



КОНТРАФАКТ И КАК ЕМУ ПРОТИВОСТОЯТЬ

Современный рынок электронных компонентов поистине огромен, и каждый покупатель обязательно найдет там именно то, что ему необходимо. Однако даже в самых высокотехнологичных и ответственных секторах этого рынка можно столкнуться с контрафактом – будь то отбракованные при производстве или перемаркированные компоненты, либо откровенные подделки под продукцию известных фирм. С вопросами о том, насколько актуальна эта проблема для России и есть ли способы помешать появлению контрафакта на российском рынке и его обращению, мы обратились к нашим экспертам – представителям компаний, играющих значительные роли на российском рынке электронных изделий и компонентов.



А. АКУЛИН

Технический
директор компании
PCB technology

По всей видимости, импорт в Россию поддельной компонентной базы будет расти, поэтому проблема контрафактных ЭРИ становится для российского рынка все более актуальной. Для PCB technology эта тенденция крайне опасна, так как наша компания принимает контрактные заказы на монтаж очень сложных электронных модулей, в которых могут быть очень дорогие компоненты. Например, стоимость микросхем фирмы Xilinx может достигать нескольких тысяч долларов за штуку. До выполнения монтажа мы не можем электрически проверить такие микросхемы. А после того, как компонент установлен, очень трудно доказать, что в нарушении функциональности печатного модуля нет вины контрактного сборщика или поставщика печатных плат. Кроме того, даже если модуль работоспособен, в случае применения контрафактного компонента нет гарантии, что он не выйдет из строя через полгода.

Предотвратить это можно, если закупать ЭРИ у проверенных официальных дистрибьюторов,

как мы делаем под комплексные заказы. Конечно, даже в этом случае есть риск получения дефектных ЭРИ, но мы считаем, что он минимален. А если комплектацию на монтаж передает заказчик – то в этом случае мы, конечно же, сильно рискуем. Помимо постоянных проблем с упаковкой и качеством покрытия выводов компонентов (что связано с нарушением условий хранения или транспортировки ЭРИ), мы можем столкнуться с их частичной или полной неработоспособностью.

Поэтому мы склоняем наших заказчиков контрактного производства к тому, чтобы поставку компонентов под эти заказы выполнял отдел комплектации PCB technology. И это дает свои плоды – монтаж получается более эффективным и быстрым, а у заказчика возникает гораздо меньше проблем с функционированием и надежностью изделий. К тому же заказчику удобнее, а зачастую и дешевле размещать комплексный заказ (т.е. платы, компоненты и монтаж) в PCB technology, а не по отдельности у разных фирм. А если к этому добавляются еще и услуги нашего дизайн-центра по трассировке или корректировке печатных плат с учетом требований по технологичности (принципы DFM, DFA) – вот тогда уже качество и надежность изделий возрастает существенно, и, кроме этого, ускоряется переход с прототипов на серийное производство.



А. БАЛАКИРЕВ

Начальник отдела
дистрибуции
компании "ПРОСОФТ"

Проблема контрафактной продукции в России стоит весьма остро, причем особенно надо учитывать слабый уровень развития отечественной элементной базы и сильную зависимость от компонентов зарубежного производства. Сегодня это особенно критично в таких стратегических областях, как военная и космическая, где из-за специфики применения качеству продукции всегда уделяют особое внимание. Зачастую контрафакт попадает на наш рынок из стран Юго-Восточной Азии через различные брокерские компании, разбросанные по всему миру. В этом случае почти невозможно отследить каналы поставки и источники происхождения продукции, также сложно бывает оперативно проверить качество полученных компонентов.

На мой взгляд, единственный способ минимизации данной проблемы – это более тщательная работа с поставщиками. Закупать компоненты стоит только у официальных дистрибьюторов и торговых представительств, сразу же запрашивая документы, подтверждающие их статус. Если речь идет об ответственном применении, то для каждой поставки необходимы сертификаты происхождения и соответствия. Наличие данных документов позволит определить, где, когда и кем были произведены покупаемые электронные компоненты и, таким образом, полностью исключить риск закупки контрафактной продукции.



