

## В МИРЕ:

1. Рынок полупроводников в количественном выражении неизбежно коррелирован с объемом продаж. Что подтверждается информацией от аналитика этого рынка, компании **IC INSIGHTS**. По данным компании в 2018 году *semi*-рынок впервые в истории перевалил за отметку 1 трлн штук, затем в 2019 упал на 8% до 967,3 млрд штук и вот в 2020 году ожидается рост на 7% и достижение уровня 1,036 трлн штук. Показательно, что 31% физического объема рынка приходится на микросхемы, а 69% на категорию *O-S-D* [Optoelectronics-Sensors-Discretets]. Следует подчеркнуть, что самая большая доля полупроводников в физическом исчислении - 41%, приходится на дискретные приборы !
2. Два известных производителя пассива, американская компания **AVX** и японская **KYOCERA** договорились о том, что **KYOCERA**, владеющая на настоящий момент 72% **AVX**, покупает все оставшиеся доли. После этого **AVX** становится 100% дочкой **KYOCERA**. Ведущая свою историю с 1922 года **AVX** (первоначально компания называлась **AEROVOX**) всегда отличалась активной *M&A*-политикой, но в 1990 году сама была (частично) куплена японской **KYOCERA**. И вот теперь процесс завершен.
3. По утверждению аналитической компании **IC INSIGHTS**, из четырех крупнейших *foundry*-производителей "логических" ИС, только **TSMC** демонстрирует в последние три года рост доходов в расчете на одну пластину (+13%). У остальных крупных игроков рынка "не-памяти" наблюдается спад этого показателя: **GLOBALFOUNDRIES** (-2%), **UMC** (-14%) и **SMIC** (-19%). Аналитик связывает это с наличием у **TSMC** технологии 7нм.
4. В февральском обзоре Уолта Кастера [*Walt D. Custer*] дается оценка потерь китайского рынка печатных плат от коронавируса. Сначала говорится о провинции Ухань, в которой насчитывается порядка 30 производителей печатных плат, суммарный годовой оборот которых составляет около \$1,5 млрд. Предположительно потери от приостановки работы в январе-феврале составили не менее \$200 млн. В целом по рынку Китая прогнозируются потери \$2...\$3 млрд, при том, что в 2019 году было произведено печатных плат на \$40 млрд.
5. Аналитическая компания **FACT MR** прогнозирует рост рынка *MEMS*-датчиков с CAGR 9% вплоть до 2027 года, когда объем рынка достигнет планки в \$50 млрд. Аналитики компании считают, что сильнее всего вырастет сегмент медицины и биотехнологий. Географически принимается, что 35% рынка *MEMS*-датчиков приходится на регион APAC, а 20% на Сев. Америку.
6. Немецкая ассоциация дистрибьюторов ЭК **FBDI** с удивлением констатирует 20% спад продаж в 4-м кв. 2019 года (относительно года 2018), что является "рекордом" за многие годы. Причем спад отмечен по всем товарным группам. Полупроводники: -20,8% до €495 млн, пассив: -20% до €84 млн и элмех: -17,7% до €74 млн. Модули питания "упали" на 16,3%, дисплеи на 16,6% и датчики на 14,5%. В целом по году ситуация не столь плачевна - снижение продаж дистрибьюторов составило "всего" -7,2% до уровня €3,34 млрд. Хотя *book-to-bill*-показатель в конце года немного вырос (до 0,93), аналитики не видят поводов для резкой смены тренда.
7. Из нового *Global Wafer Capacity 2020-2024* отчета, аналитической компании **IC INSIGHTS** следует, что на долю 5-ти полупроводниковых вендоров (**SAMSUNG**, **TSMC**, **MICRON**, **SK HYNIX** и **KIOXIA/WD**) в конце 2019 года пришлось 53% всех произведенных в мире полупроводниковых пластин. Компания **SAMSUNG**, к примеру, в декабре произвела 2,9 млн эквивалентных 200мм

пластин, что составило 15% мирового объема. Отмечается, что в 2009 году доля пятерки лидеров составляла 36%. TOP-5 рейтинг можно [посмотреть](#).

