

## КОМПОНЕНТЫ

### Свертывание рынка приемно-усилительных ламп<sup>1</sup>

Лебосс

Редакция журнала Electronics

**Фирма RCA закрывает свой завод в Гаррисоне в связи с резким сокращением объема продаж приемных радиоламп: если в 1957 г. эта фирма продала 182 млн. радиоламп, то в 1976 г. она предполагает продать около 60 млн. радиоламп.**

Решение фирмы RCA закрыть 30 апреля 1976 г. (на три месяца раньше запланированного срока) свой завод по производству приемных радиоламп в Гаррисоне (шт. Нью-Джерси) не только знаменует окончание 50-летнего этапа,



РИС. 1. Прекращение производства. В связи с тем, что объем продаж приемных радиоламп резко уменьшился и составляет теперь небольшую долю своего пикового объема, фирма RCA закрыла завод по производству радиоламп в Гаррисоне (шт. Нью-Джерси) и планирует закрыть свои заводы в Мексике и Бразилии.

но также будет иметь серьезные последствия для оставшихся фирм-изготовителей, поставщиков и потребителей.

Почти никто не сомневается в правильности решения фирмы RCA — этого ведущего изготовителя приемных радиоламп — прекратить обслуживание рынка, объем которого с 1966 г. сократился почти на 80%. Однако прекращение фирмой RCA деятельности по изготовлению почти всех широко распространенных приемных радиоламп и менее используемых радиоламп, изготавливавшихся лишь этой фирмой (которых более 100 типов), вызвало определенное беспокойство в отношении возникновения дефицита,

удлинения сроков поставки, увеличения цен и ухудшения качества радиоламп.

От рынка приемных радиоламп в настоящее время в основном остался только его сектор обновления и замены, а это — лишь слабое подобие былого рынка. В 1957 г. объем рынка радиоламп для замены достиг своего максимума — примерно 182 млн. шт. В 1975 г. было продано только 68 млн. радиоламп, и это число постоянно уменьшается. Согласно прогнозам в 1976 г. будет продано примерно 60 млн. радиоламп для замены.

**Сокращение.** «Рынок радиоламп для замены постоянно сокращается, и это неизбежно», — говорит Хеймс, вице-президент отделения фирмы RCA по распределению и производству специальной продукции (Черри-Хилл, шт. Нью-Джерси). Хеймс является ветераном производства приемных радиоламп в фирме RCA. «На рынок уже не поступают телевизоры на лампах, не считая немногих лампово-полупроводниковых моделей. А поскольку владельцы выбрасывают свои старые телевизоры, рынок радиоламп для замены будет сокращаться и впредь», — добавляет он.

Объем рынка радиоламп для поставки изготовителям комплексного оборудования сократился даже больше, чем рынок радиоламп для замены. Если в 1953 г. он ориентировочно составлял 273 млн. радиоламп (максимальный показатель), то в 1975 г. он катастрофически уменьшился и составил 8,6 млн. штук, причем ожидается, что в 1976 г. этот показатель будет равен всего 4,6 млн. «Это случилось потому, что все цели и задачи рынка радиоламп для комплексного оборудования изжили себя», — считает Хеймс.

Два других сектора рынка приемных радиоламп — экспортный рынок и правительственный рынок фактически никогда не были значительными. Объем экспортного рынка достиг максимума в 1954 г. и составил 24 млн. шт., а объем

<sup>1</sup> B. Le Boss. Little left of receiving-tube market, pp. 67—68.

правительственного рынка достиг своего пика три года спустя и составил 43 млн. шт. Согласно прогнозам, в 1976 г. объемы этих двух рынков составят соответственно 5 и 7 млн. шт.