Н. ДМИТРИЕВ

Директор по развитию
компании "Элтех"

Безусловно, эта проблема актуальна как для России, так и для всего мира. Огромное количество бывших в употреблении электронных приборов попадает на фабрики в странах АТР, где из них выпаиваются электронные компоненты, которые впоследствии перемаркируются и вновь попадают на рынок.

Оказавшись на российском рынке, такие компоненты могут нанести существенный финансовый вред заказчику, а когда они устанавливаются в изделия специального назначения, то эта проблема превращается из чисто финансовой в реальную угрозу безопасности людей.

Можно много говорить о том, как российские дистрибьюторы должны проверять свои каналы поставок, как должны проводить дополнительные экспертизы, вступать в различные ассоциации надежных поставщиков, заключать прямые дистрибьюторские договоры с вендорами и т.д. Однако в первую очередь сами заказчики должны осознать необходимость обеспечения своего производства качественными комплектующими. Известно, что многие крупные предприятия сознательно покупают компоненты сомнительного происхождения из-за их невысокой цены. Так что пока есть спрос на продукцию сомнительного происхождения – будет и предложение.

**С. ГЛАГОЛЕВ**

Генеральный директор
ООО "ГлаСтаВ"

Как поставщик ЭРИ я никогда не имел дела с контрафактной продукцией, так как весь товар закупается только у производителей и официальных дистрибьюторов. Я не могу однозначно ответить о методах противодействия этой проблеме, но в одном я уверен точно. Ситуация на российском рынке тесно связана с политическим положением в стране, и если власти объявляют "белое за черное", то и на рынке не будут соблюдаться правила честной работы.

**С. КАРПОВ**

Старший инженер
службы технической
поддержки официаль-
ного представительства
Microsemi SOC

На мой взгляд, проблема контрафактной продукции лежит не в области поставок, а в области закупок. Если у какого-то поставщика тот или иной компонент стоит в полтора

или два раза дешевле или если поставщик предлагает импортные микросхемы для специальных применений, требующие получения экспортной лицензии, без подписания этих самых лицензий (за этим сейчас очень строго следит Госдеп США), то стоит задуматься – с чего бы это? Откуда поставщик взял эти микросхемы?

Есть и другой вариант. Нередко разработчики, не имея возможности купить импортные компоненты со спецприемкой, или считая, что для них это слишком дорого, ставят в специальную аппаратуру коммерческие микросхемы. И когда аппаратура начинает отказывать, то они велят все на якобы контрафактные компоненты.

Проблема контрафактной продукции есть. Но, по моему опыту, она возникает, с одной стороны, из-за жадности, некомпетентности и надежды на русский "авось" самих заказчиков. С другой стороны (это особенно характерно для госконтра), проблема еще и в том, что до исполнителей доходят лишь крохи от общего финансирования проектов.

**В. КАЗАРИН**

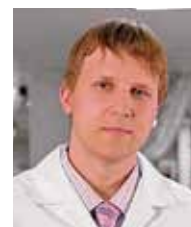
Генеральный директор
ООО "ЭКМ"

Поставщик сам выбирает, купить ли компоненты напрямую на заводе или у авторизованного дилера или сэкономить, купив их на "помойке", в разы дешевле и без гарантии качества, особенно, если велики сроки производства или поставки этих компонентов у прочих поставщиков.

Часто сами клиенты очень просят поставить им устаревшие, снятые с производства компоненты. Рынок таких компонентов наводнен подделками, особенно это касается ходовых товаров – память, процессоры... Но проверенный поставщик всегда может поменять некачественный компонент (как правило, срок гарантии – от 30 до 90 дней) или отказать, в то время как поставщик непроверенный, т.е. не зарекомендовавший себя годами работы с ним, менять брак не будет.

Отсюда следует вывод, что бороться надо не с подделками, а с теми поставщиками, кто их продает или с сотрудниками предприятий, которые,

зная, что покупают некачественный товар, по тем или иным причинам все равно его берут.

