

## В МИРЕ:

1. Компания **ARROW** сообщила о 6% спаде продаж электронных компонентов в третьем квартале, относительно 3-го кв. 2018 г. Европейские продажи продемонстрировали спад на 7%, а американские аж на 16%. Положение спасает 4% рост продаж в азиатско-тихоокеанском регионе.
2. По информации агентства **BLOOMBERG** китайские власти создали инвестфонд для поддержки национальных производителей микросхем. В формировании фонда объемом \$28,9 млрд. участвуют как министерство финансов и госбанки, так и региональные власти и госпредприятия, типа **China Tobacco**. Главная задача стоящая перед фондом - снизить зависимость страны от импорта микросхем, в первую очередь из США. Страна ежегодно импортирует полупроводников на \$200 млрд. и в свете обострения отношений с Западом, это не может не беспокоить китайское руководство. Какими иероглифами, интересно, изображается термин "импортозамещение" ?
3. По мнению аналитиков компании **IC INSIGHTS** постепенное замедление роста ВВП Китая: с 7% в 1 кв. 2015 до 6% в 3 кв. 2019 может иметь серьезные последствия. И хотя на фоне 3% роста мирового ВВП, китайская цифра кажется огромной, она способна "обрушиться" с большой долей вероятности. Ведь по оценке китайского правительства, для поддержания текущих темпов роста, в стране ежегодно необходимо создавать порядка 8ми млн. новых рабочих мест. Что в нынешней демографической ситуации весьма проблематично.
4. Компания **AVNET** сообщила о 9% спаде продаж в первом квартале текущего финансового года (начался в июне), относительно года предыдущего. Продажи в регионе *EMEA* упали еще сильнее - на 14,2%.
5. Контрактные производители, заметно оживившие "электронный" пейзаж стран Балтии, стимулируют развитие и каналов поставки материалов и комплектующих. Шведская компания, со штаб-квартирой в Мальмё, **ESD-CENTER** в апреле этого года открыла офис в эстонском Пярну, а теперь запустила и локальный склад. Компания является поставщиком антистатических и иных материалов, используемых при производстве и монтаже печатных плат. С начала года компания выполнила 15 контрактов с эстонскими филиалами шведских EMS-производителей **LEAB** и **NOTE**. Находясь в Пярну, компания может эффективно взаимодействовать с заказчиками в Латвии и Литве.
6. Министерство обороны США инвестирует \$170 млн. в *foundry* **SKYWATER TECHNOLOGY** для совершенствования технологии производства *RadHard* полупроводников. Казалось бы, чему удивляться - тема радиационно-стойкой элементной базы проходит красной нитью через выступления и статьи руководителей отечественной электронной отрасли и является доминантой в большинстве выставочных экспозиций. В западной же электронике значимость этой темы гораздо менее заметна и является уделом нишевых компаний. Показательным примером, таковой может служить и, расположенная в шт. Миннесота, компания **SKYWATER TECHNOLOGY**, в штате которой 400+ сотрудников. Данная 200мм полупроводниковая фабрика была построена еще в 80-х годах прошлого века известной компьютерной компанией **CONTROL DATA**. В 1991 году фабрика была куплена компанией **CYPRESS SEMICONDUCTOR** и эволюционно "поднявшись" от топологических норм 350нм до 65нм, была в 2017 году куплена в качестве *foundry*, частным инвестфондом **Oxbow Industries**. Фабрика имеет аккредитацию категории "А" Доверенной Foundry от DMEA [*Defense Microelectronics Activity - лаборатория минобороны США*], что позволяет ей выпускать продукцию для нужд обороны и космоса. Можно отметить, что в 2017 году 78 полупроводниковых США компаний имели такой статус.