В годы расцвета производства приемных радиоламп фирма RCA обладала тремя дополнительными производственными мощностями в Цинциннати, Индианаполисе и Вудбридже (шт. Нью-Джерси) и предприятиями в Мексике и Бразилии. Завод в Гаррисоне, на котором в общей сложности было изготовлено более 3 млрд. приемных радиоламп, был последним и наиболее крупным предприятием по производству радиоламп фирмы RCA, из находившихся на территории США. Одновременно фирма делает, по словам Хеймса, попытки продать завод в Мексике с производительностью примерно 7 млн. радиоламп в год, а также планирует свернуть свое производство радиоламп в Бразилии (примерно 15 млн. радиоламп в год).

Кто остается? С уходом фирмы RCA основными изготовителями приемных радиоламп в США становятся фирмы GTE Sylvania и General Electric. Фирмы Westinghouse и Raytheon прекратили производство радиоламп еще раньше. Фирма RCA намерена последовать примеру фирмы Raytheon, т. е. она собирается заниматься перепродажей радиоламп с маркой RCA после того, как исчерпает свои складские запасы.

Кроме фирмы Raytheon, которая продает радиолампы фирм Nippon Electric Co. и Matsushita Ltd. (основных производственных фирм Японии), рынок США обслуживает множество других поставщиков. Фирма Apreghex покупает и продает радиолампы, изготавливаемые на заводах ее филиала N. V. Philips и другими фирмами; фирмы International Electronics Corp. и International Components Corp. продают радиолампы, изготавливаемые за рубежом; имеются и многие другие поставщики. Перепродажей радиоламп также занимаются такие фирмы-изготовители комплексного оборудования, как Zenith, Motorola и Magnavox, а кроме того, основные торговые фирмы Sears, Roebuck & Co. и Montgomery Ward.

По мнению Хеймса, выход из игры фирмы RCA как изготовителя радиоламп серьезно не повлияет на поставки, поскольку, во-первых, имеется множество других поставщиков этих изделий и, во-вторых, эта фирма заключила договоры о передаче производства радиоламп некоторым другим компаниям. Например, фирма RCA была единственным изготовителем нувисторов — дешевых металлокерамических радиоламп пальчикового типа, которые были предложены этой фирмой 12 лет назад в ответ на появление транзисторов. Сознвая необходимость поставок нувисторов для замены их в телевизорах и правительственной аппаратуре, фирмы

RCA и Sylvania заключили соглашение о продаже оборудования, деталей, исходных материалов, производственной документации и технической информации по производству нувисторов и некоторых других приемных радиоламп, которые прежде изготовлялись лишь на заводе в Гаррисоне. Фирма Sylvania разворачивает производство нувисторов на своем предприятии в Эмпориуме (шт. Пенсильвания). Производство других радиоламп (более 50 типов), которые ранее поставлялись только фирмой RCA, организуется на автоматизированном предприятии фирмы Sylvania в Алтуне (шт. Пенсильвания).

Комментируя намерение фирмы Sylvania поставлять на рынок нувисторы, старший вице-президент объединения электронных компонентов Слинкман отметил, что фирма осознает зависимость ее способности удовлетворить потребности рынка от закупки определенного оборуду-



РИС. 2. Конец пути. Фирма RCA выпустила несколько миллиардов радиоламп, причем первые из них были изготовлены пятьдесят лет назад.

дования, инструментов и частей. «Поскольку мы позаботились обо всем этом, то смогли взять на себя обязательства по поставкам перед заказчиками. Все за редкими исключениями идет согласно плану, поэтому мы намерены начать поставки в конце 1976 г.», — говорит Слинкман.

Между тем фирма RCA рассчитывает почти полностью удовлетворить потребности военных в нувисторах в 1976 г., а также в некоторых металлических радиолампах. Что же касается самих военных, то они настроены скептически. Управляющий производством в центре снабжения оборонной электроники (Дейтон, шт. Огайо) Уоррен выразил беспокойство по поводу поставки отдельных типов радиоламп, которые изготавливались только фирмой RCA. Он считает, что фирма Sylvania «еще не готова к этому».

Брешь в поставках некоторых типов металлических радиоламп, особо важных для военных применений, частично заполнит фирма General Electric. Об этом сообщил Пенрод, управляющий маркетингом приемных радиоламп на заводе этой фирмы в Оуэнсборо (шт. Кентукки). «В связи с уходом со сцены фирмы RCA фирма GE будет снова выпускать металлические радиолампы, по крайней мере наиболее ходовые, и снабжать ими военный рынок», — отметил он.

Пенрод считает, что никакой проблемы дефицита радиоламп не возникнет, если не принимать во внимание некоторые изделия, выпускавшиеся исключительно фирмой RCA. «Фирмы Sylvania и GE способны удовлетворить мировые потребности, начиная с настоящего момента и кончая далеким будущим. Если же одна из этих двух фирм решит прекратить производство радиоламп, другая сможет удовлетворить запросы всего мирового рынка самостоятельно», — утверждает Пенрод.

**Ожидаемая нехватка.** Однако Найт, управляющий маркетингом в организации по распределению (Берлингтон, шт. Массачусетс) фирмы Raytheon, предсказывает возникновение проблемы наличия радиоламп и нехватку многих важнейших типов. «В связи с общим сокращением рынка объем продаж отдельных мало используемых радиоламп также уменьшится. Поэтому фирмы будут менее охотно планировать выпуск крупных партий радиоламп, гарантирующих производственную эффективность», — считает он. По мнению Найта, большинство заводов должно производить по крайней мере 10 тыс. экземпляров данного типа, чтобы не потерпеть производственных убытков.

«Тот управляющий производством, который

приступает к выпуску какой-либо радиолампы, должен понимать, что при партии всего 3 или 4 тыс. штук он должен ждать неприятностей. Такие радиолампы поступали на рынок по обновлению аппаратуры, а обновленная аппаратура поставлялась изготовителям комплексного оборудования, которые предъявляли гораздо более жесткие требования», — пояснил Найт.

Создается впечатление, что отказ фирмы RCA от изготовления приемных радиоламп до настоящего времени не оказал какого-либо влияния на деятельность распределительных организаций. Вискони, президент основной распределительной организации Westchester Electronics Inc. фирмы RCA в Уайт-Плейнс (шт. Нью-Йорк) считает, что до сих пор не наблюдалось влияния на наличие радиоламп «главным образом потому, что фирма RCA все еще производит поставки из складских запасов». Однако он признает, что получить равноценного поставщика (вместо фирмы RCA) радиоламп, изготавливавшихся лишь этой фирмой — дело нелегкое. Поэтому он соглашается с Найтом.

Соколов, президент второй крупной организации по распределению радиоламп фирмы RCA компании Northeastern Radio Warehouse Inc. (Бронкс, шт. Нью-Йорк) не считает, что решение фирмы RCA побудит две другие американские фирмы-изготовители радиоламп повысить цены сверх того, что может считаться обычным повышением. «Это объясняется тем, что имеются фирмы, подобные фирме Zenith, которые приобретают все радиолампы у внешних поставщиков, которые отличаются высокой конкурентоспособностью в отношении цен и весьма агрессивны на рынке».

Найт же ожидает неизбежного повышения цен вследствие ослабления конкуренции. Это в свою очередь может привести к прекращению определенных деловых операций на уровне потребитель — торговец. «Если жадность возьмет верх и цены станут чрезмерно высокими, покупатели начнут выкидывать свои старые телевизоры. Это уже начинает происходить с черно-белыми телевизорами. Вместо того чтобы платить по 6—8 долл. за каждую лампу и оплачивать услуги техника, владелец телевизора может теперь пойти и купить, черно-белую модель за 70 долл.», — считает Найт.

«Сдержатъ ожидаемый рост цен может давление со стороны некоторых периферийных поставщиков, которые могут выбросить свои изделия на рынок радиоламп. Но это может произойти уже после повышения цен», — добавляет он.