**С. ЛУКАЧѐВ**

Генеральный директор
ПК "Альтоника"

Для России, впрочем как и для, наверное, любой страны, производящей электронику, проблема контрафактной продукции более чем актуальна. Доля контрафактных электронных компонентов на мировом рынке составляет не менее 30–35%, и, конечно, находится масса желающих сэкономить, или наоборот, заработать на них побольше. К сожалению, на российском рынке играет огромное количество перепродавцов электронных компонентов, которые живут одним днем и не строят долгосрочного, основанного на репутации и высоком качестве бизнеса по поставкам, поэтому количество предлагаемого контрафакта из Юго-Восточной Азии очень велико. Да что уж говорить, если даже известные крупные компании-дистрибьюторы с официальными картами поставок и то бывают замечены в попытке продать компоненты с сомнительных китайских стоков!

Для производителя электроники самая лучшая защита от контрафакта – работа с официальными дистрибьюторами, которые регистрируют проекты и обязаны поставлять оригинальные, "свежие" компоненты, позволяя проследить цепочку поставки вплоть до конкретного завода производителя. Это – залог минимизации риска появления подделок. Также можно работать напрямую с производителем, но не всем это доступно. Горько смотреть на производителей электроники в России, которые строят бизнес на дешевой себестоимости производства за счет регулярной закупки электронных компонентов в Китае. Эти компании постоянно имеют проблемы с качеством – отзывы партий, высокий уровень брака и низкая надежность продукции. И зачастую такой производитель знает, что покупает контрафакт, но из-за значительной экономии его это как бы устраивает. Неудивительно, что после этого многие потребители электронных продуктов начинают искренне верить, что все произведенное в России – низкого качества, и лучше, по возможности, покупать зарубежные аналоги.

**В. ЛЫСОВ**

 Заместитель генерального директора по коммерческим вопросам ЗАО "НПФ "ДОЛОМАНТ"

На мой взгляд, вопрос скорее относится не к классическому контрафакту, а к подделкам, которые не соответствуют стандартам качества оригиналов. Оставим нарушение интеллектуальных прав в стороне и перейдем именно к проблеме качества.

Критически низкое качество компонентов – серьезная проблема, можно даже сказать – бич на такой окраине электронного мира, как Россия. Нерегулярность поставок, непрозрачность каналов поставки от производителя к потребителю, фактическая и юридическая безнаказанность поставщиков, ложная экономия или тендеры со ставкой на того, "кто дешевле", все это – замечательная почва для риска приобрести откровенный брак.

Кроме того, извечная спешка с закупками, когда все "требовалось еще вчера", существенно увеличивает вероятность возникновения дополнительных проблем.

В итоге в этом случае обращаются к непроверенным каналам поставок, брокерам, не несущим ответственность и получающим, в лучшем случае, лежалый или восстановленный, бывший в употреблении товар. А в худшем – "пустые" корпуса с похожей на нужную маркировкой.

При этом стоит сказать, что сегодня качество электронных компонентов снизилось, как никогда еще не снижалось даже у оригинальных марок, производство которых в кризис 2008-2010 годах переехало на не самые надежные площадки стран Юго-Восточной Азии. Не отстают, к сожалению, и отечественные предприятия, выпускающие десятилетиями продукцию, качество которой не выдерживает никакой критики.

Это общая картина проблем для всех производителей. Но особенно остро она стоит для тех компаний, которые работают с продуктом ответственного применения и действительно испытывают свои изделия на широкий температурный диапазон от -55 до +85°C, виброударные воздействия, влаго- и пылезащищенность, токи потребления и утечки и прочие немаловажные, но не нужные для бытовой электроники параметры.

