



АППАРАТ АССОЦИАЦИИ РАЗРАБОТЧИКОВ И ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ АППАРАТУРЫ ТЕЛЕРАДИОВЕЩАНИЯ

Информационный бюллетень
Обзор публикаций СМИ и Интернет-изданий
(02.12 – 08.12.2019)

Разработано Положение об экспертном совете по российскому оборудованию

Проект приказа "Об утверждении Положения о Межведомственном экспертном совете по присвоению телекоммуникационному оборудованию, произведенному на территории Российской Федерации, статуса телекоммуникационного оборудования российского происхождения и включении телекоммуникационного оборудования в единый реестр российской радиоэлектронной продукции" разработан Минпромторгом РФ и размещен для публичного обсуждения на Федеральном портале проектов нормативно-правовых актов. Срок обсуждения - до 17 декабря 2019 г. Документ регламентирует порядок деятельности экспертного совета.

Согласно проекту документа, целями создания совета являются:

- осуществление экспертизы соответствия заявителя и телекоммуникационного оборудования требованиям;
- осуществление экспертизы документов и сведений, представляемых организацией-заявителем в целях присвоения телекоммуникационному оборудованию, произведенному на территории Российской Федерации, статуса телекоммуникационного оборудования российского происхождения;
- проведение выездной проверки на территории заявителя в случаях, регламентированных правилами;
- выдача по результатам экспертизы заключения о возможности присвоения или об отказе в присвоении статуса телекоммуникационного оборудования российского происхождения.

Экспертный совет формируется из представителей Минпромторга РФ, Минэкономразвития РФ и представителей других заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, предприятий, организаций и ассоциаций разработчиков и производителей телекоммуникационного оборудования.

Экспертный совет собирается раз в три месяца, окончание срока подачи заявок для рассмотрения на очередном заседании - за 20 рабочих дней до заседания.

Указано, что "для подготовки материалов Экспертный совет образует рабочие группы из числа независимых экспертов. Состав

рабочих групп, руководителей рабочих групп, регламент и план работы, утверждает председатель Экспертного совета".

Информация о дате и месте проведения заседания Экспертного совета, а также повестка заседания и материалы к заседанию, представляются членам Экспертного совета не позднее, чем за три дня до даты заседания.

Экспертный совет правомочен принимать решения, если на заседании присутствует не менее половины его членов. Решения принимаются простым большинством голосов.

Источник: cableman.ru

В Минкомсвязи сменили куратора импортозамещения

В Минкомсвязи на уровне заместителей главы министерства произошло перераспределение обязанностей. Кураторство импортозамещения забрали у А.Соколова и отдали Е.Кислякову.

Новый куратор импортозамещения

Глава Минкомсвязи К.Носков передал кураторство над импортозамещением в сфере ИТ от своего заместителя А.Соколова другому заму — Е.Кислякову. Об этом рассказали в министерстве, уточнив, что перераспределение обязанностей официально произошло 11 ноября 2019 г.

Полномочия были переданы, чтобы сильнее вовлечь ИТ-отрасль в нацпроект «Цифровая экономика», а за него в целом в министерстве отвечает Е.Кисляков. Министр был недоволен результатами импортозамещения ПО, отмечают «Ведомости». И с этим может быть связано его решение, предполагают неназванный изданием чиновник Минкомсвязи и источник, которому сам К.Носков рассказывал о своем недовольстве.

А.Соколов остается в министерстве. Он продолжит курировать информбезопасность «Цифровой экономики», целостность и устойчивость интернета, криптографию, госполитику в сфере обработки персональных данных и безопасности связи.

Несколько фактов о Соколове и Кислякове

А.Соколов родился в 1982 г. в Санкт-Петербурге. Закончил с отличием юридический факультет СПбГУ и факультет мировой экономики Дипломатической академии МИД России. На неуказанную на сайте Минкомсвязи госслужбу поступил в 2003 г. С 2008 г. работал в аппарате Администрации Президента России, где занимался вопросами внешней политики, права и безопасности, сотрудничеством в сфере информационных технологий и массовых коммуникаций.

Е.Кисляков окончил экономический факультет Московского авиационного института, став затем кандидатом экономических наук. В 2003-2010 гг. работал в Минэкономразвития. В 2010-2012 гг. был заместителем директора департамента информационных технологий и связи Правительства (в то время департамент возглавлял А.Попов). В 2012 г., после

того как А.Попов возглавил проект «Универсальная электронная карта» (УЭК), Е.Кисляков стал его заместителем.

В 2016 г. Е.Кисляков пришел в Аналитический центр при Правительстве (АЦ). В 2017 г. был признан потерпевшим по делу хакеров из группировки «Шалтай-Болтай», которые воровали переписку высокопоставленных чиновников и бизнесменов и затем распространяли ее в интернете. Заместителем министра связи Е.Кисляков стал 19 июля 2018 г. по распоряжению Правительства.

Комментарий эксперта

Когда из-за санкций государство занялось импортозамещением, основной целью было усиление ИТ-безопасности, и назначение А.Соколова как специалиста в сфере безопасности было логичным шагом, отметил директор Центра компетенций по импортозамещению в сфере ИКТ И.Массух. Но к 2017–2018 гг. появились новые цели — в первую очередь развивать разносторонний рынок отечественных ИТ-решений, заверяет он.

И.Массух также напоминает, что претензии к результатам импортозамещения софта были у Счетной палаты: в 2017–2018 гг. продуктам из реестра отечественного ПО досталось всего 8,5 млрд. руб. из потраченных на софтверные закупки 17,2 млрд. руб. Основной проблемой стало неисполнение программ и директив, например, кассовое исполнение раздела «Информационная безопасность» остается самым низким из всех направлений нацпроекта, отмечает И.Массух.

А.Соколов предлагал упростить выполнение госкомпаниями директивы первого вице-премьера — министра финансов А.Силуанова, настаивавшего на более активном импортозамещении софта. Но потом министерство отозвало его предложения, заверяет И.Массух. Главное — следить за исполнением уже принятых мер, и решение поручить это опытному в реализации госпрограмм Е.Кислякову может помочь, считает он.

Источник: cnews.ru

А.Чубайс создаст структуры по развитию цифровой экономики

В России появится Фонд проектов цифровой экономики под управлением "Роснано", на его создание выделят 20 млрд. руб. из бюджета.

Об этом говорится в письме главы компании А.Чубайса к министру экономического развития М.Орешкину. Организация поддержит высокотехнологичные предприятия в рамках нацпроекта "Цифровая экономика". Часть из них относится к малому и среднему бизнесу (МСП), поэтому для расширения мер его стимулирования следовало бы создать отдельный узкоспециализированный фонд, уверен А.Чубайс. По его мнению, для этого "Роснано" необходимы дополнительные 1,5 млрд. руб. из нацпроекта МСП. Ниша господдержки предпринимателей и так переполнена, поэтому стоило бы докапитализировать существующие организации, а не создавать новые, полагают представители бизнеса.

Два фонда

Госкомпания "Роснано" получит 20 млрд. руб. из бюджета на создание фонда прямых инвестиций в высокотехнологичные проекты. Такое решение было принято на совещании у зампреда правительства М.Акимова, следует из письма А.Чубайса к М.Орешкину. Фонд будет предоставлять средства на цели коммерциализации и масштабирования проектов по развитию сквозных технологий в рамках национальной программы "Цифровая экономика", заявили в "Роснано".

К сквозным цифровым технологиям относятся блокчейн, искусственный интеллект, компоненты робототехники и сенсорики, виртуальная и дополненная реальности, а также нейро-, квантовые и новые производственные технологии.

Часть проектов, которые планирует профинансировать новая организация, относится к малому и среднему предпринимательству, следует из письма А.Чубайса. В связи с этим глава "Роснано" попросил М.Орешкина поддержать инициативу о выделении компании дополнительных 1,5 млрд. бюджетных денег на отдельный фонд, который будет инвестировать только в малые технологичные фирмы.

Это предложение уже поддержала Корпорация МСП: специализированный фонд поспособствует увеличению количества небольших предприятий, которые занимаются технологическими инновациями, росту объема их экспорта и производительности труда, заявили в организации.

В Минэкономразвития комментировать просьбу А.Чубайса отказались.

Согласно паспорту нацпроекта "МСП и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы", ежегодно помощь государства должны получать не менее 100 инновационных субъектов малого и среднего бизнеса, в том числе стартапы и быстрорастущие компании. По состоянию на конец ноября, финансовую поддержку, помощь в закупках, а также имущественную, правовую и консультационную помощь получили 106 высокотехнологичных малых предприятий, сообщили в Корпорации МСП.

Планы и цели

"Известия" ознакомились с презентацией по поддержке высокотехнологичных компаний, направленной "Роснано" в Минэк. Так, планируется, что Фонд проектов цифровой экономики будет инвестировать в каждое мероприятие от 100 млн. до 3 млрд. руб., а его объем достигнет 60 млрд. руб. (до 40 млрд. составят внебюджетные средства). Эти деньги позволят фонду поддержать до 80 перспективных компаний в сфере сквозных цифровых технологий и создать до 5,8 тыс. новых высокопроизводительных рабочих мест к 2024 г. Также "Роснано" рассчитывает, что объем экспорта портфельных компаний фонда составит 2,4 млрд. руб. Первые инвестиции организация сделает во II квартале 2020 г., говорится в документе.

Фонд поддержки МСП мог бы начать вложения в III квартале 2020 г., следует из презентации. При целевом объеме в 6 млрд. руб. предполагается,

что за пять лет он инвестирует от 150 млн. до 500 млн. руб. в 40 компаний и обеспечит 3,3 тыс. новых рабочих мест. Вклад субъектов МСП в экспорт при поддержке фонда достигнет 800 млн. руб.

Малые компании смогут получить поддержку, если они работают в высокотехнологичных отраслях (ИТ, биотехнологии, робототехника, станкостроение, фармацевтика) с использованием инноваций, позволяющих вывести на рынок новый продукт. Кроме того, важно, чтобы проект можно было масштабировать, следует из презентации.

В потенциальный пайплайн предприятий, в которые мог бы инвестировать фонд, вошли 73 малые фирмы. Среди них компании по обработке отходов и лома черных металлов, производству лекарственных препаратов и медицинского оборудования, созданию и использованию баз данных, информационных ресурсов и др.

Скепсис у бизнеса

Сегодня у "Роснано" есть семь инвестфондов совокупным объемом более 100 млрд. руб., отмечают эксперты. Прежде чем создавать новую организацию, необходимо понять, чем она отличается, например, от уже действующих многочисленных венчурных компаний, заявил президент "Опоры России" А.Калинин. Идея создать новые структуры на том поле господдержки, которое уже заполнено, причем не одной организацией, а несколькими, вызывает вопросы, согласился сопредседатель "Деловой России" А.Данилов-Данильян.

Фонд развития интернет-инициатив, Корпорация МСП, Фонд содействия инновациям, Российская венчурная компания и другие — только на направлении поддержки технологий уже есть десятков государственных институтов развития, добавил эксперт. Более того, многие из них покрывают своей деятельностью и сектор МСП. Возможно, стоило бы докапитализировать один из имеющихся фондов, а не создавать новый, предположил А.Данилов-Данильян.

Высокотехнологичный сегмент российской экономики, безусловно, нуждается в инвестициях, и прямая функция "Роснано" — заниматься такими вещами, отметил директор Центра конъюнктурных исследований НИУ ВШЭ Г.Остапкович. Он также добавил, что повысить эффективность вложений поможет привлечение в фонд "Роснано" средств частных инвесторов.

Источник: comnews.ru

Поддержкой ГЧП-проектов в сфере ИТ займется специальный центр на базе НИИ «Восход»

Минкомсвязи России будет поддерживать ИТ-проекты в сфере государственно-частного партнерства (ГЧП) с помощью созданного на базе ФГБУ НИИ «Восход» Центра развития инвестиций и ГЧП в цифровой экономике. В данный момент центр собирает с регионов предложения и инициативы, а также выявляет барьеры при реализации ГЧП-проектов в сфере ИТ.

Об этом заявил директор департамента координации и реализации проектов по цифровой экономике Минкомсвязи М.Насибулин, выступая на пленарном заседании IV Форума Центрального федерального округа по государственно-частному партнерству.

«Вся нацпрограмма “Цифровая экономика” реализуется в тесном контакте с бизнесом. Роль государства – создать инфраструктуру, чтобы бизнес мог запускать свои продукты. Для этого мы подключаем к интернету социально значимые объекты, развиваем электронное взаимодействие, выдаем субсидии на развитие и внедрение российских решений по цифровым технологиям», – рассказал М.Насибулин.

Он напомнил, что на реализацию нацпрограммы необходимо привлечь около 535 млрд. руб. частных инвестиций, и важным инструментом такого привлечения будет как раз ГЧП. Для стимулирования развития рынка ИТ Минкомсвязи совместно с Центром развития инвестиций и ГЧП в цифровой экономике, Проектным офисом по реализации нацпрограммы «Цифровая экономика» и Национальным центром ГЧП планирует проводить ГЧП-акселераторы. В них регионы, операторы и частные инвесторы будут совместно прорабатывать пилотные ГЧП-проекты в ИТ и через серию хакатонов и роуд-шоу правильно «упаковывать» готовые к запуску проекты. Частично ГЧП-акселератор уже был апробирован на мастер-классе «Инвестиции и ГЧП в сфере ИТ» в рамках межрегионального совещания «Лидеры цифрового развития», проходившего в октябре в Сочи.

Источник: iksmedia.ru

Для разработчиков ПО утвердили критерии господдержки

29 ноября рабочая группа по направлению «Информационная безопасность» нацпрограммы «Цифровая экономика» одобрила поправки к критериям грантовой поддержки разработчиков отечественного программного обеспечения, сообщает РБК. Это ПО входит в список приоритетов для развития российской ИТ-индустрии. Принятый документ предлагает разделить приоритетное ПО на три группы по «степени значимости для развития России» и «прогнозируемой возможной монетизации»: операционные системы; системы управления базами данных; встроенное ПО телекоммуникационного оборудования. Первая категория может получить 70% бюджетного финансирования, вторая – 50%, третья – 40%.

Не все эксперты согласны, что офисные пакеты требуют меньшей поддержки, чем операционные системы. Так, в «Лаборатории Касперского» объяснили, что третий приоритет получили программы из разных конкурентных сред: в случае с офисным ПО 90% российского рынка занимает Microsoft, но среди мессенджеров нет монополии. У самой компании в платформу входят не только редакторы текста и электронных таблиц, но и электронная почта, календарь, мессенджер, решения для интеграции со сторонними прикладными программами, что подразумевает

большую разработку, сравнимую с написанием операционной системы с нуля.

Документ рабочей группы должны утвердить Минкомсвязи и Российский фонд развития информационных технологий, ответственный за распределение государственных грантов. Окончательная редакция критериев может быть опубликована до конца года.

Источник: computerworld.ru

В.Путин подписал закон об установке на гаджеты российского ПО

Президент России В.Путин подписал закон о запрете продажи гаджетов без российского программного обеспечения с 1 июля 2020 г. Соответствующий документ опубликован на официальном интернет-портале правовой информации.

Авторами закона выступили депутаты С.Жигарев, В.Гутенев, А.Ющенко и О.Николаев. Они считают, что таким образом получится защитить интересы российского бизнеса, закон позволит уменьшить количество злоупотреблений со стороны крупных иностранных компаний, которые работают в сфере информационных технологий.

Определять перечни гаджетов, программного обеспечения и порядок его установки будет правительство. Предположительно, это будут смартфоны, компьютеры и телевизоры с функцией Smart TV. Ответственность за предустановку российского ПО будет нести организация-продавец.

С 1 июля 2020 г. в России запрещается продавать отдельные виды «технически сложных товаров» без предустановки российского ПО.

В ноябре эксперт по конкурентной разведке Е.Ющук рассказал, что принятие закона может привести к полному уходу компании Apple с российского рынка. Политика производителя принципиально основана на продаже гаджетов с собственным ПО, объяснил он.

2 декабря глава Минпромторга Д.Мантуров заявил, что закон о предустановке приложений, ориентированных на российского пользователя, при грамотном подходе не приведет к росту цен на гаджеты.

Источник: iz.ru

«Поддержка отечественных производителей»

П.Осипов, зам. гендиректора ООО «Национальные Технологии»

В настоящее время обсуждается проект постановления правительства РФ, запрещающий использование импортных запоминающих устройств и прочих устройств хранения, в том числе и систем хранения данных (СХД), при закупках для обеспечения безопасности критической информационной инфраструктуры (КИИ) страны. Документ также запрещает заказывать услуги и работы, в составе которых используются такие устройства. Проект создан по инициативе Минпромторга, и для его вступления в силу требуется

согласование заинтересованных органов государственной власти, минимальный перечень - Минфин, Минэкономразвития, Минюст и ФАС. Но уже сейчас можно сказать, что проект существенно изменит ситуацию на рынке вычислительной техники в целом и систем хранения данных в частности.

Инициатива в первую очередь направлена на поддержку отечественных производителей, так как создает в той или иной мере гарантированный рынок сбыта для российской продукции.

Такой принцип поддержки собственных производителей высокотехнологичного оборудования широко используется ведущими мировыми экономиками. В частности, США и КНР. Оснащение объектов критической информационной инфраструктуры - это не только решение задачи их непрерывного устойчивого функционирования, рынка сбыта, за счет которого государство может реализовывать элементы своей стратегии в части развития радиоэлектронной и других отраслей промышленности, но и толчок к развитию новых технологий в радиоэлектронной промышленности.

Потенциальный переход на отечественное оборудование хранения данных для объектов критической информационной инфраструктуры - первый серьезный с точки зрения оборудования ИТ шаг к технологической независимости.

Выбор именно этого стартового направления не случаен: у Минпромторга России есть, безусловно, успешный реализованный проект похожего масштаба - создание и массовые поставки отечественного оборудования хранения данных для реализации требований 347-ФЗ "Яровой - Озерова" в части хранения данных.

В рамках реализации поручения президента России в кратчайшие сроки создания такого вида продукции несколькими конкурирующими отечественными производителями были разработаны, протестированы и поставлены комплексы систем хранения данных, большинство из них уже введено в эксплуатацию.

Другой весомой причиной начать именно с устройств хранения данных является общепризнанная ценность в современном мире информации в виде исходных данных и результатов аналитики на их базе. Использование отечественного оборудования накопления и хранения информации позволит обеспечить сохранность данных, сведет к минимуму возможность их утраты или нецелевого использования.

Важным моментом является реализация данной инициативы Минпромторга. С одной стороны, необходимо создать четко действующие формализованные механизмы, не позволяющие конечным потребителям отказываться по субъективным причинам от использования отечественной продукции. С другой - необходимо обеспечить создание такой качественной и конкурентоспособной отечественной продукции, чтобы ее применение не оказывало сдерживающего воздействия на функционирование существующей инфраструктуры и реализацию новых проектов, а в идеале - увеличивало их эффективность. В том числе и за счет высокой скорости

реализации, использования высокотехнологичной отечественной продукции и роста количества высококвалифицированных рабочих мест.

Серьезные опасения вызывает в экспертном сообществе вопрос ценовой конкурентоспособности отечественного оборудования. Основанием для этого являются поставки специализированного оборудования вычислительной техники для весьма ограниченного, по сравнению с массовым гражданским, рынка гособоронзаказа. Очевидно, что специализированное устройство, выпускаемое ограниченной серией, не может даже близко сравниться с похожим по функциональным характеристикам гражданским оборудованием.

Формирование гарантированного рынка сбыта оборудования систем хранения данных для реализации 374-ФЗ продемонстрировало наличие у отечественной промышленности потенциала для производства конкурентного в технико-экономическом плане отечественного оборудования. Вопреки ожиданиям скептиков анализ затрат на закупку демонстрирует существенное снижение средних затрат из-за оптимизации цепочек поставки и исключения различного вида нецелевых затрат.

Очевиден существенный потенциал для роста объёма поставок и использования отечественного оборудования, хорошим положительным примером является массовое использование отечественных систем хранения данных "Купол" для реализации требований 374-ФЗ "Яровой - Озерова". Реализация данного проекта на базе отечественных средств накопления информации привела к положительным эффектам для развития отечественной радиоэлектронной промышленности, к увеличению конкуренции и связанному с этим снижению затрат на хранение данных.

В ходе реализации данного проекта отечественные предприятия уже получили и частично реализовали заказы на производство тысяч корпусных изделий, десятков тысяч печатных плат с выполнением операций монтажа на них электронной компонентной базы. Также ведется дальнейшая работа по локализации на территории РФ высокоэффективных блоков питания и других составных частей систем хранения данных, поставлена производственная задача отечественным производителям ЭКБ.

Программа формирования комплекса мер государственной поддержки отечественных производителей высокотехнологичной продукции наглядно демонстрирует свою работоспособность и создает синергетический эффект для появления национальных технологических чемпионов - потенциальных поставщиков для отечественных и зарубежных потребителей российской высокотехнологической продукции.

Источник: comnews.ru

ИСП РАН и Huawei открыли совместную R&D-лабораторию по развитию средств разработки ПО

**Институт системного программирования им. В.П.Иванникова
Российской академии наук и российский научно-исследовательский институт**

Huawei в рамках стратегического партнерства создали совместную лабораторию, работа которой будет направлена на исследования и разработки в области компиляторных технологий и компонентов операционных систем.

Средства разработки и компиляторы в частности являются фундаментальной основой для создания программного обеспечения различных современных устройств: от умных часов, телевизоров, мобильных телефонов до серверных платформ.

Такой формат сотрудничества позволит объединить опыт и усилия научных сотрудников ИСП РАН и ведущих экспертов компании Huawei для разработки прорывных подходов в создании самых современных и продвинутых устройств массового пользования.

Приоритетными направлениями совместной работы станут:

- разработка инструментов оптимизации компонентов мобильных операционных систем, в том числе – компиляторов и виртуальных машин;
- создание инструментов повышения продуктивности работы программиста (на этапах всего жизненного цикла разработки ПО);
- разработка инструментов профилирования, отладки и эмуляции (будут создаваться для конкретных устройств компании).

«Развитие такой наукоёмкой отрасли, как компиляторные технологии, невозможно без качественной обратной связи от индустрии. Поэтому сотрудничество с компаниями масштаба Huawei является серьёзным конкурентным преимуществом на глобальном рынке R&D – исследований и разработок, а также качественно влияет на образование, – отметил директор ИСП РАН А.Аветисян. – Мы же со своей стороны готовы предоставить Huawei наш уникальный опыт в этой области. Например, у нас четверо официально признанных в сообществе ревьюеров – разработчиков компилятора GCC. Для России это рекорд».

«Huawei нацелена на долгосрочное сотрудничество с ИСП РАН. Мы планируем помогать институту с подготовкой новых специалистов и исследователей в области ключевых технологий системного программирования, а также вместе находить решения актуальных задач для создания лучших в мире устройств массового использования, – отметил С.Якушкин, руководитель направления компиляторов российского научно-исследовательского центра Huawei, – Развитие такой наукоёмкой области как компиляторные технологии невозможно без сотрудничества между индустрией и исследователями. Встроенный в инструментарий анализ программ и поиск ошибок, скорость компиляции, время перезапуска и отладки определяют продуктивность разработки программного обеспечения и развитие всей экосистемы приложений, а качество оптимизирующих компиляторов и виртуальных машин влияет на работу операционной системы и пользовательских приложений, что в итоге формирует пользовательский опыт, плавность интерфейсов и длительность работы от батареи».

Источник: iksmidia.ru

«ИТ-ГРАД» и itelligence займутся интеграцией сервисов SAP в России

Облачный провайдер "ИТ-ГРАД", входит в Группу МТС, и компания itelligence, один из мировых лидеров по реализации SAP-проектов с более чем 30-летним опытом, объявляют о начале стратегического сотрудничества. Долгосрочное партнерство будет способствовать внедрению цифровых решений, автоматизации и повышению эффективности российских компаний в различных отраслях.

Провайдер займется реализацией проектов по предоставлению решений SAP на основе выделенных и частных облачных инсталляций. Сотрудничество даст российскому бизнесу возможность получать сервисы SAP на основе инфраструктуры отечественного провайдера с сопровождением проектов на международном уровне. Облачная модель позволит минимум на 25% оптимизировать издержки на ИТ-инфраструктуре, задействованной в проектах.

В рамках партнерства "ИТ-ГРАД" запускает совместный с itelligence сервис по предоставлению решений SAP из облака на базе дата-центров в России. Это позволит клиентам разворачивать с нуля или мигрировать уже существующие системы в облако провайдера, на счету которого более 2000 проектов в сфере облачных вычислений. Для реализации проектов, которые предполагают наличие большого числа специфических требований, объединенной командой провайдеров "ИТ-ГРАД" и #CloudMTS1 будут разворачиваться частные облака на собственных площадках МТС. В данный момент провайдером #CloudMTS реализуется проект по размещению в частном облаке цифровой платформы на основе решений SAP для Segezha Group, одного из крупнейших российских лесопромышленных холдингов. Частное облако создается в собственном дата-центре МТС – "Авантаж".

"Рынок SAP-хостинга в России демонстрирует положительную динамику, обусловленную жесткой рыночной конкуренцией и сокращением времени запуска проектов, необходимостью соблюдения законодательных инициатив, а также возможностью оптимизировать расходы по непрофильным активам. С помощью хостинга SAP компании выходят на качественно иной уровень управления рисками, с которыми приходится сталкиваться, работая в формате on-premise. Экспертизе itelligence в проектах развертывания, миграции и поддержки SAP-систем доверяют более 200 компаний по всему миру. Уверен, что начало сотрудничества с российскими инфраструктурными партнерами, такими как "ИТ-ГРАД", позволит предложить российскому рынку надежное и оптимальное по стоимости решение на основе облачных технологий для SAP-систем", – отметил директор по развитию бизнеса itelligence в России Д.Сурилов.

"Команда провайдеров "ИТ-ГРАД" и #CloudMTS обладает всеми необходимыми компетенциями для реализации проектов по SAP-хостингу любой сложности. Мы договорились о долгосрочном партнерстве с itelligence, что даст российским компаниям возможность иметь доступ к

современным цифровым решениям, известным во всем мире. При этом, – существенно экономя время и финансы за счет предоставления сервисов по облачной модели", – прокомментировал директор по развитию бизнеса провайдеров "ИТ-ГРАД" и #CloudMTS А.Макаркин.

Специалисты itelligence обеспечат запуск, сопровождение и администрирование решений SAP для российских заказчиков. На счету компании сотни внедрений для компаний по всему миру, в том числе проекты по размещению приложений SAP в облачной инфраструктуре "ИТ-ГРАД".

О компании itelligence

itelligence – международный платиновый партнер SAP, предоставляющий полный спектр услуг по решениям SAP. itelligence является частью глобальной группы NTT DATA и насчитывает более 9000 сотрудников в 25 странах. В портфель услуг itelligence входят ИТ-стратегии и консультации по трансформации, развертывание, внедрение и поддержка программного обеспечения SAP, а также облачные сервисы и хостинг для SAP-систем. Высокое качество услуг подтверждено многочисленными наградами SAP, основано на локальном присутствии itelligence, глобальном масштабе и всестороннем отраслевом опыте.

Об облачных провайдерах "ИТ-ГРАД" и #CloudMTS

"ИТ-ГРАД" наряду с провайдером #CloudMTS и платформой 1cloud входит в облачное направление бизнеса МТС. "ИТ-ГРАД" предоставляет облачные сервисы для корпоративного и государственного секторов: IaaS, SaaS, PaaS-решения, виртуальные дата-центры, гибридные облака, услуги резервного копирования. В облаке провайдера можно размещать системы, требующие соответствия инфраструктуры стандарту PCI DSS. Провайдер владеет собственной географически распределенной инфраструктурой, размещенной в дата-центрах уровня Tier III в России и Казахстане.

Провайдер #CloudMTS, помимо IaaS-сервисов предоставляет набор услуг для хранения и обмена корпоративной информацией, выделенный сегмент для работы с персональными данными согласно требованиям ФЗ-152, сервисы информационной безопасности (антивирус для публичного облака, WAF, защита от DDos-атак и другие).

Среди клиентов провайдеров такие компании, как АBBYY, "Бритиш Американ Табакко Россия", Ericsson, Hunkemoller Russia, S7 Airlines, DMI Дятьково, Юлмарт, сеть клиник "Медси".

Источник: comnews.ru

GS Group вошел в правление Ассоциации консорциумов, дизайн-центров и предприятий электронной промышленности

Холдинг GS Group вошел в Ассоциацию консорциумов, дизайн-центров и предприятий электронной промышленности. В составе правления ассоциации холдинг планирует участвовать в формировании нормативно-правовой базы для развития отрасли.

Ассоциация консорциумов, дизайн-центров и предприятий радиоэлектронной промышленности создана в 2019 г. по инициативе Минпромторга. Ее основной задачей является координация субъектов российской электронной промышленности в интересах реализации национальной стратегии развития отрасли до 2030 г. и обеспечения заделов лидерства в долгосрочных перспективах. Ассоциация стимулирует кооперацию дизайн-центров для повышения конкурентных преимуществ комплексных проектов и продвигает разработки российских дизайн-центров на гражданские высокотехнологичные рынки.

Компании и предприятия, входящие в Ассоциацию, сосредоточатся на реализации научно-исследовательских и аналитических проектов, привлечении финансирования в гражданские проекты в области электронной промышленности. А также будут принимать участие в разработке отраслевых нормативно-правовых актов, в разработке и обсуждении профессиональных и образовательных стандартов.

«Мы рассматриваем участие в ассоциации не только как возможность взаимодействия с партнерами по отрасли, но также видим в нем эффективный инструмент построения диалога с государством для участия в разработке программ развития электронной промышленности, законодательных и правовых актов, регулирующих развитие отрасли в нашей стране», - заявил директор по связям с органами власти GS Group С.Долгопольский.

Источник: gs-group.com

Утверждена региональная спецификация LoRaWAN для России

Международные эксперты признали российский проект стандарта интернета вещей, разработанный Техническим комитетом «Кибер-физические системы» на базе РВК, в качестве полноценного протокола семейства LoRaWAN – LoRaWAN RU. При этом стандарт учитывает требования российского рынка и отраслевых регуляторов.

Представленный ранее проект предварительного национального стандарта «Информационные технологии. Интернет вещей. Протокол обмена для высокочастотных сетей с большим радиусом действия и низким энергопотреблением» в ходе обсуждения на конференции «Регулирование цифровых технологий» был поддержан международными экспертами во главе со специалистами LoRa Alliance в качестве полноценного протокола семейства LoRaWAN и одобрен к использованию в качестве региональной спецификации для российского рынка LoRaWAN RU.

Документ разработан при участии членов Ассоциации участников рынка интернета вещей: ЭР-Телеком, Лартех, Гудвин и МТТ – и прошел полноценную процедуру публичного обсуждения. Стандарт определяет сетевой протокол и системную архитектуру сети LoRaWAN (Long Range Wide Area Networks), оптимизированные на национальном уровне для мобильных и стационарных конечных устройств с батарейным питанием.

Стандарт учитывает специфику российского законодательства и, в то же время, совместим с протоколом LoRaWAN, развивающимся при участии международной организации LoRa Alliance.

Источник: iot.ru

Системы контроля доступа с O.Vision протестируют на 5G-сети «Билайн» в Сколково

«Билайн» и O.Vision («Омега») заключили меморандум о намерениях сроком на три года. Стороны договорились совместно развивать, тестировать и совершенствовать решения контроля доступа с использованием технологий компьютерного зрения O.Vision для работы с сетями пятого поколения.

В основе проекта O.Vision лежит нейросеть, которая способна считывать лицо человека перед турникетом за доли секунды с точностью 99,9%. При этом не нужно снимать аксессуары, например, очки, или головные уборы. Таким образом, человек может проходить через турникет не останавливаясь. Система распознает приближающегося человека за несколько метров. Технологии 5G и MEC, предоставляемые «Билайн», позволят перевести решение O.Vision на облачную архитектуру, сделать более компактным и снизить его себестоимость.

В 2019 г. на форуме стартапов SPB STARTUP DAY «Билайн» выбрал победителя в номинации «Лучший стартап с использованием технологии 5G». Им стал технологический стартап O.Vision, создавший бесконтактную пропускную систему с использованием технологии распознавания лиц в реальном времени.

В рамках заключенного меморандума «Билайн» предоставит команде проекта возможность внедрить пропускную систему в пилотной зоне 5G «Билайн» в Сколково, где компания протестирует своё решение с использованием технологий пятого поколения, архитектуры MEC (Mobile Edge Computing) и других технологий «Билайн». Работа по созданию совместных проектов в области инноваций будет идти в рамках Beeline Innovation Lab.

А.Балюк, руководитель департамента по внедрению новых технологий «Билайн», отметил: «Одним из перспективных направлений применения связи пятого поколения является работа с видео высокой четкости в режиме реального времени. Это актуально в системах контроля доступа. Надеемся, что доработка и тестирование решения O.Vision на наших сетях 5G поможет стартапу решить стоящие перед ним задачи».

М.Козлов, со-основатель и директор по развитию стартапа O.Vision, сказал: «Доработка и тестирование нашей системы с использованием технологий 5G и MEC от Билайн позволит вывести наше решение на новый уровень. Оно станет более компактным и доступным для более широкого круга потребителей».

Источник: cnews.ru

Keysight и Sprint объявили о начале сотрудничества с целью ускорения коммерческого развертывания технологии 5G

Компания Keysight Technologies, оказывающая содействие предприятиям, поставщикам услуг и правительственным органам в ускорении внедрения инноваций с целью объединения и обеспечения безопасности в мировом масштабе, объявила, что американская телекоммуникационная компания Sprint выбрала решения Keysight для эмуляции сети 5G в целях проверки функционирования мобильных устройств 5G New Radio, ускорения коммерческого развертывания фиксированного беспроводного доступа и улучшенного мобильного широкополосного доступа на основе инфраструктуры 5G в США.

Данное сотрудничество обеспечивает возможность использования комплектов оборудования для проверки корректной работы с протоколом 5G и РЧ-испытаний оборудования мобильного оператора (с использованием решений Keysight для эмуляции сетей 5G) в целях оптимизации обслуживания конечных пользователей при подключении к 5G-сервисам в сети мобильного оператора. Кроме того, в рамках сотрудничества разработан специальный план испытаний для оператора Sprint, включающий испытания на соответствие протоколу и радиочастотные испытания в диапазоне частот 1. План испытаний предусматривает разнообразные варианты использования и сценарии мобильного доступа, в том числе голосовые звонки, доступ к приложениям, обрабатывающим большие объемы данных, а также увеличение времени автономной работы устройств. Цель испытаний — обеспечить высочайшее качество услуг для абонентов, использующих новые NR-устройства в сетях 5G.

Измерительное решение 5G Carrier Acceptance Toolsets от Keysight поддерживает целый ряд разнообразных сценариев для проверки совместимости с протоколом 5G и РЧ-испытаний для NR-устройств согласно требованиям Sprint и других крупных мобильных операторов США. Sprint также использует программные решения Nemo от Keysight для анализа сетей радиодоступа в целях автоматизации приемки новых 5G-станций, что позволяет ускорить внедрение сетей 5G и повысить качество обслуживания абонентов.

«Keysight полностью поддерживает инициативу Sprint по запуску коммерческих 5G-услуг в масштабах страны с использованием наших решений в области эмуляции сети для проведения приемочных испытаний устройств», — сказал К.Нараянан, вице-президент и руководитель испытательной группы по беспроводным технологиям компании Keysight. «Решения Keysight для испытаний сетей 5G, взятые на вооружение ведущими мировыми производителями микросхем и мобильных устройств, позволяют крупным операторам, таким как Sprint, подтверждать высокое качество работы их новых NR-устройств в сетях 5G».

Решения Keysight для эмуляции сетей 5G помогают производителям устройств на всех ключевых рынках (в том числе США, Японии, Южной

Кореи, Европы и Китая) решать вопросы проектирования устройств для сетей 5G. Пакет решений от Keysight обеспечивает быстрый доступ к полномасштабному набору тестовых сценариев на общей платформе. Предоставляя универсальную платформу для тестирования технологий 5G в мировых масштабах, Keysight помогает мобильным операторам быстро оценивать качество работы устройств и достигать стабильных результатов, позволяющих ускорить процесс сертификации многорежимных 5G-устройств с большой вариативностью конструктивных особенностей.

Источник: iksmedia.ru

Huawei привезла в Россию СХД без американских компонентов

Российские заказчики Huawei приступили к тестированию новой flash-СХД компании, в которой используется ИИ-чип, прогнозирующий работу системы, но при этом не задействовано никаких электронных компонентов из США — для тех, «кто смотрит на отсутствие рисков».

Истинно китайская СХД

Компания Huawei представила в России высокопроизводительную систему хранения данных (СХД) на основе технологий искусственного интеллекта (ИИ) OceanStor Dorado V6. Она представляет собой решение класса all-flash (на SSD-дисках) корпоративного уровня для критически важных сервисов.

В компании на фоне известных санкций в ее отношении со стороны правительства США отдельно подчеркивают, что в системе отсутствует американская электроника — все произведено в материковом Китае и на Тайване.

В России решение находится в фазе тестирования партнерами и заказчиками Huawei. Среди последних были названы «крупнейшие околосударственные банки» и различные промышленные предприятия, «которым нравится идея использования систем без американских компонентов». «То есть это те, кто смотрит на максимальную производительность и надежность, а также те, кто смотрит на отсутствие рисков», — отмечает менеджер по развитию бизнеса ИТ-решений Huawei Enterprise в России Д.Дубинин.

В целом своими перспективными клиентами в нашей стране компания также видит операторов связи и госструктуры, которым требуется хранить большие объемы информации крупных баз данных. Коммерческая доступность OceanStor Dorado V6 запланирована на январь 2020 г.

Технические особенности

Представленная СХД использует аппаратную платформу нового поколения, архитектуру SmartMatrix, пять интеллектуальных микросхем и интеллектуальный алгоритм FlashLink, поддерживает сквозную архитектуру Non-Volatile Memory Express (NVMe) и обеспечивает производительность до 20 млн операций ввода-вывода в секунду (IOPS). «Система эффективно предотвращает любые прерывания сервиса, предлагает системы обнаружения

сбоев и не требует времени ожидания во время обновления», — сообщает Huawei.

В системе задействован собственный ARM-процессор компании Kunpeng 920. С точки зрения Д.Дубинина, это не просто процессор. «Он создан по высокоинтегрированной технологии, включает непосредственно вычислительные ядра, контроллер памяти, контроллер шины, 100-гигабитные интерфейсы и различные ускоряющие движки, — отмечает он. — Некоторые вендоры говорят, что у них есть специальные микросхемы, которые занимаются определенным классом задач (разгружают дедубликацию памяти и компрессию, шифрование или еще что-то) и очень этим гордятся. Нам отдельной микросхемы не нужны, потому что мы процессор создаем сами и сами прямо в него добавляем нужные компоненты».

Также в СХД используются анонсированные в октябре 2018 г. «интеллектуальные» чипы Ascend 310, предназначенные для оптимизации работы системы с помощью технологий машинного обучения. «Их задача — следить за СХД и предсказывать ее поведение, анализировать информацию и неструктурированные данные, строить гипотезы, подсказывать администратору, как оптимизировать работу», — поясняет Д.Дубинин.

За счет этого планируется улучшать обслуживание системы, получая представление о том, когда может выключиться тот или иной диск, когда перестанет хватать емкости или производительности. «И есть возможность подключиться к глобальному сервисному облаку, которое собирает аналогичную информацию, но уже не только с вашей СХД, а со многих, — добавляет Д.Дубинин. — Облачная система с помощью машинного обучения начинает предсказывать поведенческие изменения. Например, касающиеся вирусной атаки — где-то она уже началась, появились массовые жалобы, что зараженная система ведет себя приблизительно так, и будет сообщаться, что возможно ваши антивирусы еще ничего не поймали, но патерн поведения ваших приложений похож на поведение вируса или бот-сети. То есть не только будет анализироваться состояние компонентов, но и состояние всей СХД».

СХД-бизнес Huawei

В компании отмечают, что в структуре Huawei Enterprise направление СХД традиционно играет одну из ключевых ролей. Компания инвестирует в проведение исследований, разработку технологий, организацию тестирований партнерами и заказчиками, развитие канала продаж.

«Бизнес систем хранения данных Huawei в России за последние четыре года в среднем вырос на 53%, — утверждает Ван Цянь, директор направления решений для центров обработки данных, Huawei Enterprise в России. — Мы не просто видим четкую тенденцию повышения спроса на решения, основанные не твердотельных накопителях, обладающих более высокой скоростью и надежностью, но и прикладываем все усилия, чтобы отвечать на этот спрос. У нас есть все предпосылки для того, чтобы в 2021 г. стать лидером российского рынка систем хранения».

Перспективность flash

В Huawei отмечают, что flash-накопители сегодня при прочих равных меньше и больше по емкости, чем классические жесткие диски. «Механический диск проиграл flash соревнование в категории «доллар за производительность» примерно три года назад, уверены в компании. «Все привыкли, что SSD — это дорого, но быстро, — рассуждает Д.Дубинин. — И многие с этим мирились: пусть будет дороже, зато быстрее. Сейчас же смысла хранить на жестких дисках хоть сколько-то важную критическую информацию бессмысленно, потому что это просто дорого — даже если вам производительность не нужна. Если конечно не учитывать специфические сценарии, связанные с видеоконтентом, безопасностью и т.д.»

Источник: cnews.ru

Отвергнутым властью проектам на «Эльбрусах» и «Байкалах» дали новый шанс получить миллиарды

В рамках повторного многомиллиардного конкурса Минпромторга по распределению субсидий на поддержку радиоэлектронных технологических проектов российских компаний министерство оказалось более благосклонным к проектам на отечественных процессорах, чем в первый раз, когда чуть более месяца назад отказано было всем. Выделение денег одобрено для пяти заявок из 14 — на 953 млн. руб. из 3,5 млрд. руб.

Второй конкурс для аутсайдеров

Как стало известно, после тотального провала в начале октября 2019 г. всех проектов с использованием отечественных процессоров на конкурсе Минпромторга на право получения федеральных субсидий, министерство в том же месяце дало российским разработчикам второй шанс, которым часть претендентов сумела воспользоваться.

Анализ поданных заявок показывает, что преимущественно их подали те же компании, что остались за бортом в первый раз, причем в основном без изменения конфигурации проектов, о чем можно судить по оставшимся неизменными суммами запрашиваемых субсидий. Это представляется логичным, потому что на первом конкурсе комиссию Минпромторга, как правило, не устраивало оформление заявок, а не их существо.

В финансовом плане явное исключение составляет только омское предприятие «Промобит», умирившее свои аппетиты с 213 млн. руб. до 137 млн. руб. Эту более скромную сумму компания снова запросила на создание высокоскоростных подключаемых блок-накопителей данных стандарта NVMe over Fabtic на «Эльбрусах» и российском интерконнекте «Ангара». Гендиректор компании М.Копосов пояснил, что цена проекта уменьшилась в силу изменения состава вспомогательной компонентной базы — были найдены отечественные готовые решения, которые теперь не придется разрабатывать самостоятельно. По факту маневр оказался оправданным — фильтр второго конкурса компания прошла.

Также вторым шансом успешно воспользовались «РСК технологии», ранее известные в качестве разработчика суперкомпьютерных решений исключительно на процессорах Intel. Организация снова запросила 60 млн. руб. на разработку и подготовку производства унифицированной интероперабельной серверной платформы для создания ЦОДов и суперЭВМ петафлопсной производительности с одновременным использованием микропроцессоров архитектуры «Эльбрус» и x86.

Последним из удачливых «ветеранов» отметим компанию «Аладдин Р. Д.», известную своими решениями на рынке информбезопасности. В новом конкурсе была одобрена ее заявка на 300 млн. руб. на разработку технологической платформы управления жизненным циклом конечных устройств для интернета вещей и систем межмашинного взаимодействия для систем критической информационной инфраструктуры «на базе доверенного российского чипа МС-ЮТ-01». Напомним, судя по выложенным в интернете презентациям зеленоградского научно-производственного центра «Элвис», известного своей линейкой процессоров «Мультикор», речь идет о его новом 40-нанометровом чипе, чей выпуск еще только запланирован — на 2020 г.

Оказался на втором конкурсе и удачливый новичок. Фильтр экспертизы прошли два проекта компании «Депо электроникс». Она запросила 351 млн. руб. на разработку и производство отказоустойчивых унифицированных СХД на базе процессоров «Эльбрус», x86 и «Байкал», а также 105 млн. руб. на линейку моноблоков на базе «процессора отечественного производства» и чипа на архитектуре x86 в одноконтурном и двухконтурном исполнении.

Таким образом, сумма предварительно одобренного финансирования проектов на российских чипах составила 953 млн. руб. Проекты в начале ноября 2019 г. прошли научно-техническую оценку, чуть позже были ранжированы по отдельным категориям в соответствии с некой методикой министерства.

Попадание в этот финальный список автоматически финансирования не гарантирует. Как поясняли в Минпромторге во время подведения итогов аналогичного конкурса в 2016 г. (в 2017 и 2018 гг. конкурсы не проводились), средства станут выделяться по очереди, и эта очередь может дойти не до всех. «Договоры заключаются с организациями согласно присвоенным порядковым номерам заявок, начиная с первого и далее, до момента исчерпания лимитов бюджетных обязательств, предусмотренных федеральным законом о федеральном бюджете на соответствующий финансовый год», — отмечали тогда в пресс-службе министерства.

Впрочем, примеры того, что в 2016 г. проект оказался в финальном списке, но в итоге не получил совсем никаких денег, не известны.

Кто снова не у дел

Как и в первом конкурсе 2019 г., в госфинансировании было отказано пяти заявкам акционерного общества «Числовая механика» — стопроцентной «дочки» известной суперкомпьютерной компании «Т-

платформы», чья другая дочерняя структура, «Байкал электроникс», разрабатывает линейку микропроцессоров «Байкал».

Проекты этого претендента на госфинансирование включали разработку и производство линейки блейд-серверов для высокопроизводительных вычислений и виртуализированных инфраструктур, линейки платформ хранения для корпоративных и операторских применений, линейки стоечных серверов для корпоративных и операторских применений, линейки портативных персональных и компактных модульных средств вычислительной техники, а также программно-аппаратной платформы для управления компонентами территориально распределенных технических и информационно управляющих систем автоматизации предприятий.

Объемы запрашиваемых субсидий составили 610 млн. руб., 175 млн. руб., 405 млн. руб., 450 млн. руб. и 200 млн. руб. соответственно. Все разработки должны были строиться на базе отечественных процессоров. Наименование «Байкал» фигурировало в названиях только двух последних заявок, но, по изложенным выше причинам, сомневаться в том, что о них идет речь и в остальных заявках, не приходится.

Малое научно-производственное предприятие «Сатурн» снова осталось без 130 млн. руб. на создание диспетчерского терминала на базе «Байкалов», предназначенного для обеспечения оперативной связи персонала в условиях промышленного применения по пакетным сетям передачи данных.

Неудачливым новичком на конкурсе оказалось АНО КБ «Корунд М» — дочерняя структура НИИ системных исследований Российской академии наук. Институт известен разработкой линейки процессоров «Комдив», поэтому вполне очевидно, что о них шла речь в проекте «Корунда М» «Разработка и организация серийного производства доверенных автоматизированных рабочих мест на базе отечественного микропроцессора». Организация запрашивала у государства 160 млн. руб., но заявка фильтр не прошла.

Также не повезло и третьей заявке новичка «Депо электроникс», которая рассчитывала получить 251 млн. руб. на создание линейки высокоскоростных коммутаторов уровня ядра на базе процессоров x86 и «Байкал».

Не вполне ясна судьба «ветерана» «Инпро технолоджис». Компания повторно запросила 152 млн. руб. на разработку интеллектуальной вычислительно-коммуникационной платформы с непосредственным жидкостным охлаждением оборудования на «Эльбрусах», однако в финальном листе этот проект не упомянут не в числе отвергнутых, ни среди прошедших фильтр. С большей вероятностью можно предположить, что компания так или иначе денег не получит.

Таким образом, сумма требовавшихся субсидий в отсеянных проектах составила 2,53 млрд. руб. — более чем в 2,5 раза больше по сравнению с объемом предварительно одобренного финансирования.

Какие деньги распределял Минпромторг

Рассматриваемый повторный конкурс Минпромторга в 2019 г. был организован для возмещения российским организациям части затрат (до 50%) на создание научно-технического задела в рамках четырех тематических подпрограмм госпрограммы «Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности на 2013–2025 гг.».

Принять участие в отборе могли организации, имеющие компетенции и/или производственные мощности для создания радиоэлектронной продукции — «благодаря ориентации на широкую отраслевую кооперацию».

Для участия в отборе необходимо было сформировать коммерчески эффективный комплексный проект, обеспечивающий создание конечной гражданской продукции в рамках одного из приоритетных технологических направлений: вычислительная техника, телекоммуникационное оборудование, специальное технологическое оборудование и системы интеллектуального управления.

Напомним, предыдущий аналогичный конкурс Минпромторг провел осенью 2016 г. Тогда на него было подано свыше восьмидесяти заявок, из которых 73 прошли научно-техническую экспертизу и были ранжированы в соответствии с присвоенным им конкурсной комиссией рейтингом.

Источник: cnews.ru

В Сети сравнили результаты тестов процессоров Эльбрус-8С1, Intel Core i3-6100 и AMD FX8150 в AIDA 64 Extreme

Сотрудник ФГУП «Электромеханический завод "Звезда"» М.Захаров, по просьбе одного из подписчиков своего видеоблога, протестировал в AIDA 64 Extreme процессор «Эльбрус-8С1». Процессор работал под Windows 8 в режиме динамической трансляции кода x86-64 в нативный код «Эльбруса».

Один из энтузиастов решил провести сравнение, протестировав свой 2-ядерный процессор Intel Core i3-6100 той же версией AIDA 64 Extreme v5.99.4900. Предварительно он снизил частоту своего процессора до 1,3 ГГц (как у «Эльбруса»), а также выставил память как DDR4-1600.

Результаты, полученные в ходе тестирования, сведены в таблицу.

Притормозил свой i3-6100 до 1,3 ГГц, память тоже выставил как DDR4-1600.

Тест	Эльбрус-8С1 @ 1,3 GHz	Core i3-6100 @ 1,3 GHz
Queen	13693	8854
PhotoWorx	5651	9032
ZLib	125	58.6
AES	520	2953
Hash	1486	741
VP8	1283	1377
Julia	3782	5499
Mandel	1937	2962
SinJulia	916	780
FP32 Ray-Trace	385	1151
FP-64 Ray-Trace	136	634

Конечно, сравнение 2-ядерного процессора Intel с 8-ядерным «Эльбрусом» нельзя назвать корректным, но в данном случае приходится довольствоваться тем, что есть в наличии. Даже такое тестирование наглядно демонстрирует, что отечественный процессор далеко не безнадёжен. Работая на частоте до 1,3 ГГц, он успешно справляется с выполнением практически любого x86-совместимого кода, хотя и значительно медленнее, чем современные процессоры Intel и AMD. Однако даже такой скорости работы процессора «Эльбрус-8С1» вполне достаточно для нетребовательных приложений и офисной работы.

Позднее другой энтузиаст протестировал в AIDA 64 Extreme процессор AMD FX8150. Для полного соответствия с «Эльбрусом-8С1» он отключил 2 ядра и снизил рабочую частоту до 1,3 ГГц. Отключение пары ядер потребовалось из-за того, что 2 ядра выделяются для динамической трансляции кода и операционная система их не видит.

Тест	Эльбрус-8С1 @ 1,3 GHz	Phenom FX8150 @ 1,3 GHz (6 cores from 8)
Queen	13693	8401
PhotoWorx	5651	6296
ZLib	125	71
AES	520	4105
Hash	1486	989
VP8	1283	1499
Julia	3782	3143
Mandel	1937	1604
SinJulia	916	671
FP32 Ray-Trace	385	689
FP-64 Ray-Trace	136	337

Стоит отметить, что в следующем году должна завершиться разработка нового отечественного микропроцессора «Эльбрус», который получит 12 ядер и будет работать на частоте до 2,0 ГГц. Ожидается, что он сможет функционировать в 1,5-2 раза быстрее по сравнению с микропроцессором «Эльбрус-8С1», в том числе в режиме динамической трансляции кода.

Источник: itaxai.ru

Рынок оборудования для производства чипов показал неоднозначную динамику

Рынок оборудования для производства полупроводниковой продукции показал неоднозначную динамику в июле-сентябре: он вырос в квартальном исчислении, но упал в годовом. Об этом свидетельствуют данные отраслевой организации Semiconductor Equipment and Materials International (SEMI), объединяющей производителей полупроводниковой продукции, соответствующего оборудования и материалов.

По оценкам SEMI, в состав которой входят такие полупроводниковые компании, как американская Applied Materials, японская Tokyo Electron и многие другие, объем заказов на поставки оборудования для изготовления

чипов в третьей четверти 2019 г. составили \$14,9 млрд. против \$13,31 и \$15,84 млрд. тремя месяцами и годом ранее соответственно.

Наибольшие закупки оборудования для производства полупроводников по итогам июля-сентября 2019 г. пришлось на тайваньские компании - \$3,9 млрд. (рост на 34% в сравнении от года к году).

Поставки техники в Китай сократились на 14%, до \$3,44 млрд., а североамериканские производители чипов существенно - на 96% - увеличили заказы (до \$2,49 млрд.). В Европе произошел спад на 54%, в Японии - на 30%, в Южной Корее - на 36%.

В SEMI ожидают, что по итогам всего 2019 г. чипмейкеры приобретут производственное оборудование на сумму \$52,7 млрд., что на 18,4% меньше рекордного результата в \$64,5 млрд., зарегистрированного в 2018 г.

Прогнозируемый спад станет первым в отрасли за последние четыре года.

Эксперты SEMI скорректировали свою оценку: изначально предполагалось, что спад на рынке оборудования для выпуска чипов будет небольшим - в пределах 8%. Прогнозы SEMI считаются барометром цифровой экономики, поэтому участники отрасли пристально следят за ним.

Грядущее сокращение затрат на оборудование отражает усиливающуюся неуверенность среди чипмейкеров относительно перспектив в будущем. Спрос на смартфоны и серверы для дата-центров, которые ранее двигали отрасль вперед, теперь идет на убыль. Цены на микросхемы памяти тоже стремятся вниз.

Кроме того, нестабильность усиливается из-за торгового конфликта между США и КНР и санкций, наложенных американскими властями на китайскую компанию Huawei. Последняя считается третьим по величине покупателем полупроводниковой продукции в мире.

Вместе с тем, в 2020 г. расходы на оборудование для производства полупроводников должны снова пойти вверх: продажи вырастут на 11,6%, до \$58,8 млрд. Прогноз SEMI предусматривает, что Китай в следующем году впервые станет лидером по инвестициям в закупки аппаратуры для изготовления чипов, а Корея и Тайвань займут второе и третье места.

Источник: DailyComm

В следующем году сильно подорожает память

Ресурс DigiTimes прогнозирует, что в следующем году средняя цена продажи памяти может вырасти на 30%. К сожалению, сейчас источник предлагает большую часть своих материалов платно, так что подробностей нет.

Неясно даже, о какой памяти идёт речь: NAND или DRAM. Хотя формулировка может указывать на то, что подорожает и та, и другая. Причина повышения цен — высокий спрос со стороны серверного и мобильного рынков. На этом фоне можно сделать предположение, что речь всё же идёт о памяти DRAM.

В любом случае, какая бы память не подорожала, увеличение цен на 30% — это очень существенно, поэтому заинтересованным лучше следить за рынком и успеть приобрести нужные компоненты заранее.

Источник: DigiTimes

Трёхкратные оклады и бонусы: тайваньские микроэлектронщики уезжают в Китай целыми коллективами

Японское издание *Nikkei* со ссылкой на еженедельник *Business Weekly* сообщает, что для работы в Китае за последние годы Тайвань покинуло свыше 3000 инженеров по производству полупроводников. Эти цифры подтверждают исследователи Тайваньского института экономических исследований, с которыми связался источник. На Тайване числятся 40 000 инженеров, одна десятая часть которых уже покинула остров в погоне за «длинным рублём».

Материковые компании предлагают профильным специалистам в два и даже в три раза большую заработную плату, чем инженеры получают в тайваньских компаниях. Кроме этого предусмотрены многочисленные бонусы. Например, работодатели с материка оплачивают образование детей тайваньских инженеров в частных учебных заведениях. Тайваньские компании пытаются оградить себя от этой напасти повышением зарплат на острове, но конкурировать в этом с китайцами они уже не могут.

«Цель состоит в том, чтобы привезти тайваньские таланты на материк и опустошить Тайвань», — говорит Мэн Чи-чен, доцент Тайваньского национального университета Ченг Кунг. Но вряд ли китайское правительство спит и видит своей задачей опустошить Тайвань. У Китая иные цели — избавиться или снизить зависимость от иностранных производителей.

Отток специалистов из Тайваня в Китай усилился после старта в 2015 г. программы «Made in China 2025». Согласно этой программе к 2025 году около 70% продукции и сырья в китайских товарах должно быть местного производства. Для этого необходимо быстро развивать производство, на что есть деньги, но специалистов за такой короткий срок не обучишь. Выход — черпать из соседнего Тайваня, на что нужно отпускать достаточно средств. Так, в следующем году по прогнозам аналитиков Китай станет самым большим в мире рынком для промышленного оборудования для выпуска полупроводников, обойдя по этой позиции Тайвань. Всё это потребует непрерывно растущего числа инженеров.

Как докладывают местные источники, китайские компании не просто переманивают высших руководителей и инженеров с Тайваня, что происходит достаточно давно, а приглашают на работу целые рабочие коллективы. Вместе, кстати, переезжать и работать веселее. С таким подходом действительно можно опустошить, как минимум, рабочие городки.

В 2013 г. на Тайване ужесточили законодательство для защиты коммерческой тайны. Теперь за утечку корпоративных секретов за пределы острова можно получить до 10 лет тюрьмы. Но карьерной миграции на

материк, как видим, это не помешало. И этот процесс всё ещё набирает обороты.

Источник: Nikkei Asian Review

TSMC покоряет 5-нм техпроцесс, первыми клиентами станут Apple, HiSilicon, AMD

Китайский интернет-ресурс ChinaTimes сообщил, что компания TSMC не только бурно развивает производство 7-нм чипов, которое обещает побить все производственные рекорды в традиционно вялый зимний сезон, но также демонстрирует прогресс в опытном производстве 5-нм полупроводников. На сегодняшний день уровень брака при рисковом 5-нм производстве составляет 50%, что ниже, если сравнивать с периодом, когда TSMC осваивала выпуск 7-нм чипов.

Среди первых трёх главных клиентов на 5-нм чипы источник называет Apple, HiSilicon и AMD. От компании Apple ждут 5-нм SoC A14. От HiSilicon ожидают Kirin 1000, а от AMD — процессоров на ядрах Zen 4. Впрочем, компания AMD среди всех перечисленных порадует нас 5-нм новинками позже всех — в пределах 2021 г. Первая коммерческая продукция с использованием 5-нм техпроцесса начнёт выходить в первом квартале нового 2020 года. Но по-настоящему полномасштабный выпуск 5-нм чипов ожидается к июлю следующего года, когда уровень брака будет сведён к приемлемому уровню от 3% до 8%. Компании Apple и HiSilicon, по утверждению источника, уже располагают цифровыми проектами будущих решений (A14 и Kirin 1000), что позволит начать их производство до конца второго квартала 2020 г.

В компании TSMC ожидают большой спрос на 5-нм чипы. Он уже превышает возможности запланированного производства. Проектная мощность линий по выпуску 5-нм решений - 50 тыс. 300-мм пластин в месяц. Новые планы и расширенные инвестиции позволяют нацеливаться на выпуск до 70 тыс. 5-нм пластин в месяц и, возможно, до 80 тыс. в будущем.

Рисковое производство ядер ARM Cortex-A72 позволило на практике подтвердить ожидаемый выигрыш от перехода на 5-нм техпроцесс. Так, плотность размещения транзисторов выросла в 1,8 раза, а тактовые частоты удалось поднять на 15%. Если не наращивать частоты, то потребление чипов можно снизить до 30%. Всё это потребовало дополнительных капитальных затрат в районе \$4 млрд сверх уже запланированных \$15 млрд, из которых \$2,5 млрд. предназначено для внедрения 5-нм техпроцесса, а \$1,5 млрд. необходимы для расширения 7-нм линий.

Источник: China Times

WSJ: Huawei уже может обходиться без американских чипов

Американские технологические компании получили разрешение на продление сотрудничества с китайским производителем смартфонов и

телекоммуникационного оборудования Huawei Technologies, но, может быть, уже поздно. Как сообщает ресурс The Wall Street Journal, сейчас китайская компания создаёт смартфоны без использования чипов американского происхождения.

Представленный в сентябре телефон Huawei Mate 30 Pro с изогнутым дисплеем, конкурирующий с Apple iPhone 11, не содержит американских деталей. Об этом сообщили аналитики инвестиционного банка UBS и японская технологическая лаборатория Fomalhaut Techno Solutions, изучившая конструкцию устройства.

В мае администрация президента США Д.Трампа запретила американские поставки для Huawei в связи с усилением торговой напряжённости с Пекином. Следствием этого стало прекращение экспорта продукции Qualcomm и Intel по заказам Huawei, хотя некоторые поставки возобновились летом, когда компании убедились, что запрет не распространяется на эти изделия.

Министр торговли У.Росс, чей департамент контролирует экспортные лицензии, в прошлом месяце заявил, что производителям в США были предоставлены лицензии для возобновления поставок чипов и некоторой другой продукции для Huawei. По его словам, в департамент поступило около 300 заявок.

Хотя Huawei не прекратила полностью использовать американские комплектующие, но сократила свою зависимость от поставщиков из США и исключила американские чипы в смартфонах, выпущенных с мая, включая Y9 Prime и Mate, — согласно анализу разборки от Fomalhaut. iFixit и Tech Insights тоже проверили компоненты и пришли к аналогичным выводам.

Это означает, что в смартфонах Huawei следующего года, вероятно, тоже не будут использоваться компоненты из США. Прежде Huawei приобретала чипы связи у американских компаний вроде Qorvo, Skyworks и в собственном подразделении HiSilicon. После запрета компания заказала некоторые чипы у Qorvo, но отказалась от покупок у Skyworks, в то время как японская компания Murata стала новым поставщиком этих компонентов. Аналогичным образом Huawei прекратила покупать модули Wi-Fi и Bluetooth у Broadcom и теперь использует собственные замены.

В отчёте сообщается, что Huawei была осведомлена о возможности запрета на американские цепочки поставок ещё в далёком 2012 г. В результате компания начала накапливать необходимые компоненты, что помогло ей не остановить производство после вступления ограничений в силу. Кроме того, Huawei начала поиск поставщиков из стран за пределами США, а также активизировала разработку собственных компонентов. Компания уже владеет важными активами в лице HiSilicon Semiconductors, которая разрабатывает конкурентоспособные однокристалльные системы Kirin и модемы Balong. Их производство выполняет тайваньская TSMC, которая заявила, что не намерена прекращать сотрудничество с Huawei.

Согласно отчёту, Huawei уходит от американских компонентов и в сетевом оборудовании. Компания является крупнейшим мировым

поставщиком этих технологий с долей рынка 28%. Huawei исключила американские компоненты и программное обеспечение при производстве базовых станций сетей нового поколения 5G, в развёртывание которых операторы вкладывают большие средства. В настоящее время Huawei может производить только 5000 базовых станций 5G в месяц, а к следующему году обещает нарастить выпуск до 125 000 единиц в месяц.

Высокопоставленный представитель Huawei по кибербезопасности Д.Саффолк недавно заявил: «Всё наше 5G-оборудование больше не зависит от США. Мы хотели бы продолжать использование американских компонентов. Это было бы хорошо как для американской промышленности, так и для Huawei, но у нас нет выбора».

Тем не менее, Huawei не может легко заменить такого американского поставщика, как Google. Компания лишена возможности лицензировать Android для использования сервисов Google Play. Это означает, что её новые смартфоны не могут легально работать с основными приложениями Google для Android, такими как Play Store, Поиск, Gmail, Карты и так далее.

Источники: Gizchina.com, The Wall Street Journal

Торговая война и санкции против Huawei ударили по американским разработчикам чипов

Аналитики компании TrendForce опубликовали отчёт о выручке 10 крупнейших в мире разработчиков (проектировщиков) чипов в третьем квартале 2019 г. Для американских компаний результат оказался «разнонаправленным», как осторожно выразились в TrendForce. Положительная динамика наблюдалась только у компаний не затронутых торговой войной между США и Китаем и не имеющих отношения к Huawei и смартфонам.

Лидер рынка проектировщиков, компания Broadcom, которая вынуждена была сменить сингапурскую прописку на американскую после ввода новых налогов Д.Трампом, из-за торговой войны теряет выручку третий квартал подряд. Китайская Huawei является самым крупным клиентом Broadcom, что привело к сокращению дохода компании после того, как Huawei была внесена в «чёрный список» компаний, с которыми американцам запрещено работать. В третьем квартале выручка Broadcom показала годовое падение на уровне 12,3%, что стало самым большим снижением за последние три квартала.

Второй по величине дизайнер чипов, компания Qualcomm, также стала жертвой торговой войны и пострадала сильнее всех в списке самых крупных в мире разработчиков. Падение выручки Qualcomm в третьем квартале достигло 22,3% в годовом отношении. Huawei нарастила поставки своих чипсетов и других комплектующих для смартфонов, что снизило потребность в комплектующих, разработанных Qualcomm. Также Qualcomm испытывает давление со стороны таких разработчиков, как MediaTek и

китайской Unisoc. Наконец, спрос на 5G пока не такой большой, чтобы Qualcomm начала зарабатывать на этом направлении достаточно много денег.

Снижение выручки NVIDIA в третьем квартале составило 9,5% за год. В течение двух предыдущих кварталов компания теряла больше. Налицо положительная динамика, за что компания должна благодарить «тщательный контроль над инвентарными запасами игровых видеокарт». Похоже, это всё эхо от криптовалютного бума прошлого года, но постепенно производство и поставки видеокарт NVIDIA возвращаются к нормальному состоянию.

Единственными американскими компаниями-разработчиками чипов, которые показали рост выручки в третьем квартале, стали AMD и Xilinx. Первая выиграла от дефицита процессоров Intel и увеличила за год квартальную выручку на 9%, а вторая преуспела в поставках ПЛИС и SoC для ЦОД, промышленной электроники, сетевых решений и автомобильной электроники, повысив квартальную выручку на 11,7%.

Компания Marvell также пострадала от санкций против Huawei. Китайцы были главными клиентами Marvell на решения для хранения данных. **В течение первого полугодия Marvell показывала превосходные результаты на фоне роста спроса к системам хранения, но в третьем квартале зафиксировала снижение выручки на 16,5% в годовом отношении.**

Table: 3Q19 Revenue Ranking of Top 10 IC Design Companies (Unit: Million USD)

Ranking	Company	3Q19	3Q18	YoY
1	Broadcom	4,184(E)	4,772	-12.3%
2	Qualcomm	3,611	4,647	-22.3%
3	NVIDIA	2,737	3,024	-9.5%
4	MediaTek	2,154	2,185	-1.4%
5	AMD	1,801	1,653	9.0%
6	Xilinx	833	746	11.7%
7	Marvell	659	789	-16.5%
8	Novatek	532	514	3.5%
9	Realtek	514	394	30.5%
10	Dialog	409	384	6.6%

Notes:

1. This table shows only the top 10 IC design companies with publicly disclosed earnings
2. Qualcomm's revenue includes QCT only; Broadcom's revenue includes semiconductor only
3. NVIDIA's revenue excludes OEM/IP
4. NTD:USD conversion rate : 30.68 : 1 for 3Q18 ; 31.21 for 3Q19

Source: TrendForce, Dec. 2019

Яркой вспышкой в третьем квартале стала деятельность тайваньской Realtek. Выручка компании за года выросла на 30,5%. Она поставляла чипы для аудиорешений, Ethernet и ТВ-продукции. Компания MediaTek в третьем квартале показала снижение выручки на 1,4%, но это при пересчёте в доллары США. В местной валюте она увеличила выручку на 0,3%.

Вследствие снижения дохода лидеров отрасли в лице американских проектировщиков чипов вся отрасль покажет в 2019 г. снижение выручки. В 2020 г. рост будет только в том случае, если разработчики смогут обойти санкции против Китая или заняться деятельностью, которая вела бы в другом направлении.

Источник: TrendForce

Intel: завершена продажа модемного бизнеса компании Apple

Корпорация Intel объявила 2 декабря о завершении продажи компании Apple большей части своего бизнеса модемов для смартфонов. Об этой сделке стоимостью \$1 млрд. было объявлено в июле 2019 г., вслед за заявлением Qualcomm и Apple о заключении примирительного соглашения. Как было заявлено ранее, в соответствии с соглашением, 2200 сотрудников Intel перешли в Apple; последняя также получила интеллектуальную собственность, оборудование и 17 000 патентов на беспроводные технологии: начиная от стандартов сотовой связи до модемов. Продажа части бизнеса позволит Intel сосредоточиться на разработке промышленных технологий для сетей 5G, а также на выпуске модемов для таких устройств, как ПК, Интернет вещей и для автономных транспортных средств.

Эта сделка принесёт Intel не более \$500 млн. «чистыми», но, что важнее, позволит существенно сократить убытки. В интервью Yahoo! Finance исполнительный директор Intel Р.Свон пояснил, что, располагая только одним клиентом в сегменте смартфонов, компания не смогла бы зарабатывать достаточно на продаже модемов, чтобы держаться за этот бизнес, а динамика перенасыщенного мобильного рынка не позволяла питать иллюзий относительно будущего.

Intel продала свой бизнес по выпуску модемов для смартфонов, понеся убытки в несколько миллиардов долларов, — об этом заявил американский производитель чипов 29 ноября в суде, утверждая, что конкурент в лице Qualcomm вытеснил его с рынка. Intel подала жалобы в апелляционный суд США, где Qualcomm пытается отменить принятое против неё антимонопольное решение после того, как Федеральная торговая комиссия США (FTC) возбудила дело. Intel, чьи руководители давали показания на суде в прошедшую пятницу, утверждает, что решение FTC должно остаться в силе. Ожидается, что апелляционное производство начнётся в январе.

Qualcomm отвергает обвинения Федеральной торговой комиссии, а другие органы власти США призвали апелляционный суд приостановить исполнение решения FTC против компании. В июле Пентагон и Министерство энергетики заявили, что Qualcomm является «надёжным» поставщиком технологий 5G и компанию «невозможно заменить» в краткосрочной перспективе, если она обанкротится.

Ранее сообщалось, что уже в 2021 г. Apple перейдёт на собственные чипы в ряде продуктов. В деле разработки модемов Apple, как сообщается,

сотрудничает с тайваньской Global Unichip, за которой стоит TSMC, однако работа всё ещё находится на ранних этапах. Это, очевидно, и стало причиной соглашения с Qualcomm, и это же подтолкнуло Apple приобрести бизнес Intel. Самым ценным ресурсом сделки с Intel для Apple могут оказаться патенты. Чтобы продавать iPhone 5G, компании нужно было бы заключить соглашения с основными владельцами патентов 5G, включая Nokia, Ericsson, Huawei и Qualcomm.

Источнику: businessinsider.com, businesswire.com

Intel: крупные кристаллы мешают бороться с дефицитом 14-нм процессоров

К списку причин, способствовавших возникновению дефицита 14-нм процессоров, Intel официально добавила ещё одну — зависимость объёмов выпуска от геометрических размеров кристаллов. Спрос на серверные процессоры Intel в 2018 г. вырос сильнее, чем ожидала компания, а все эти процессоры обладают достаточно крупными кристаллами. В условиях ограниченности производственных ресурсов выгоднее было выпускать те процессоры, которые имеют более высокие ценники, поэтому дефицит сильнее ударил по недорогим моделям.

Геометрические зависимости неумолимы: чем крупнее прямоугольники, тем меньшее их количество можно вписать в условный круг, определяющий размеры кремниевой пластины. Диаметр этого куса кремния неизменен, сейчас наиболее популярным типоразмером являются 300 мм. Чем «тоньше» техпроцесс и компактнее кристаллы процессора, тем больше готовой продукции можно получить с одной кремниевой пластины. Глава Intel Р.Свон на конференции Credit Suisse признался, что развитию дефицита процессоров способствовал целый ряд факторов, и подробно остановился на каждом из них.

Прежде всего, Intel не смогла в 2018 г. правильно спрогнозировать динамику спроса на серверные процессоры. Компания ожидала, что спрос вырастет всего на 7%, а он вырос на все 22%. Это сформировало основную предпосылку для возникновения дефицита. Задержка с переходом на 10-нм технологию стала вторым фактором. Под нужды выпуска 10-нм продукции уже было выделено и оборудование, и производственные мощности, а массовый выпуск соответствующих продуктов постоянно откладывался. Как признался глава Intel, компания потратила на освоение 10-нм технологии не два с половиной года, как планировала изначально, а все четыре с половиной года. У этой задержки был всего один плюс — у Intel появилось время для экспериментов с EUV-литографией при подготовке освоения 7-нм техпроцесса.

Компания оказалась в ситуации, когда под нужды выпуска 14-нм продукции потребовались дополнительные мощности. На этом техпроцессе основаны не только выпускаемые сейчас центральные процессоры, но и часть процессоров будущих поколений, что только увеличивало потребность

в профильных производственных линиях. Как уже обещал Роберт Свон на квартальной отчётной конференции, в следующем году объёмы выпуска процессоров будут увеличены на четверть, и выпускаться они будут с определённым запасом от реальной потребности рынка, чтобы иметь пространство для манёвра на случай резкого скачка спроса.

Третья причина дефицита не раз называлась неофициально, но из уст представителей Intel звучит впервые. Компания была вынуждена выпускать модемы для смартфонов Apple на своих предприятиях, и они конкурировали с собственными центральными процессорами за место на конвейере. Конечно, сделка по продаже профильного бизнеса Apple была завершена на днях, но это не означает, что производственные мощности Intel будут разгружены от профильных заказов в одночасье.

Наконец, ещё об одной причине возникновения дефицита 14-нм процессоров Intel мы уже упоминали в первой части публикации. Своим клиентам Intel предлагает огромное количество разнообразных 14-нм процессоров, у некоторых из них достаточно крупные кристаллы, а площадь кремниевой пластины остаётся прежней. Переход на 10-нм техпроцесс позволил бы уменьшить площади кристаллов, помимо прочего, но пока он продвигается не так быстро. Помимо уже предлагаемых мобильных 10-нм процессоров Ice Lake, компания запланировала на 2020 г. анонс следующих 10-нм продуктов: компонентов для базовых станций сетей 5G под условным обозначением Snow Ridge, ускорителей сетей искусственного интеллекта и серверных процессоров Xeon.

Источник: Intel

Intel ведет переговоры о покупке стартапа ИИ-чипов Habana Labs за \$1-2 млрд.

Сообщается, что Intel находится на активной стадии переговоров о покупке Habana Labs, израильского стартапа чипов для задач искусственного интеллекта, который ранее получил финансирование от подразделения венчурных инвестиций Intel.

Об этом сообщили два израильских новостных издания, Globes и Calcalist; первое оценивает сумму сделки примерно в \$1 млрд., а второе говорит, что она может составить до \$2 млрд. Оба издания ссылаются на источники, знакомые с ходом обсуждения сделки.

Сообщения об интересе Intel к покупке Habana Labs, имеющей штаб-квартиры в Тель-Авиве и Сан-Хосе, прозвучало в то время, когда ИИ-вычисления становятся главным направлением для компании. Согласно недавнему прогнозу Intel, ее продукты для систем ИИ принесут \$3,5 млрд. дохода в этом году — что означает рост на 250% по сравнению с \$1 млрд. в прошлом году.

