

## В МИРЕ:

1. Власти США, в лице Бюро по Промышленности и Безопасности, в очередной раз пополнили Entity List - список организаций, взаимодействие с которыми находится под особым контролем в связи с угрозой интересам национальной безопасности США. В список добавлено 77 компаний - из них 60 китайских, но есть представители и Германии, Франции, Италии, Мальты и т.д. Россия "представлена" двумя московскими дистрибьюторами ЭК: **КОСМОС КОМПЛЕКТ** и **СОВТЕСТ КОМП**, владелец которых Ильяс Сабиров, тоже включен в список. Кроме него, как физические лица, в список включены лишь трое граждан Болгарии и их компания **Multi Technology Integration Group**. Интересно, что двое из болгар являются и соучредителями **КОСМОС КОМПЛЕКТ**'а. В вину этим перечисленным компаниям и лицам вменяется попытка приобретения радиационно-стойких ЭК, без получения надлежащих разрешений.
2. Одно из старейших европейских изданий в сфере электроники **EE NEWS Europe** объявило о прекращении выпуска "бумажной" версии журнала. В качестве причин для кардинальной цифровизации названы: Covid-19, Brexit и глобальные торговые войны. Журнал стартовал в 1998 году как **Electronics Express** и после переименования в **EE TIMES Europe** и череды владельцев, в 2017 году приобрел современный формат и сплоченную группу из 5-ти редакторов с компетенциями в различных сферах электроники. Интернет-версия журнала была запущена в 2011 году и вот теперь, спустя десятилетие, журнал становится "чисто цифровым" - Pure-Digital.
3. По подсчетам аналитической компании **IC INSIGHTS** глобальные капиталовложения в полупроводниковую отрасль в 2020 году составят \$108,1 млрд, что соответствует росту на 6%. Показательно, что основной прирост (+38%) пришелся на *foundry*-сегмент, доля которого составляет теперь 34% от общих капиталовложений отрасли. Расходы на развитие производства у *IDM*-производителей микросхем в лучшем случае выросли на 4% (для производителей логики), а в остальных сегментах (MPU/MCU, DRAM/SRAM, FLASH и аналоговые ИС) сократились на 8...13%.
4. Достаточно быстро компания **ON SEMI** нашла замену, [уходящему в отставку](#) Киту Джексону [*Keith Jackson*], который руководил компанией в должности Президента и CEO почти 20 лет. Его преемником становится Хассан Эль-Хури [*Hassan El-Khoury*], возглавлявший компанию **CYPRESS SEMICONDUCTOR** с 2016 года и вплоть до ее продажи компании **INFINEON** в августе 2019 г. В 1997 году, в возрасте 17 лет, Хассан Эль-Хури эмигрировал из Ливана и закончив пару американских университетов и поработав в автомобильной промышленности (автомобили его страсть с детства) в 2007 году пришел **CYPRESS**, где фактически создал направление автоэлектроники и в 36 лет стал CEO компании. Сменив на этом посту основателя компании, легендарного Т.Джей Роджерса [*T.J.Rodgers*]. И вот теперь новая компания и уже вовлеченная в автомобильную тематику. Но можно быть уверенным, что это направление получит теперь новый импульс для развития.
5. DRAM-память остается самым крупным сегментом среди 33-х категорий ИС, классифицируемых WSTS. По оценке аналитической компании **IC INSIGHTS** в 2020 году рынок DRAM составит \$65,2 млрд, за ним следуют NAND-Flash - \$55,2 млрд и компьютерные CPU - \$4368 млрд. Однако, самым быстрорастущими сегментами станут NAND-flash (+25%) и процессоры смартфонов (+24%).
6. Аналитик рынка соединителей, компания **BISHOP & ASSOCIATES** подготовила [Top-10 рейтинг](#) производителей разъемов автомобильного назначения за 2019 год. Оказалось, что автомобильные соединители доминируют с долей 23,7%, соответствующей \$15,2 млрд. При этом Top-10 производителей обеспечивали 86,5% потребностей рынка в 2019 году. Лидерами Top-10 являются: **TE CONNECTIVITY**, **YAZAKI** и **APTIV**. Интересно отметить, что рынок "автомобильных" полупроводников почти втрое больше - \$41,1 млрд в 2018 году.

