



Валерий Куликов (КОМПЭЛ)

КОМПАНИЯ ON SEMICONDUCTOR: ЛИНЕЙКИ ПРОДУКЦИИ И ЦЕЛЕВЫЕ РЫНКИ



ON Semiconductor

Компания **ON Semiconductor** относится к тем производителям электронных компонентов, продукция которых может быть использована в широком круге «общих применений». Номенклатура производимых компанией микросхем описывается достаточно длинным перечнем:

- компоненты для систем управления питанием и мониторинга тепловых режимов,
- микросхемы для формирования и распределения тактовых сигналов,
- драйверы дисплеев и силовые драйверы,
- микросхемы для защиты цепей от перегрузок,
- аналоговые компоненты и цифровые сигнальные процессоры,
- микросхемы для смешанной обработки сигналов,
- усилители и компараторы,
- аналоговые ключи,
- тиристоры,
- диоды,
- выпрямители,
- полевые и биполярные транзисторы (FET/MOSFET и IGBT),
- микросхемы дифференциальной (ECL/ЭСЛ) логики,
- микросхемы стандартной логики.

Производственные мощности ON Semiconductor расположены в США (штаты Аризона и Орегон), в Китае, Чешской республике, в Японии, Малайзии, на Филиппинах.

Распределение поставок компании по рыночным сегментам представлены в таблице 1

Компания ON Semiconductor Corporation приобрела мировую известность в первую очередь как поставщик электронных компонентов для систем управления питанием в электронном оборудовании, ис-

пользуемом в автомобильной промышленности, в телекоммуникационных и компьютерных системах, в бытовой технике и современных цифровых «гаджетах» потребительского рынка, в медицинском и промышленном оборудовании, в военных и аэрокосмических системах. Помимо компонентов для систем питания, в числе своих главных продуктовых направлений компания называет также компоненты для формирования и распределения тактовых сигналов и стандартные компоненты.

Кратко целевую направленность поставок компании ON Semiconductor и принципы их организации позволяют понять маркетинговые слоганы компании. На сайте <http://www.onsemi.com/> рядом с логотипом ON Semiconductor размещены слова «Selection. Service. Support» и «Power Solutions from ON Semiconductor»

По группе продуктов High Frequency Clock and Data Management, включающей компоненты для формирования тактовых сигналов и их распределения на основе логических схем с эмиттерными связями (emitter-coupled logic) компания лидирует с рыночной долей в 75%. Инновационные продукты этой группы из семейства **GigaComm** используются в самых современных сетевых коммутаторах, серверах и рабо-

чих станциях, в системах сетевого хранения данных и контрольно-измерительном оборудовании.

Среди конкурентных преимуществ компании ON Semiconductor необходимо отметить, что ее опыт в использовании корпусов с миниатюрными форм-факторами обеспечивает не только высокие характеристики изделий, но и позволяет экономить место на печатных платах, что очень важно для миниатюризации встроенных систем оборудования. Так в апреле 2008 года компания представила своим заказчикам три новых MOSFET семейства **NTUD312x** в ультракомпактном корпусе SOT-963. Имея в плане габариты 1x1 мм, компонент в корпусе SOT-963 требует для своего размещения площадь на 30% меньше, чем конкурирующие MOSFET-решения в корпусе SOT-723 и на 60% меньше, чем в корпусе SOT-563. Высота корпуса SOT-963 (0,5 мм) позволяет свободно использовать новые MOSFET NTUD312x в самом современном портативном оборудовании.

Говоря о компонентах ON Semiconductor для систем питания, необходимо отметить о постоянных усилиях компании по созданию продуктов и решений, обеспечивающих характеристики качества электропитания, определяемые современными стандартами в этой области. Наиболее известный в этой области проект компании — се-

Таблица 1. Присутствие компании ON Semiconductor в отраслевых сегментах потребителей электроники

Рыночный сегмент	%
Автомобильная электроника	21
Телекоммуникации и связь	20
Компьютерная техника	20
Потребительская электроника	17
Индустриальная электроника	15
Медицинская электроника	5
Военная/аэрокосмическая электроника	2

рия эталонных разработок источников питания в рамках торговой марки **GreenPoint**. Компания ON Semiconductor создала проекты GreenPoint для адаптеров питания (power adapters) с мощностью 5, 16, 40, 60, 90 и 200 Вт, для источника питания формата ATX мощностью 300 Вт, для источников питания цифро-аналоговых преобразователей мощностью до 8 Вт, источников питания телевизионных приставок (set-top box) мощностью до 50 Вт, источников питания для телевизоров на основе ЭЛТ мощностью до 160 Вт и ЖК-телевизоров мощностью до 220 Вт. Проект источника формата ATX был включен в десятку лучших новых продуктов 2007 года по версии Darnell Group, ведущего информационного ресурса по силовой электронике. Документацию по проектам GreenPoint можно найти на Web-странице www.onsemi.com/GreenPoint.

