасностью государственных органов". В конце концов, этот орган создавался именно для "обеспечения безопасности".

Но в современном мире махание шашками приводит только к неконтролируемому смеху тех, у кого в руках гашетка от лазерной пушки.

Проблема отечественного производителя - комплексная. И решать ее нужно комплексно, начиная с системы подготовки кадров, создания инвестиционно привлекательного климата, заканчивая гарантией обеспечения прав собственности, включая интеллектуальную.

И если вы думаете, что это что-то потустороннее, а нужно только "выделить денег из бюджета", то разочарую.

Вот такие штуки за деньги из бюджета не возникают. Это результат работы десятков, если не сотен тысяч людей за десятки лет. И тысяч патентов:

