

## В МИРЕ:

1. По итогам 2019 года биотехнологии и фармацевтика вышли на первое место в мире по доли продаж, идущих на R&D-активность, с результатом 15,4%. Сместив при этом полупроводниковую отрасль на второе место - 14,6%. Таковы выводы аналитической компании **IC INSIGHTS**, которая связывает снижение темпов инноваций в *semi*-индустрии с прошедшими процессами консолидации. Однако, компания ожидает, что в ближайшие 5 лет темпы роста инвестиций в R&D возрастут до 4,4%. В предыдущие 5 лет этот рост составил 3,9%. И можно вспомнить, что максимальные темпы роста R&D в полупроводниковой индустрии имели место в 1984...1989 годах - 17,6%.
2. Еще одна, но не чисто полупроводниковая, компания объявила о значительном спаде продаж в 2019 году. Это компания **LITTELFUSE** - крупнейший производитель предохранителей и компонентов защиты цепей, а с 2017 года и владелец компании **IXYS**, известного производителя силовых полупроводниковых приборов и оптронов. И так, по сравнению с 2018 годом, продажи компании упали на 13% до \$1,5 млрд. Причем падение в сегменте электронных компонентов составило 15%, в сегменте автомобильных компонентов 11%, и только сегмент промышленных компонентов продемонстрировал *flat*-динамику.
3. Компания **XILINX** представила итоги 3-го квартала 2020 финансового года. Показатель продаж снизился на 13% относительно 2 квартала и на 10% относительно такого же периода года предыдущего. В этих условиях, президент и CEO компании Виктор Пенг [*Victor Peng*] сообщил о предстоящем 7% сокращении персонала компании, насчитывающего в настоящее время около 5 тыс. человек. В том числе за счет снижения приема новых сотрудников.
4. На факультете электроники Киевского Политехнического Института им. Игоря Сикорского создана, первая в своем роде, Лаборатория Разработки Аналоговых ИС. Спонсорами стали *foundry* **TOWERJAZZ** и CAD-поставщик **Cadence Design Systems**. Лаборатория оснащена современными аппаратными и программными средствами разработки аналоговых ИС и, кроме того, студенты получают прямой доступ к технологическому процессу на основе PDK [*Process Design Kit*] **TOWERJAZZ**.
5. Два именитых участника рынка полупроводников, соседи по [Top-10 рейтингу](#), компании **TEXAS INSTRUMENTS** и **STMICROELECTRONICS** практически одновременно представили итоги 2019 года. У обеих компаний снижение оборотов: у **TI** с \$15,784 млрд. в 2018 году до \$14,393 млрд. в 2019 году, у **STM** с \$9,664 млрд. в 2018 году до \$9.556 млрд. в 2019 году. **TI** "провалился" на 5% по аналоговым ИС и на 17% по микроконтроллерам. У **STM automotive** и дискретные компоненты "выросли на 1,5%, аналоговые и MEMS компоненты добавили 4,6%, но микроконтроллеры зато "потеряли" 11,4%.
6. Компания **XILINX** подала встречный иск к компании **ANALOG DEVICES** из-за нарушения последней патентных прав на технологии SerDes и скоростных АЦП/ЦАП. В декабре прошлого года в таком же нарушении **ANALOG DEVICES** обвинила саму **XILINX**.
7. Крупнейший азиатский дистрибьютор полупроводников, тайваньская компания **WPG** приобрела 17% долю в ближайшем конкуренте, также тайваньском дистрибьюторе **WT MICROELECTRONICS**. Первоначально планировалось приобрести 30% пакет, но тогда потребовалось бы получать разрешение от регуляторов. **WPG** владеет 70% локального рынка дистрибуции полупроводников и утверждает, что не будет вмешиваться в политику **WT MICRO**.

8. Множатся сообщения о сворачивании производства электроники в Азии и возвращении его, к примеру, в Европу. Так поступила и датская компания **STEENSSEN** - известный производитель Hi-Fi акустических систем. Перенеся производство в Китай, компания рассчитывала на рост среднего класса, которому потребуется качественный звук. Средний класс вырос, но оказалось, что производить в Китае малые партии эксклюзивной акустики нерентабельно - все заточено на массовое производство. К этому добавились растущие таможенные сложности и расходы на логистику к традиционным рынкам. Ну и очень вероятно, проблемы интеллектуальной собственности. Вот и принято решение вернуться в Данию, в родной город Струер [Struer]. Забавно, что в следующие выходные компания приглашает всех желающих помочь с переездом - вероятно, прибедет контейнер из Китая и нужно будет его разгрузить. Вот и весь переезд. И в Китае, и в Дании - все на аутсорсинге.

9. Аналитическая компания **GARTNER** представила предварительный [Top-10 рейтинг](#) мировой полупроводниковой отрасли. По данным аналитика рынок полупроводников в 2019 году "просел" на 11,9% по сравнению с годом 2018. Сильнее всего пострадал рынок памяти -31,5%, в то время как рынок аналоговых ИС сократился всего на 5,4%. Сегмент оптоэлектроники - единственный, показавший рост на 2,4%. В целом участники рейтинга остались прежними, за исключением того, что производитель flash-памяти **KIOXIA** вытеснил конкурента **WESTERN DIGITAL**. Но самым заметным стало ожидаемое возвращение компании **INTEL** на первое место. Занимавшая его два года **SAMSUNG ELECTRONICS** вернулась на привычное второе.

10. Аналитическая компания **IC INSIGHTS** утверждает, что подъем *fabless*-бизнеса в Китае привел и к росту потребности в *foundry*-услугах. Как результат, Китай - единственный из регионов, показавший в прошлом году рост потребления *foundry*-услуг, на 6% относительно 2018 года. В целом же, мировой рынок *pure-play foundry*-услуг сократился в 2019 году на 2%. Такой же спад зафиксирован в США, а в Европе и Японии и того хуже -11% и -13%, соответственно. В январе состоялась одна M&A-сделка

11. Японская компания **RENESAS ELECTRONICS**, купившая в марте прошлого года, ведущую свою историю с 1980 года, американскую компанию **INTEGRATED DEVICE TECHNOLOGY (IDT)**, объявила, что с 1-го января 2020 года "покупка" переименовывается в **RENESAS ELECTRONICS AMERICA**. Большинство продуктов **IDT** также будет переименовано. Еще одним брендом на карте *Мира Электроники* становится меньше.

12. В январе состоялась одна M&A-сделка:

- Один из лидеров американского рынка времязадающих и синхронизирующих компонентов, техасская компания **ABRACON** [www.abracon.com](http://www.abracon.com) за неназванную сумму приобретает конкурента из шт. Невада, компанию **ILSI AMERICA** [www.ilsiamerica.com](http://www.ilsiamerica.com), Основанная в 1987 году **ILSI AMERICA**, на протяжении своей истории поглотила трех конкурентов: **MMD MONITOR/QUARTZTEK** в 2013 году, **ELIPTEK** в 2017 и **OSCILENT** в 2018 году. И в результате выпускает обширную номенклатуру кварцевых резонаторов и генераторов, MEMS-генераторов, VCXO, TCXO, OCXO, ПАВ-фильтров, керамических резонаторов и фильтров. Что, несомненно, пополнит аналогичную номенклатуру покупателя, в который помимо времязадающих компонентов имеются еще индуктивности, трансформаторы, антенны и даже Bluetooth-модули. Кстати, для **ABRACON** это первая M&A сделка за ее историю, начавшуюся в 1992 году. В России все поименованные компании представлены только глобальными дистрибьюторами.

#### ГОСЭЛЕКТРОНИКА:

На следующий день после своего утверждения в должности премьер-министра госп. Мишустин подписал "Распоряжение №20-р", утверждающее "Стратегию развития электронной промышленности Российской Федерации на период до 2030 года". Обещанное обсуждение этого документа, впервые анонсированного осенью прошлого года, прошло незаметно, но тем

интереснее результат. И по констатации текущего состояния, и по намеченным планам. Лучше всего документ прочитать, чтобы оценить его грандиозность. И сделать это можно [в разделе ГОСЭЛЕКТРОНИКА РОССИИ](#).

#### НОВОСТИ ДИСТРИБЬЮТОРОВ:

1. Компания **СИММЕТРОН** стала дистрибьютором **SiTime**. Компания **СКАНТИ** стала официальным партнером известного производителя одноплатных компьютеров **РНУТЕС**.
2. Компания **МИЛАНДР** по итогам 2019 года включена в рейтинг «ТехУспех-2019» в категории «Крупные компании». Данный рейтинг формируется с 2012 года Российской Венчурной Компанией, крупнейшей госкомпанией инфраструктуры венчурного рынка.
3. Компания **МАКРО ГРУПП** открыла представительство в Минске.
4. Питерская **ГАММА**, которая теперь именуется **ГАММА ИНЖЕНИРИНГ**, поменяла дизайн своего сайта.
5. Далекий от официального взгляд на состояние российской электроники приводится в статье Дм. Боднаря - можно [почитать](#).
6. В январе состоялся лишь один семинар. Полный список можно посмотреть => [\(весь список\)](#)