Проект GreenPoint развивается компанией ON Semiconductor в рамках направления Automotive and Power Regulation (автоэлектроника и управление питанием). Весь же бизнес компании ON Semiconductor разбит на несколько «сфер влияния». Помимо Automotive and Power Regulation это еще и Computing Products (компоненты для компьютерных систем), Digital and Consumer Products (компоненты для бытовой техники и цифровых устройств потребительского рынка), Standard Products (стандартные компоненты), и Manufacturing Services (поддержка производства).

Для направления Automotive and Power Regulation предлагаются усилители, компараторы, регу-

ляторы напряжения и источники опорного напряжения, преобразователи AC/DC и DC/DC, транзисторы IGBT и MOSFET.

В рамках направления Computing Products ведутся поставки контроллеров и MOSFET-транзисторов для управления питанием процессоров, памяти и чипсетов для поддержки аудио, видео и графических подсистем компьютерной техники.

Работая на рынке Digital and Consumer Products (сотовые телефоны, карманные персональные компьютеры, MP3-плееры, портативных устройств GPS-навигации), компания ON Semiconductor предлагает для этих устройств широкий спектр микросхем в миниатюрных корпусах. Это полевые транзисторы (field-effect transistor, FET), DC/DC-преобразователи, радиочастотные фильтры и фильтры для ослабления электромагнитных помех, аналоговые коммутаторы и операционные усилители для систем распределения аудио и видеосигналов, решения по единой подсветке ЖК-дисплеев и решения для вспышек фотокамер.

Направление Standard Products обслуживает ряд рыночных сегментов, среди которых потребительская электроника, компьютерная техника, беспроводные коммуникации, автоэлектроника, промышленная электроника и сетевое оборудование. В этой линейке выпускаются диоды и транзисторы, стабилизаторы, выпрямители, схемы стандартной логики (в т.ч. логика семейства **MiniGate**), компоненты для защиты электрических цепей от перегрузок (в т.ч. компоненты семейства **MicroIntegration**). По группе про-

дуктов Standard Products компания имеет собственное ноу-хау в производстве компонентов в корпусах для поверхностного монтажа.

Помимо собственно поставок, компания ON Semiconductor оказывает своим заказчикам помощь в разработках. Для этого ею созданы инженерные центры по разработке решений (Solution Engineering Center) в Сеуле (Корея), в Тайпее (Тайвань), в Портленде (шт. Орегон, США), в Мюнхене (Германия) и в Сан-Хосе (шт. Калифорния, США). Благодаря этим центрам и инженерным ресурсам всей компании поддержку проектов и разработки ON Semiconductor ведет в США (в штатах Аризона, Калифорния, Род-Айленд, Техас, Орегон), в Китае, в Чехии, в Корее, Ирландии и во Франции. А с учетом полнофункционального Web-сайта и линий телефонной поддержки, компания способна оказывать помощь своим заказчикам 24 часа в сутки, семь дней в неделю.

Законной гордостью компании ON Semiconductor является ее система логистики. Производя около 30 млрд изделий в год (линейка продуктов компании включает более 17 тыс. наименований), компания ON Semiconductor способна доставить заказанные компоненты заказчикам «when and where they want».

Все сказанное выше позволяет осознать обоснованность слогана компании «Selection. Service. Support». Широкая номенклатура электронных компонентов от ON Semiconductor позволяет выбрать необходимые микросхемы, ее инженерные ресурсы позволят в полной мере использовать технические достоинства выбранных изделий в конечных решениях заказчика, а система логистики компании, объединенная с возможностями логистики компаний КОМПЭЛ, обеспечит ритмичность производственных поставок. 

Ответственный за направление
в КОМПЭЛе –
Валерий Куликов

Получение технической информации, заказ образцов, поставка –
e-mail: mcu.vesti@compel.ru

БИЗНЕС-ГРУППА КОМПЭЛ ПО ПРОДУКЦИИ



развитие бизнеса –
Валерий Куликов

ON Semiconductor



микроконтроллеры и DSP – стандартная продукция –
Алексей Пантелейчук Александра Погорелова



Продукция ON Semiconductor

Функциональная группа	Применение								
	Управление питанием	Автоэлектроника	Компьютерная техника	Медицинское оборудование	Потребительская техника, цифровые «гаджеты»	Промышленная электроника	Коммуникации и связь	Контрольно-измерительное оборудование	Военные/аэрокосмические системы
AC/DC-контроллеры/регуляторы питания	•		•		•	•	•		•
DC/DC-контроллеры/преобразователи/регуляторы питания	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Контроллеры напряжения/супервизоры/регуляторы напряжения	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Микросхемы для систем контроля температурного режима	•	•	•		•	•			•
Биполярные транзисторы	•	•	•			•			•
Полевые транзисторы	•	•			•	•			•
Усилители и компараторы	•	•	•	•	•	•	•	•	•
EMI/RFI-фильтры	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Диоды	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Выпрямители	•	•	•	•		•	•	•	•
Тиристоры	•	•				•			
Интерфейсы		•				•	•	•	
Микросхемы формирования и распределения тактовых сигналов			•		•	•	•	•	•
Стандартная логика	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Специализированные микросхемы	•	•	•		•	•	•	•	
Цифровые сигнальные процессоры				•	•	•			