**8.** За 12 дней до открытия, организаторы отменили **Mobile World Congress**, проводимый ежегодно в Барселоне с 2006 года. Это крупнейшая выставка по теме мобильной связи, привлекающая до 100 тысяч посетителей. Такое решения принято после того, как ряд крупнейших экспонентов (в т.ч. Amazon, Deutsche Telekom, Ericsson, Facebook, Intel, LG, Nokia, Sony, ...), отказались от участия в выставке, по причине заботы о здоровье своих сотрудников и посетителей. Возможным инициатором массового "исхода" стало и распространенное в воскресенье письмо организаторов (CSMA) с перечислением строгих мер по предотвращению проникновения носителей коронавируса на выставку...

**9.** По мнению аналитика рынка полупроводников, компании **IC INSIGHTS**, M&A-активность в полупроводниковой отрасли вышла на новый стабильный уровень. До 2015 года суммарный уровень сделок находился на уровне \$13 млрд в год, но после двух "пиковых" лет (2015 и 2016), вот уже три года он удерживает новую высоту: \$28,1 млрд@2017, \$25,9 млрд@2018 и \$31,7 млрд@2019. По мнению аналитика это означает, что существенная консолидация в отрасли будет продолжаться и далее.

**10.** В феврале состоялась одна M&A-сделка:

- Быстрорастущий европейский *fabless*-производитель микросхем для IoT и Industry 4.0 применений, компания **DIALOG SEMICONDUCTOR** [[www.dialog-semiconductor.com](http://www.dialog-semiconductor.com)] за \$500 млн договорилась о покупке калифорнийской *fabless*-же компании **ADESTO TECHNOLOGIES** [[www.adeptotech.com](http://www.adeptotech.com)]. Основанная в 1981 году **DIALOG SEMICONDUCTOR**, имеет штаб-квартиру в окрестностях Лондона и 2 тыс. сотрудников по всему миру. Оборот компании в 2019 году составил примерно \$1,4 млрд **ADESTO TECHNOLOGIES** была основана в 2006 году и насчитывает порядка 270 сотрудников. В 2012 году компания купила бизнес *Serial Flash Memory* у компании **ATMEL**, поэтому достаточно хорошо известна в России. В настоящее время компания специализируется на решениях для Industrial IoT. Некоторую пикантность сделке придает тот факт, что в 2015 году **DIALOG SEMICONDUCTOR** пыталась купить саму **ATMEL**, которая в итоге досталась компании **MICROCHIP**, а **DIALOG** удовлетворился отступными в размере \$137,3 млн  
В России у **DIALOG SEMICONDUCTOR** есть только глобальные дистрибьюторы. У **ADESTO** помимо глобальных, называются и локальные дистрибьюторы: **АРГУССОФТ** и **КОМПЭЛ**.

#### **ГОСЭЛЕКТРОНИКА:**

**1.** Опорный банк госэлектроники «Новикомбанк» в 2019 году свою увеличил чистую прибыль в 9 раз до 10 млрд руб. ! И начал выпуск банковских карт системы «Мир» с чипами «Микрона». На сайте Ростеха за месяц еще с пяток новостей про «Новикомбанк» - явно им гордятся ! Не доводилось встречать на сайтах западных вендоров информации о банках, в которых они «деньги хранят». ☺  
Все-таки у России свой путь !

#### **НОВОСТИ ДИСТРИБЬЮТОРОВ:**

**2.** Компания **СКАНТИ** получила дистрибьюцию от китайского производителя суперконденсаторов **SHENGQUAN NEW ENERGY**.

**3.** Критический анализ, принятой недавно стратегии развития электроники России, дается в статье Дм. Боднаря - можно [почитать](#).

**4.** В феврале состоялся лишь один семинар. Полный список можно посмотреть => [\(весь список\)](#)