

Георгий Келл

STMICROELECTRONICS: ПОРТРЕТ КОМПАНИИ



Трудно найти в электронной отрасли другую компанию с таким богатым «родословным деревом», как STMicroelectronics. Причем на этом древе продолжают появляться новые ветви. Известный специалист по рынку электронных компонентов Георгий Келл рассказывает об истории развития и современном состоянии STMicro.

История развития отрасли электронных компонентов дает массу примеров дробления крупных фирм (*spin-off*), либо поглощения одних фирм другими (M&A). Примеров слияния, тем более равноправного, гораздо меньше. Одним из самых известных примеров является формирование транснациональной компании **STMicroelectronics** — крупнейшего европейского производителя активных ЭК.

Собственно говоря, компания образовалась в июне 1987 года путем слияния итальянской компании **SGS Microelettronica** и французской **Thomson Semiconducteurs** и была названа **SGS-Thomson**. Лишь в мае 1998 года компания получила свое современное имя **STMicroelectronics**. Обе материнских компании являлись основными центрами полупроводниковой электроники в своих странах, контролировались своими правительствами и имели достаточно интересную историю.

В 1893 году в Париже была основана **Compagnie Francaise Thomson-Houston** как филиал американской компании **Thomson-Houston Electric**, которая после слияния с **Edison General Electric** в 1892 году получила хорошо известное в наши дни имя **General Electric**. Одним из основателей Thomson-Houston Electric был 26-ти летний выходец из Англии Элиху Томсон (*Elihu Thomson*). Томсон был одним из творцов электротехнической промышленности как Нового, так и Старого Света и был первым, кого Американский Институт Инженеров по Электротехнике (*AIEE*) наградила в 1909 году медалью Эдисона (*Edison Medal*). Французская «дочка» **General Electric** также работала в сфере электротехники и к середине прошлого века, пройдя ряд трансформаций, превратилась в **Thomson-CSF** и в 1982 году была наци-

онализирована тогдашним президентом Франции Франсуа Миттераном.

Итальянская компания **SGS** была создана в 50-е годы при участии компаний **Olivetti** и **Telletra**, как национальный центр полупроводниковой технологии, работавший по лицензии **General Electric**. Затем в 1960 году началось активное сотрудничество с **Fairchild**, в рамках которого в Италию шли инвестиции и передавалась технология производства полупроводников, но это сотрудничество продлилось лишь до 1968 года. Тем не менее, сам факт участия **Fairchild** в становлении не только американских, но и европейских компаний весьма примечателен. В 1971 году итальянское правительство в целях усиления электронной отрасли объединяет **SGS** с компанией **Ates** (подразделение государственного телекоммуникационного концерна **Stet**). В 70-е годы **SGS-Ates** фокусируется на аналоговых ИС, однако в 1979 году приобретает лицензия на производство микропроцессоров **Z80**. Возможно, это объясняется тем фактом, что будущий основатель компа-

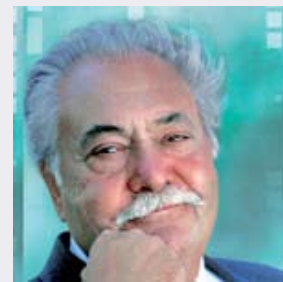
нии **Zilog** Федерико Фаггин (*Federico Faggin*) начинал свою карьеру в **SGS** и только затем перебрался в США. Уже в 1982 году компания разработала собственный клон **Z8000**. В 1981 году была куплена американская компания **Mostek**, что дало доступ к лицензии на микропроцессоры семейства **F8** и технологии производства ИС памяти.

Итак, к середине 80-х обе компании — **Thomson-CSF** и **SGS-Ates** — подошли с определенным опытом в разработке и производстве дискретных полупроводников, а также аналоговых и цифровых ИС. Однако, в основном это были компоненты класса *commodity*, т.е. не собственные разработки (*proprietary*), а копии изделий других производителей.

Дальнейшее развитие событий во многом связано с именем Паскуале Писторио (*Pasquale Pistorio*), который, придя в компанию **SGS-Ates** в июле 1980 года на должность президента и CEO, сделал все от него зависящее, чтобы преобразовать две средние госкомпании в транснациональную корпорацию — крупнейшего европейского производителя полупроводников. Надо сказать, что помог ему в этом огромный опыт топ-менеджера электронной отрасли. Паскуале Писторио окончил в 1963 году Туринский Политехнический Институт и в 1967 году занял должность менеджера по продажам в итальянском представительстве компании **Motorola**. Спустя 10 лет

- Компания: **STMICROELECTRONICS**
- Штаб-квартира: Geneva, Switzerland
- Основана: 1987 г.
- Президент & CEO: Carlo Bozzoti
- Штат: 45.000 человек
- Объем продаж в 2007: \$10 млрд.

- Телекоммуникации и связь — 40%
- Бытовая электроника — 16%
- Компьютеры — 15%
- Автоэлектроника — 13%
- Промэлектроника — 16%



Почетный президент
компании
STMicroelectronics
Паскуале Писторио

он был директором по международному маркетингу (в ранге вице президента) в штаб-квартире Motorola в Фениксе (шт. Аризона), а в ноябре 1978 года стал генеральным менеджером международного отдела SPS (Semiconductor Production Sector), получив под свое управление все разработки, производство и сбыт вне США. Именно с этого поста Паскуале Писторио решил вернуться в Италию и возглавить SGS-Ates, а затем с 1987 года и SGS-Thomson.