Habana Labs это разработчик процессоров, не имеющих собственных производственных мощностей, который выпускает ИИ-чипы для нейросетей и тренировки ИИ. Недавно Habana выпустила процессоры Gaudi для

тренировки искусственного интеллекта, превосходящие, как она заявляет, производительность GPU в аналогичных задачах почти в четыре раза, а в прошлом году выпустила процессор Goya для инференса нейронных сетей. Habana Labs привлекла в общей сложности \$120 млн. от инвесторов, включая Intel Capital.

Лишь несколько недель назад Intel выпустила нейросетевые процессоры Nervana для глубокого обучения и инференса. Представляя свои новые чипы, компания заявила, что ее процессоры для инференса NNP-I1000 обеспечивают плотность вычислений почти в четыре раза выше, чем GPU-ускорители T4 от Nvidia, а ее процессоры для тренировки ИИ NNP-T1000 дают возможность масштабирования на 95% на важных моделях тренировки.

М.Фертик, вице-президент по ИТ-решениям компании Ace Computers (Элк-Гроув-Вилидж, шт. Иллинойс), № 261 в списке CRN «Solution Provider 500» 2019 г., говорит, что с вводом новых процессоров для нейросетей, таких как Nervana, Intel должна продемонстрировать, что ее продукты обеспечивают устойчивую производительность в отличие от тех, которые были сняты с производства или вычеркнуты из планов разработки, — таких как Xeon Phi и Omni-Path Interconnect.

«Если оглянуться назад, когда у Intel был Xeon Phi, то они были лидером около года, а потом, как обычно, ушли с этого рынка. Теперь они возвращаются через покупку», — сказал М.Фертик.

У Intel три самых сильных направления — ЦП, SSD-накопители и сетевые решения, поэтому она выиграет, обретя еще одну крепкую линейку продуктов, говорит он.

«Самое главное для Intel с их новыми продуктами и любой потенциальной покупкой — это выработать действительно значимый план НИОКР на три-пять лет, и они держатся этого курса», — сказал М.Фертик.

Источник: crn.ru

AMD: настольные процессоры Ryzen 4000-й серии

Компания AMD сейчас работает над настольными процессорами нового поколения, которые будут представлены в серии Ryzen 4000. Согласно свежим данным ресурса MyDrivers, полученным из собственных источников, новые процессоры, а также новая платформа для них, дебютируют лишь к концу 2020 г.

Настольные процессоры Ryzen следующего поколения, помимо новой архитектуры Zen 3, смогут также похвастаться тем, что для их производства будет задействован улучшенный 7-нм техпроцесс с литографией в глубоком ультрафиолете (7-nm+ EUV). Новая архитектура должна обеспечить прирост IPC, тогда как новый техпроцесс повысит энергоэффективность будущих процессоров и позволит им работать на более высокой частоте.

Также источник сообщает, что вместе с настольными процессорами Ryzen 4000-й серии компания AMD выпустит и новые микросхемы системной логики 600-й серии. Флагманский чипсет AMD X670 предложит

больше линий PCIe 4.0, которые пойдут на увеличение числа портов M.2, SATA и USB 3.2. Отмечается также, что добавление контроллера Thunderbolt 3 в сам чипсет крайне маловероятно. Однако в целом AMD X670 должен стать лучше актуального X570.

Согласно данным источника, материнские платы на новых чипсетах будут по-прежнему использовать процессорный разъём Socket AM4. И это будет последняя серия чипсетов и соответственно процессоров, использующих этой процессорный разъём. Получается, что в сумме под Socket AM4 выйдет четыре поколения процессоров Ryzen. И кстати, если данная утечка верна, то получается, что AMD сдержит обещание сохранить актуальность AM4 по крайней мере до 2020 г. И ещё, новые процессоры, вероятно, можно будет использовать и в актуальных материнских платах.

Скорее всего, последующая смена процессорного разъёма будет обусловлена не праздным желанием поменять платформу, но технической необходимостью. Новый сокет может быть необходим чтобы обеспечить поддержку новых технологий, например, памяти DDR5 и скоростного интерфейса PCIe 5.0.

Источник: MyDrivers

AMD: анонс Radeon RX 5600 XT намечен на январь

На январь намечен анонс видеокарты Radeon RX 5600 XT, которая будет оснащаться 6 Гбайт памяти типа GDDR6. Какой графический процессор ляжет в основу этого продукта, не уточняется, но он должен производиться по 7-нм технологии и использовать архитектуру Navi (RDNA). Новинке приписывается использование 192-разрядной шины, но эта информация ещё требует подтверждения.

Остаётся напомнить, что анонс Radeon RX 5500 XT намечен на следующую неделю. Видеокарта с 8 Гбайт памяти типа GDDR6 должна быть представлена двенадцатого декабря. Источник утверждает, что давно анонсированный Radeon RX 5500 останется OEM-продуктом, хотя многочисленные презентации AMD неоднократно утверждали, что партнёры компании предложат собственные версии этой видеокарты до конца четвёртого квартала. Впрочем, до конца года осталось четыре недели, а Radeon RX 5500 на прилавках отдельно от системных блоков до сих пор обнаружить нельзя. Эта видеокарта не должна получить 8 Гбайт памяти, вопреки информации презентаций AMD. Данное право предоставлено более дорогому Radeon RX 5500 XT. Скорее всего, более чёткое представление об иерархии продуктов AMD мы получим ближе к середине месяца.

Источник: VideoCardz

AMD: выход на рынок 5-нанометровых решений в 2021 году

В последнее время на рынке микроэлектроники наблюдается интересная ситуация. Бессменный лидер «процессоростроения» Intel до сих

пор не освоил 10-нанометровый техпроцесс, а вот «аутсайдер» в лице AMD выпускает 7-нанометровые решения и готовится идти дальше, сообщает China Times.

Как ожидается, в начале 2021 г. в продажу поступят первые 5-нанометровые продукты «красной» команды. Производством будет заниматься TSMC, притом AMD будет в тройке лидеров, которые получат доступ к новому техпроцессу первыми. Двумя другими выступают Apple и HiSilicon.

Если Intel сумеет освоить 10, а затем и 7 нанометров, то почти сравняется с TSMC. Однако лишь при условии, что это произойдёт к 2021 г. В противном случае «синий гигант» потеряет ещё часть рынка.

На данный момент 5-нанометровый техпроцесс TSMC активно развивается. Переход на более тонкое производство обеспечит более плотную «упаковку» транзисторов, а также повысит тактовую частоту на 15%.

Источник: igromania.ru

Qualcomm: подробнее о Snapdragon 765G и 765

Помимо информации о флагманском чипе Snapdragon 865, компания Qualcomm также сообщила подробности о новых 7-нм однокристальных системах Snapdragon 765G и 765, анонсированных чуть ранее. Ряд новшеств флагмана Qualcomm готова перенести в Snapdragon 765 и 765G, которые обеспечат интегрированный модем 5G, расширенные возможности ИИ и игровые улучшения Snapdragon Elite Gaming. Чипы 765 поддерживают 192-Мп фотографии, видео 4K HDR и ядро ИИ 5-го поколения.

Версия G специально создана для развивающегося рынка игровых смартфонов вроде Razer Phone 2 — по сравнению с обычной версией Snapdragon 765 графика в этом решении работает на 20% быстрее. Также 765G добавляет 5,5 TOPS производительности в области ИИ. Snapdragon 765 и 765G были разработаны как более дешёвая альтернатива чипу высокого класса 865, сохраняя при этом самые важные атрибуты — 5G и ИИ с компромиссами в некоторых областях.

Snapdragon 765 и 765G имеют одинаковые базовые характеристики. Оба имеют встроенный модем X52 с поддержкой 5G, который способен скачивать данные на скорости «всего лишь» до 3,6 Гбит/с и загружать на скорости 1,6 Гбит/с, поддерживает частоты ниже 6 ГГц и миллиметровые диапазоны. Сравнивая характеристики 765 и 765G, можно обнаружить ещё одно отличие: восьмиядерный процессор Kryo 475 в 765 работает на частоте 2,3 ГГц, а в 765G — на 2,4 ГГц (Qualcomm не раскрывает тактовую частоту графического ускорителя).

Основные характеристики:

- 8 ядер Kryo 475: одно высококлассное ядро Cortex-A76 @2,3/2,4 ГГц; одно производительное ядро ARM Cortex-A76 @2,2 ГГц и шесть энергоэффективных ядер ARM Cortex-A55 @1,8 ГГц;

- поддержка оперативной памяти с частотой до 2133 МГц и объёмом 12 Гбайт;
- графический процессор Adreno 620 поддерживает HDR10+ и вывод на экраны с разрешением до 3200 × 1800 (QHD+) при частоте 60 Гц или FHD+ (не менее 1080p) при 120 Гц;
- процессор обработки изображений Spectra 355 поддерживает захват 192-Мп фото или 36-Мп с нулевой задержкой затвора; захват видео 4К HDR; Res 2020, 10-битную глубину каналов;
- сигнальный процессор Hexagon Voice Assistant с поддержкой функций ИИ;
- связь (5G): модем X52 5G (3,7 Гбит/с скачивание, 1,6 Гбит/с загрузка); поддержка миллиметровых диапазонов (ширина полосы 400 МГц, 2x2 MIMO), частот ниже 6 ГГц (ширина полосы 100 МГц, 4x4 MIMO); поддержка LTE (CBRS, WCDMA, HSPA, TD-SCDMA, CDMA 1x, EV-DO, GSM / EDGE);
- функции Wi-Fi: FastConnect 6200 (802.11ax-ready, 802.11ac Wave 2);
- Bluetooth 5.0 с поддержкой спецификаций Qualcomm aptX;
- Qualcomm Sensing Hub: энергоэффективный блок для работы с датчиками, постоянного голосового анализа с подавлением шумов и эха и поддержкой нескольких голосовых помощников;
- питание: поддержка скоростной зарядки Quick Charge 4+ и Quick Charge AI.

Qualcomm Snapdragon 865, 765 и 765G лягут в основу смартфонов высокого класса начиная с 2019 г.

Источники: PCWorld, Qualcomm

Qualcomm: Snapdragon 7c и 8c - ARM-процессоры для Windows-ноутбуков начального и среднего уровней

Qualcomm продолжает развивать направление ARM-процессоров, предназначенных для создания ноутбуков на операционной системе Windows 10. В рамках своей конференции Snapdragon Tech Summit компания представила два новых процессора для Windows-ноутбуков — Snapdragon 8c и Snapdragon 7c.

Последним процессором Qualcomm для ноутбуков является Snapdragon 8cx. На его основе уже выпущено несколько устройств, которые оказались весьма спорными решениями из-за своей довольно высокой стоимости. Не так много найдётся желающих купить ноутбук за \$999, который при этом не способен запустить любое Windows-приложение. Похоже, именно поэтому Qualcomm представила процессоры для более доступных устройств.

Процессор Snapdragon 8c пришёл на смену Snapdragon 850, который он опережает на 30%. Новинка ориентирована на ноутбуки среднего уровня стоимостью от \$500 до \$699. Данный 7-нм процессор включает восемь ядер Kryo 490 с частотой до 2,45 ГГц, графический процессор Qualcomm Adreno

675 и LTE-модем Snapdragon X24, а производители также смогут подключить внешний 5G-модем Snapdragon X55. Отмечается и наличие встроенного нейромодуля для работы с ИИ производительностью более 6 TOPS.

В свою очередь 8-м процессор Snapdragon 7с ориентирован на ноутбуки начального уровня, предназначенных для сёрфинга в Сети и работы с документами. По словам Qualcomm, новинка на 25% опережает конкурентов, то есть мобильные x86-совместимые процессоры начального уровня. Данный процессор предлагает восемь ядер Kryo 468 с частотой до 2,45 ГГц, графический процессор Adreno 618 и LTE-модем Snapdragon X15, а также возможность подключения внешнего 5G-модема. Здесь есть нейромодуль производительностью 5 TOPS.

Qualcomm особенно подчёркивает высокую энергоэффективность процессоров Snapdragon 7с и Snapdragon 8с. По словам компании, ноутбуки на основе её чипов смогут работать без подзарядки несколько дней. Конечно же, с перерывами. Также отмечается возможность постоянного подключения к мобильной сети, что избавляет пользователя от поисков сетей Wi-Fi.

На данный момент точно неизвестно, когда будут представлены первые ноутбуки на базе процессоров Qualcomm Snapdragon 7с и Snapdragon 8с. Qualcomm указывает на первый квартал 2020 г., так что, возможно, подобные устройства будут продемонстрированы в ходе выставки CES 2020, которая состоится через месяц в Лас-Вегасе.