7. Несмотря на то, что срок действия "окончательного" предложения австрийской компании **AMS** по покупке компании **OSRAM** истек 1 октября, а предложение не было принято, борьба продолжается. **AMS** возобновил свое предложение с ценой €41 за акцию, при этом сообщается, что компания владеет уже 19,99% акций, поглощаемой компании. *Deadline* теперь не назначается, но покупатель рассчитывает получить ответ до конца ноября. Соперник в покупке **OSRAM**, консорциум инвесторов **Calyle Group** и **Bain Capital** сообщил, что он "воздерживается от дальнейшей борьбы в настоящее время, но будет внимательно наблюдать за развитием событий".

8. По прогнозу, созданной в 2013 году в Хьюстоне, многопрофильной аналитической компании **RESEARCH N REPORTS** рынок карбид-кремниевых (*SiC*) и нитрид-галлиевых (*GaN*) полупроводников вплоть до 2026 года будет расти с CAGR 50% и достигнет к объема в \$35,8 млрд. Что является весьма значимой величиной - прогнозы других аналитиков были куда скромнее: например, **TMR** предполагала, что рынок *GaN*-дискретов достигнет к 2024 году \$3,4 млрд.

9. Победой компании **POWER INTEGRATION** завершается многолетний патентный спор, начатый в далеком 2004 году иском к компании **FAIRCHILD** по нарушению 4-х патентов на ШИМ-контроллеры. После покупки **FAIRCHILD** в 2016 году компанией **ON SEMICONDUCTOR**, последняя подавала встречные иски, но теперь, по данным SEC [*U.S. Securities Exchange Commission*], компании договорились о мировом соглашении, которое должно вступить в силу через неделю и, согласно которому **ON SEMI** выплатит компенсацию в размере \$175 млн. Что составляет, примерно, половину годового оборота **POWER INTEGRATION**!

10. По оценке аналитической компании **IC INSIGHTS** мировой рынок микропроцессоров, росший все последние 9 лет, в 2019 году "провалится" на 4% до объема \$77,3 млрд. Причина в слабости смартфонного и компьютерного рынков, и в ожиданиях убытков от торговых войн. Вместе с тем аналитик предсказывает значительный рост продаж в последующие годы - до уровня \$91,7 млрд. в 2023 году. Примечательно, что по оценке аналитика физический объем рынка практически не меняется от года к году (начиная с 2016 года) и колеблется в диапазоне 2,2...2,4 млрд. штук MPU. По прогнозу, в 2019 году 29% всего "парка MPU" придется на сегмент сотовых телефонов, еще 3% на планшеты, самая большая доля 52% будет установлена в ноутбуках, десктопах, серверах и т.п. И 17% - это "встраиваемые процессоры", главной нишей для которых являются IoT-, AI- и Industry 4.0 приложения. Последний сегмент самый динамичный - +10% к показателю 2018 года.

11. Судя по сообщениям азиатских профильных СМИ, тайваньские дистрибьюторы **WPG** и **WT MICRO** также попали "под нож" **TI** - с 2021 года франчайзинговые соглашения с ними будут прекращены. Удивительно, но из последнего годового отчета **TI** следует, что доля *disti*-продаж составила 65% (против 60% в 2015 году), но при этом компания отмечает, что лишь немногим больше одной трети продаж приходится на компании "вне" Top-100 ее потребителей.

12. Как стало известно, компания **TEXAS INSTRUMENTS**, после 25-ти лет сотрудничества, 31 декабря 2020 года прекратит дистрибьюторское соглашение с компанией **AVNET**. Для **TI**, являющегося многолетним лидером рынка аналоговых микросхем, такое решения закономерно - начиная с 2017 года компания методично оптимизирует свои *disti*-каналы (порядка 6-ти *disti*-соглашений было расторгнуто), отдавая предпочтение прямым поставкам конечным потребителям. Для **AVNET** это решение довольно болезненно - доля продукции **TI** в 2019 году составляет порядка 10%. Таким образом, через год в регионе EMEA у **TI**, вероятно, останется 8 дистрибьюторов. И что удивительно, два из них российские: **КОМПЭЛ** и **MT СИСТЕМ**.