Объединение двух равнозначных компаний, да еще расположенных в разных государствах (тогда еще не объединенной Европы) и частично им принадлежащих, безусловно, являлось непростым делом. Наверное, руководителям наших электронных компаний имеет смысл приглядеться к этому опыту — может пригодиться. Характерно, что с момента объединения развитие компании STM шло за счет эволюционного наращивания компетенции в различных областях и увеличения производственных мощностей. Такой инструмент развития, как поглощение других компаний (M&A) применялся крайне редко. В 1989 году была приобретена компания Immos — специалист в области параллельных процессоров — транспьютеров. К 1994 году Immos была полностью ассимилирована компанией, однако успешного развития это направление не получило. В 1999 году была куплена компания Arithmos — про-

изводитель ИС управления ЖКИ. Более удачно прошло в 2000 году приобретение американской компании Waferscale Integration, разработчика и производителя PSD (Programmable System Device) — ее продукция дополнила микроконтроллерный бизнес STM. В декабре 2003 года была приобретена небольшая английская fables-компания Synad, разработчик микросхем для WLAN. Последним приобретением (2007) стала компания Genesis Microchip, производитель SoC-процессоров для цифрового ТВ.

С момента образования STMicroelectronics ее едва ли можно было считать очень инновационной компанией — из примерно 3000 наименований ее продукции существенная часть приходилась на стандартные ИС и дискреты класса commodity. Это логические и аналоговые ИС, микросхемы EEPROM и флэш-памяти, интерфейсные ИС и транзисторы широкого применения. Одно время в компании даже существовало понятие «Золотой Стандарт», но в последние годы оно исчезло. И действительно, потратив в год своего двадцатилетия 18% (\$1,8 млрд.) оборота на R&D и получив более 500 патентов, компания явно претендует на роль европейского лидера в области полупроводников. Имея пять заводов по производству восьмидюймовых пластин в разных частях света и запуская еще два завода, но уже 12-ти дюймовых пластин, компания являет собой

пример классического IDM (Integrated Device Manufacturer). Если добавить к этому порядка сорока центров разработки и с десятков сборочных производств, то можно видеть, что компания по праву занимает пятое место в мировом рейтинге 2007 года. Устойчивость этому положению придает продуманная политика выбора рыночных ниш:

- Телеком и связь — 40%
- Бытовая электроника — 16%
- Компьютеры — 15%
- Автоэлектроника — 13%
- Промэлектроника — 16%

В марте 2005 в компании сменилось руководство: Паскуале Писторио, достигнув 69-ти летнего возраста, стал Почетным Председателем, а пост президента и CEO занял 53-летний Карло Бозотти (Carlo Bozotti), прошедший путь от разработчика высоковольтных транзисторов в 1977 году в SGS-Ates до руководителя Memory Products Group всей компании в 2004. С 1987 по 1990 гг. Бозотти руководил продажами в США и за это время утроил оборот, доведя его до \$1 млрд.

Именно с приходом нового руководителя в политике компании появились spin-off элементы. В 2004 году от STM «отпочковалась» компания Upek — разработчик решений биометрической идентификации. Гораздо большее значение имело выделение в 2007 году всего бизнеса по производству флэш-памяти и создание, совместно с Intel и инвестфондом Francisco Partners, компании Numonix. Не менее значимым стало создание в 2008 году совместного с NXP предприятия ST-NXP Wireless, в которое каждый из учредителей «внес» свой wireless-бизнес. Генерируя до объединения суммарный оборот в \$3 млрд., новое СП с числом работающих в 7,5 тыс. человек стало ключевым игроком рынка беспроводной связи, составившим заметную конкуренцию лидерам — Qualcomm, TI и Infineon. И тот факт, что спустя 4 месяца STM выкупает 20% долю, принадлежащую NXP, и тут же создает совместное предприятие (50:50) со шведским телеком-гигантом Ericsson, является тому лучшим подтверждением.

Не ошибусь, если предположу, что большинство российских электронщиков впервые познакомилось с продукцией STM, собирая УНЧ на базе ИС серии TDA2003 (или ее отечественной копии K174УН14). Надежность и продуманность этой ИС характерны и для остальной продукции компании, которая пользуется заслуженным спросом у наших разработчиков ЭТ. Это и ИС для источников питания VIPer, и микроконтроллеры серии μ PSD, и КМОП ОУ серии TS9xx и многое другое....

С полной номенклатурой продукции STMicroelectronics можно познакомиться на сайте www.stm.com.

БИЗНЕС-ГРУППА КОМПЭЛА ПО ПРОДУКЦИИ ST



Александр Райхман - развитие бизнеса



Александр Маргелов - аналоговые микросхемы



Алексей Пантелейчук - микроконтроллеры



Андрей Стрекалов - стандартная продукция

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО ST В РОССИИ



Анатолий Дудников - руководитель представительства



Николай Сальнский - развитие бизнеса, техническая поддержка



Илья Лосиков - техническая поддержка