Противодействовать этому вполне возможно. Для этого необходимо придерживаться ряда правил:

- не работать с непроверенными или не имеющими серьезных рекомендаций поставщиками;
- сокращать цепочки поставок, требовать от ее "звеньев" прозрачности, заранее прописывать реализацию претензий;
- не спешить, т.е. делать возможное, чтобы закупать не в "пожарном порядке", а планировать потребность и тратить финансовые ресурсы с умом;
- несмотря на коммерческую соблазнительность, не ставить стоимость выше безопасности применения и помнить, что цена ошибки в десятки, сотни раз вырастает на каждой итерации производства;
- в разработках или подборе альтернатив и аналогов опираться на доступные на рынке марки и крупных производителей, имеющих интерес на российском рынке;
- периодически для всех поставщиков и постоянно для новых и неизвестных обязательный входной контроль, пристальное внимание к первым же подозрениям на проблему и работа с рекламациями.

**В. МАКАРОВ**

 Генеральный директор NSAB

Контрафакт – это подделка. Есть распространенное мнение, что контрафакт по определению является некачественной продукцией. Это не всегда очевидно, но, думаю, в большинстве случаев справедливо. Самое главное – это тот факт, что производство контрафактной продукции является серьезным преступлением по законодательству всех цивилизованных государств.

С точки зрения экономической, производство контрафакта всегда является более эффективным, поскольку исключаются глобальные затраты на проектирование.

На мой взгляд, производство контрафакта поддерживается спросом на дешевую продукцию. Конечно, цена комплектующих – это важнейший критерий для любого

производителя. Но я вижу, как многие компании выбирают, например, поставщиков микросхем для больших, серьезных проектов. Объявляется "тендер". Причем, он происходит заочно, т.е. люди, принимающие решения, видят только коммерческие предложения, а точнее суммы, и в итоге побеждает поставщик, предложивший самую маленькую цену. Является ли он самым надежным? Можно ли проследить путь от производства компонента до склада заказчика? Думаю, это риторические вопросы. Иногда производитель, выбирая дешевого поставщика, даже предполагает, что, скорее всего, речь идет о контрафактной продукции, но не может отказаться от сделки из-за заманчивой цены. Я не юрист, но считаю, что это преступление.

Как бороться с контрафактом? Я уверен, что по мере повышения общего уровня культуры и ответственности бизнеса существенный сектор контрафактного производства отомрет сам собой в связи с отсутствием спроса.

**А. НАСОНОВ**

 Начальник отдела электрического контроля ЗАО Предприятие Остек

Для России эта проблема даже более актуальна, чем для других стран. Это обусловлено тем, что к среднемировой доле контрафакта на рынке компонентов добавляется контрафакт отечественных компонентов. Именно контрафакт, а не низкое качество, это уже другая проблема. В основном это изделия специального назначения, изготовленные методом кустарного монтажа кристалла неизвестного происхождения в дорогой спецкорпус.

Административно документированные методы противодействия нигде в мире не срабатывают. Учитывая, что Россия по уровню коррумпированности находится на почетном 143 месте рядом с Нигерией, этого не стоит даже пробовать. Основу системы противодействия составляют новые технологии распознавания контрафакта. Именно распознавания, а не измерения. Так, например, технология электрического распознавания, которая есть у установок SPEA, уверенно различает одинаковые микросхемы разных производителей. Можно

со 100%-ной уверенностью подтвердить, что компонент изготовлен там, где и должен, а значит, есть гарантия качества изготовителя.



С. ПЕШКОВА

Начальник отдела
рекламы ЗАО "Платан"

Актуальность этой проблемы неоспорима. Азиатский рынок переполнен комплектующими всех торговых марок. Однако обезопасить себя от подделок достаточно легко – надо просто покупать компоненты у официальных дистрибьюторов. Если в процессе производства возникнет сомнение в их подлинности, можно будет напрямую отправить их на экспертизу производителю. Каждый крупный производитель имеет юридический отдел по борьбе с контрафактом, поэтому таким вопросам уделяется первостепенное внимание. Любой дистрибьютор, уличенный в продаже компонентов "со стороны", будет немедленно лишен дистрибуции.

Противодействовать появлению на рынке контрафактной продукции достаточно проблематично, но правильно выбрать поставщика – совсем несложно.