7. По обновленному прогнозу **WSTS** рынок полупроводников в этом году достигнет объема в \$433 млрд. Т.е. рост относительно 2019 года составит 5,1%, при том, что в июньском прогнозе рост прогнозировался на уровне 3,3%. Прогноз на 2021 год еще лучше: + 8,4% до уровня \$469 млрд. Удивительно, но самый заметный прирост рынка полупроводников ожидается в США: +18,7% в 2020 году и 9,5% в 2021 году. Для сравнения в Китае аналогичные показатели +3,8% и +8,7%. Правда, в 2019 году в США имел место спад semi-рынка на 23.7%.

8. В декабре отмечены две M&A-сделки:

- Единственный европейский производитель компонентов промышленной памяти: microSD карт памяти, SSD-дисков и USB модулей памяти, швейцарская компания **SWISSBIT** [www.swissbit.com](http://www.swissbit.com) приобретает за неназванную сумму известную немецкую *fabless*-компанию **HYPERSTONE** [www.hyperstone.com](http://www.hyperstone.com). Созданная в 1990 году **HYPERSTONE**, исходно занималась RISC/DSP-процессорами и в 2003 году была куплена английской компанией **CML MICROSYSTEMS**, сохранив при этом собственный бренд и команду. В последние годы компания специализировалась на разработке контроллеров для флэш-памяти и в этом качестве очень хорошо согласуется с тематикой **SWISSBIT**. Сделка должна еще быть одобрена регуляторами.
- Один из лидеров американского рынка пассивных и времязадающих компонентов, компания **ABRACON** [www.abracon.com](http://www.abracon.com) договорилась о приобретении известного производителя кварцевых резонаторов и генераторов из Флориды, компании **FOX ELECTRONICS** [www.foxonline.com](http://www.foxonline.com). Это вторая за год M&A-сделка **ABRACON** - весной была приобретена не менее известная американская компания в том же сегмента рынка - **ILSI AMERICA**, вместе с которой покупателю достались бренды **ECLIPTEK** и **OSCILENT**. Все перечисленные бренды были доступны в России только через глобальных дистрибьюторов.

#### В СТРАНЕ:

1. Зеленоградский **МИКРОН**, первым из отечественных производителей ЭК, запустил интернет-магазин для физических лиц. Причем представлена там только *RFID*-продукция – в настоящий момент это 17 наименований *RFID*-меток различного назначения и исполнения. Стоит отметить, что в половине используются чипы **NXP**.

#### НОВОСТИ ДИСТРИБЬУТОРОВ:

1. Вполне ожидаемо в конце года расширений Line Card не наблюдалось.
2. Компания **MT СИСТЕМ** признана лучшим региональным дистрибьютором **PANASONIC** в 2020 году. Из 7-ми европейских.
3. Компания **ЧИП и ДИП** открыла новый магазин в Кирове. На очереди Чебоксары.
4. В *YouTube* появилось сразу два видео-интервью от Сергея Зорина. Первое с Иваном Покровским (ЦСЭ) и второе с Андреем Кучерявым (РЕЗОНИТ).
5. Семинаров и выставок в декабре и так обычно не бывает, а в КОВИД-году и тем паче. По семинарам ([список 2021 года](#)) - перспективы туманны. Возможно всех устраивает *webinar*-формат. Только традиционная конференция **DSPA** намечена на март, но формат, как и у прошедшей осенью, возможно, будет гибридным. По выставкам ([список 2021 года](#)) – практически все традиционные запланированы. Но, если европейские, к примеру, EMBEDDED WORLD 2021 пройдет в чисто цифровом формате, а китайские, используя осенний опыт, будут «физическими». То с отечественными выставками возможны варианты. Кто-то, например ТБ ФОРУМ, уже анонсируют гибридный формат.

🌀🌀🌀🌀🌀 Вот так этот необычный год и закончился 🌀🌀🌀🌀🌀