13. Достаточно редкую модель трансформации бизнеса продемонстрировала компания **CUI**, ведущая свою родословную с 1989 года. Начиналось все с осциллографических щупов и электро-механических компонентов. Позднее компания "освоила" нишу *ac-dc* и *dc-dc* преобразователей, которые в настоящее время составляют 64% оборота подразделения *P&EM* [*Power and ElectroMechanical*]. Начиная примерно с 2009 года компания стала активно развиваться в секторе системной электротехники, создавая сетевые платформы для разных отраслей и постепенно это стало основным бизнесом компании **CUI Global**. По этой причине, компания решила продать часть

своего R&EM-подразделения старшим менеджерам и основателям направлений: соединители, аудио компоненты, термокомпоненты и датчики, "взнос" которых в оборот компании составил \$30 млн. в 2018 году. Сумма сделки составила \$15 млн. и по ее условиям 40 сотрудников переходят в новую компанию **CUI DEVICES**, которая сохранит тесные производственные отношения с "родительской".

14. В октябре отмечена лишь одна M&A-сделка в сфере ЭК:

- Известная европейская компания, со штаб-квартирой в Лондоне **DIALOG SEMICONDUCTOR** [www.dialog-semiconductor.com](http://www.dialog-semiconductor.com) объявила о покупке за сумму порядка \$100 млн., небольшой немецкой *fabless*-компании **CREATIVE CHIPS** [www.creativechips.com](http://www.creativechips.com). **CREATIVE CHIPS** ведет свою историю с 1999 года, когда 7 первых сотрудников начали разработку заказных ИС в городке Бинген-на-Рейне (Германия). Сейчас в компании 64 сотрудника и два филиала (в США и Японии). Есть еще офис в Дрездене, где в 80-е годы (времена ГДР) учился и получил докторскую степень один из основателей компании Лутц Поромбка [*Lutz Porombka*]. Компания специализируется на разработке ASIC: аналого-цифровых, интерфейсных и датчиков, главным образом для промышленных и автомобильных применений. Покупателю интересны компетенции компании в сфере промышленного Интернета Вещей. На нашем рынке, сделка едва ли будет замечена.

#### ГОСЭЛЕКТРОНИКА:

1. В Москве завершилась 17-я выставка ЧипЭкспо, прошедшая в своем традиционном формате. Который все больше корректируется в сторону госэлектроники и китайских вендоров. Российские дистрибьюторы, организовавшие выставку в далеком 2002 году, постепенно ее покинули. Самыми крупными "дистрибьюторскими" стендами отметились "старожил" **СИММЕТРОН** и "новичок" **ТЕСОН**. Из дистрибьюторов заметны были также **ДАРТ**, **МАКРО ТИМ**, **РАДИОКОМП** и **ТОЧКА ОПОРЫ**. Большую часть правой половина зала занимали китайские стенды, на левой очень заметны были отечественные производители разъемов, пассива, полупроводников и кварцев. Всего на заявленной организаторами площади 8 тыс. м<sup>2</sup> разместилось 215 компаний. О числе посетителей организаторы пока не сообщили, но оно показалось вполне обычным (и визуально очень сходным с сентябрьской **РАДЭЛ**). Очень хочется верить, что выставка сохранит свой статус в качестве осеннего "смотря" электронных компонентов

#### НОВОСТИ ДИСТРИБЬЮТОРОВ:

1. Компания **МАКРО ГРУПП** расширила Line Card в сфере оптоэлектроники, став дистрибьютором лазерных диодов **DENSELIGHT** и ВОЛС компонентов **COMCORE OPTICAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES**.
2. Компания **MT-СИСТЕМ** признана лучшим отечественным дистрибьютором **MOLEX** по итогам 2018 года.
3. Компания **ЧИП и ДИП** анонсирует открытие нового магазина в Саратове.
4. Компания **СИММЕТРОН** представила новый дизайн своего сайта.
5. В сентябре состоялось 11 семинаров. С полным списком можно ознакомиться по [ссылке](#).