И. ПОКРОВСКИЙ

Генеральный директор
"Информационно-аналитического Центра
Современной Электроники"

Самые большие проблемы с контрафактными электронными компонентами возникают у производителей, выпускающих сложную дорогостоящую технику малыми сериями на контрактной основе. У таких компаний номенклатура потребления может исчисляться тысячами наименований, а объем закупок каждой позиции исчисляется единицами – десятками, иногда сотнями, причем в закупках нет никакой ритмичности. У производителей компонентов такие клиенты находятся в начале списка тех, которыми всегда

жертвуют в ситуациях дефицита. Поэтому эти компании чаще обращаются к закупкам на "свободном" рынке, т.е. мимо официального дистрибьюторского канала. Там-то они и сталкиваются с огромным числом поставщиков, среди которых много недобросовестных. Все это относится не только к России, и касается всех стран, где производится электроника.

В России проблема контрафактных компонентов существенно острее по трем причинам. Во-первых, подавляющая часть российских производителей электронной аппаратуры относится к той самой "группе риска", т.е. производит сложную технику малыми сериями на контрактной основе и имеет соответствующие особенности закупок. Во-вторых, объективные сложности снабжения таких производств усугубляются субъективным фактором, который связан с недостатком квалификации персонала в планировании производства и снабжения. В-третьих, на российском рынке электронных компонентов выделить добросовестных поставщиков невозможно, так как этика поведения поставщиков не нормирована, а обмен рекомендациями между потребителями только зарождается.

Закупки на "свободном" рынке полностью исключить невозможно, многомиллионные контракты не могут месяцами ждать пары компонентов у официальных дистрибьюторов. Но если все закупки всегда осуществляются по неавторизованным каналам, то риск контрафакта увеличивается на порядки. Чтобы снизить эти риски, нужно отдавать приоритет официальным (франчайзинговым) дистрибьюторам и дилерам, а независимых дистрибьюторов рассматривать как запасной вариант.

Нужно повышать квалификацию персонала, ответственного не только за снабжение, но и за планирование производства, так как оно позволяет в разы снизить число нестандартных ситуаций в закупках. В качестве первого шага можно предложить семинары "Центра современной электроники" – "Снабжение, управление ТМЗ производства электронной аппаратуры" и "Планирование производства электронной аппаратуры".

Наиболее тонким является вопрос выбора добросовестных поставщиков электронных компонентов. Ни один поставщик компонентов, работая на свободном рынке, не может гарантировать 100%-ную защиту от контрафакта. Но добросовестный поставщик честно сообщит вам о рисках, которые возникают в том или

ином случае, а недобросовестный – скроет эти риски или даже обманет вас. Недавно созданная Ассоциация поставщиков электронных компонентов (www.aspecrf.org) предложила кодекс дистрибьюторов, подписывая который, поставщик принимает обязательства не осуществлять поставки контрафакта и не искажать информацию. Хотя эти обязательства только моральные, они все же помогают выделить ряд компаний, которые стремятся к цивилизованным отношениям на рынке. Также Ассоциация предложила осуществлять свободный обмен мнениями и рекомендациями в форуме профессионалов рынка электронных компонентов. Надеюсь, что вместе с повышением профессионализма менеджеров по закупкам это будет способствовать очищению рынка от недобросовестных поставщиков и поставляемых ими контрафактных компонентов. ●

Издательство "ТЕХНОСФЕРА"

приглашает руководителей и специалистов предприятий к участию в издании книг. Если у Вас есть желание издать свою книгу или принять участие в научном редактировании переводного издания, направляйте Ваши предложения по адресу redsovet_knigi@electronics.ru.

В случае принятия положительного решения по запуску книги, дополнительно Вы получите:

- право на эксклюзивную рекламу в книге. Любая информация о Вашей компании на страницах книги – рекламные модули на форзацах и цветных вклейках;
- возможность размещения на титуле фразы "Под редакцией И.И. Иванова..." (зачитывается ВАК при соискании ученых степеней);
- возможность размещения на обороте титула фразы "Издание осуществлено при финансовой поддержке предприятия...";
- возможность отгрузки части тиража Вашему предприятию по сниженным ценам.

125319, Москва, а/я 91,
т. (495) 234-0110, доб. 176, knigi@technosfera.ru