Источники: 3DNews, Qualcomm

Qualcomm: Snapdragon XR2 - мощная и продвинутая платформа для автономных VR- и AR-гарнитур

Компания Qualcomm представила Snapdragon XR2 — платформу расширенной реальности (Extended reality, XR) нового поколения, которая также является первой в мире платформой подобного рода с поддержкой 5G-подключений. Новинка, по словам производителя, предоставляет новый уровень возможностей, которые ранее не были доступны.

Новая платформа стала значительно производительнее. Qualcomm сравнивает новинку со своей уже не самой новой мобильной однокристальной платформой Snapdragon 835. Новая Snapdragon XR2 в два раза производительнее по части CPU и GPU, обладает в четыре раза большей пропускной способностью пикселей при работе с видеосигналом, поддерживает в шесть раз более высокое разрешение и в 11 раз превосходит по производительности в ИИ.

Snapdragon XR2 поддерживает подключение двух дисплеев (по одному на глаз) с разрешением 3К и частотой 90 Гц, а также способна воспроизводить 360°-видео с разрешением 8К на частоте 60 fps или в разрешении 4К на частоте 120 fps. Есть поддержка HDR10 и HDR10+. Отмечается пониженная задержка при выводе изображения и поддержка технологии Variable-Rate Shading для плавности картинки.

Новая платформа расширенной реальности Qualcomm поддерживает подключение до семи камер, работающих одновременно, а также она обладает отдельным процессором для обработки компьютерного зрения. Эти камеры вместе с процессором обеспечивают отслеживание в реальном времени положения не только контроллеров, головы, рук, тела, но также глаз и выражение лица пользователя. При этом обеспечивается минимальная задержка для «полного погружения в XR».

Как упоминалось выше, платформа Snapdragon XR2 очень хороша в работе с искусственным интеллектом. Встроенный ИИ-процессор используется для распознавания и отслеживания объектов, распознавания голоса, трёхмерного моделирования, семантической сегментации и многого другого. А за счёт встроенного 5G-модема обеспечивается скоростное и устойчивое подключение с высокой пропускной способностью и низкими задержками.

Позаботилась Qualcomm не только о визуальной, но и звуковой составляющей. Специальная версия цифрового сигнального процессора Hexagon DSP в платформе Snapdragon XR2 обеспечивает насыщенный пространственный звук с возможностью качественного голосового взаимодействия. Qualcomm также отмечает, что XR2 сможет сообщить пользователю о специфических сигналах окружающей среды через «Обнаружение контекста звука».

В конце отметим, что платформа прошлого поколения — Snapdragon XR1, уже использующаяся в ряде VR- и AR-гарнитур — останется на рынке под новым названием «XR-платформа для массовых пользователей».

Источник: Qualcomm

IDC: опубликован отчет по российскому рынку ПК в третьем квартале 2019 года

IDC подвела итоги исследования российского рынка персональных компьютеров за третий квартал 2019 г. По данным IDC PC Quarterly Tracker, в Россию за этот период было поставлено около 1,37 млн. настольных и портативных компьютеров, что на 8% меньше показателей аналогичного периода 2018 г.

«Продажи потребительских устройств продолжают сокращаться, однако растут поставки компьютеров в коммерческий сегмент. Четвертая часть всех поставок компьютерной техники приходится на корпоративных заказчиков. Этот факт является основанием для сдержанного оптимизма для многих игроков рынка», — отмечает Н.Виноградова, менеджер программ исследований IDC Россия.

В составе пятерки лидеров российского рынка персональных компьютеров следующие компании: HP Inc. (23,7% от всех поставленных за квартал ПК), Lenovo (20,4%), Acer (17%), ASUS (9,2%) и Apple (5,7%).

Поставки настольных ПК в третьем квартале уменьшились на 0,6% относительно прошлого года и составили 525 тыс. штук. HP Inc., Lenovo

и Acer возглавляют список лидеров в сегменте десктопов. Замыкают пятерку iRU (4-е место) и DEXP (5-е место).

Сегмент ноутбуков уменьшился на 12% по сравнению с показателями третьего квартала 2018 г. Поставки составили 845 тыс. штук. Наибольшее количество ноутбуков, поставленных на российский рынок за отчетный период, выпущены под брендом HP Inc. Lenovo, Acer, ASUS и Apple также вошли в пятерку ведущих поставщиков в данном сегменте рынка.



«В краткосрочной перспективе на рынке персональных компьютеров сохранится тенденция к сокращению объемов поставок, которая во многом отражает общую экономическую ситуацию в стране. Несмотря на уменьшение негативных ожиданий относительно эскалации мировых торговых конфликтов, вероятность наступления снижения экономики в 2020 году сохраняется. Стагнация реальных располагаемых доходов населения является одним из наиболее значимых стрессов относительно перспектив спроса на рынке персональных компьютеров», — комментирует Н.Виноградова.

Источник: пресс-служба компании IDC

Рынок устройств расширенной реальности в 2019 году вырастет на 21%

Рынок устройств расширенной реальности (Extended Reality, XR), включающий в себя шлемы и гарнитуры виртуальной и дополненной реальности (VR/AR), в 2019 г. вырастет на 21%, прогнозируют аналитики CCS Insight. Согласно их оценке, поставки устройств превысят 10 млн. штук.

"Темпы роста могут показаться разочаровывающими для рынка, вокруг которого столько шумихи, но результаты следует оценивать прагматично. На данный момент лишь несколько гаджетов сумели добиться успеха. Многое

зависит от каждой новой модели, которую на рынке презентуют признанные игроки Sony, HTC и Oculus", - комментирует исследование вице-президент CCS Insight М.Койчева.

Аналитики полагают, что Sony по итогам года покажет рекордные результаты на рассматриваемом рынке. Ощутимо укрепился и подконтрольный Facebook бренд Oculus. В то же время у тайваньской HTC, которая лидирует в премиум-сегменте, ожидается снижение темпов роста. Впрочем, М.Койчева не видит в этом поводов для тревоги.

"Рынок еще в самом начале своего развития, и у меня очень позитивные ожидания в отношении этой перспективной продуктовой категории", - заявила она.

Прогноз CCS Insight предусматривает, что в 2023 г. спрос на XR-устройства увеличится вшестеро и достигнет 60 млн. единиц. Оптимистичная оценка основана на результатах опроса потребителей. Многие из участников исследования CCS Insight, кто уже успел опробовать технологию, но еще не приобрел собственный гаджет, выразили готовность купить его в ближайшие три года. Также специалисты полагают, что расширяющийся ассортимент и появление более доступных по цене моделей будут способствовать дальнейшему распространению VR-устройств.

В 2020 г. ожидается выход новых гаджетов Oculus, HTC и других производителей. Кроме того, Sony готовит игровую приставку PlayStation 5, которая, как предполагается, будет идти в комплекте с обновленной версией шлема PlayStation VR.

Дополнительно развитие отрасли будут стимулировать высокоскоростные мобильные сети 5G, появляющиеся по всему миру, а также стремление Китая стать лидером в области VR и AR-технологий, считают эксперты.

Говоря об сегменте дополненной реальности, специалисты добавили, что он все еще отстает от VR-категории, хотя поставки AR-гаджетов растут. В CCS Insight ожидают, что в 2019 г. по всему миру будет продано около 150 тыс. AR-устройств.

Внедрение AR-технологии расширяется на таких направлениях, как логистика и дистанционная помощь. Постепенно к тренду подключаются такие отрасли, как медицина, индустрии развлечений и туризма. В то же время более широкого распространения AR-очков на потребительском рынке следует ждать лишь через несколько лет.

Источник: DailyComm

Рынок телевизоров в России 2019 год

За девять месяцев продано 4,4 млн телевизоров

27 ноября 2019 г. Группа «М.Видео-Эльдорадо» сообщила об итогах развития российского рынка телевизоров за девять месяцев 2019 г. – за этот период россияне приобрели 4,4 млн. устройств на общую сумму 100 млрд. руб., по сравнению с 2018 г. продажи ТВ выросли на 9% в штуках и 5% в

деньгах. Растущая доступность технологий и снижение стоимости панелей способствуют уменьшению средней цены до 22,9 тыс. руб., популярности больших диагоналей, повышенному спросу на модели с функциями Smart TV и телевизоров с разрешением 4K и более. Так, спрос на ТВ от 55 дюймов увеличился в штуках на треть, а продажи моделей с разрешением 8K (7680 x 4320) удваиваются по итогам каждого квартала.

Каждый второй проданный телевизор имеет функции Smart TV, а каждый четвёртый поддерживает разрешение 4K и выше. Среди производителей самой популярной стала компания Samsung. Совокупная доля лидеров рынка Samsung, LG и Sony составляет около 70% в деньгах и 50% в штуках.

Телевизоры 4K (Ultra HD) стали товаром широкого спроса, по итогам девяти месяцев 2019 г. с этим разрешением продается каждый четвёртый телевизор. Спрос на 4K-модели превысил темпы развития рынка и увеличился на 30% в штуках и 20% в деньгах, а средняя цена снизилась на 6% до 45 тыс. руб. Развитию категории способствует доступность технологии, расширение производителями ассортимента в нижнем и среднем ценовых диапазонах, а также появление большого количества контента для просмотра и развлечений. В условиях растущей доступности сегмента повышенным спросом пользуются и более дорогие дизайнерские 4K-телевизоры, которые идеально впишутся и станут дополнением интерьера, например, модели из серии The Frame с режимом «Картина» и телевизор The Serif, разработанный известными французскими дизайнерами братьями Буруллеками.

В условиях высокой востребованности моделей 4K, лидеры рынка начинают выводить на российский рынок первые телевизоры 8K (7680 x 4320). Разрешение таких моделей превосходит почти вдвое по каждой стороне кадра модели 4K (3840 x 2160) и вчетверо телевизоры Full HD (1920 x 1080). Продажи 8K-телевизоров в России стартовали в середине 2018 года, каждый квартал спрос на них увеличивается примерно вдвое. Первой свои 8K-модели на российский рынок вывела компания Samsung и сейчас предлагает покупателям линейку ТВ от 55 до 98 дюймов (почти 2,5 м.), в сентябре «М.Видео» начала продажи ещё двух моделей 85" и 98" от Sony, а также 75-дюймового телевизора от LG. Всего в сети доступны более 10 телевизоров с самым высоким на ноябрь 2019 г. разрешением.

Сохраняется тренд на увеличение популярности телевизоров с широкой диагональю. На это влияет рост ассортимента и популярность моделей с высоким разрешением от 4K. По итогам января-сентября 2019 года активный рост продемонстрировали телевизоры от 55 дюймов. Наиболее высокая динамика у телевизоров с диагональю от 70 дюймов (+70% в штуках и +35% в деньгах), а также моделей в диапазоне от 60" до 70" (+50% в штуках и +20% в деньгах). Кроме больших диагоналей востребованными оказались недорогие телевизоры от 30 до 34 дюймов.

Соразмерно позитивной динамике диагоналей в денежном выражении снижается и средняя стоимость телевизоров. Так, цена моделей от 60 дюймов

снизилась примерно на 20%, а моделей 55-60 дюймов стала меньше на 10%. ТВ с диагональю 35-55 дюйма подешевели примерно на 8%.

Источник: tadviser.ru

Спецслужбы США назвали «умные» телевизоры опасными для пользователей

В целом о том, что “умные” телевизоры являются потенциальной угрозой для собственных владельцев, говорили многие, в том числе и антивирусные компании. Но на этот раз с подобной риторикой выступили уже спецслужбы США в лице Федерального Бюро расследований (ФБР), что как бы намекает нам на то, насколько проблема может иметь масштабный характер.

Так, на официальном сайте ведомства появилась памятка специалистов, в рамках которой пользователей учат “правильно” взаимодействовать со смарт-телевизорами. Например, пользователям крайне рекомендуется читать все пункты политики конфиденциальности “умных” устройств, которые они активируют. По словам ФБР, люди часто не придают особого значения “простыне” текста, соглашаясь со всем, что там написано, чтобы не тратить свое время. А ведь в подобных соглашениях частенько можно встретить огромное количество противоречивой информации, в том числе и касающуюся передачи личных данных пользователей третьим лицам.

Но стоит отметить, что данное обращение федеральной службы в целом носит достаточно обобщенный характер — все эти советы являются достаточно обыденным напоминанием об основных принципах безопасности в интернете.

Источник: ferra.ru

Samsung: новые телевизоры будут сами решать, как именно формировать звук акустической системы

Новое поколение умных телевизоров Samsung будет ориентировано в том числе на качество звука и функции искусственного интеллекта.

Как сообщает источник, на выставке CES 2020 корейский гигант представит новое поколение топовых телевизоров в рамках семейства Symphony. Эти телевизоры должны предложить качественную акустическую систему. Кроме того, они будут поддерживать технологию на основе ИИ, которая позволит одновременно использовать и встроенную акустическую систему телевизора, и подключённые внешние динамики.

Причём ИИ будет сам решать, какие динамики родной системы телевизора активировать, чтобы совместно с внешними получить наилучшее качество звука. Правда, судя по всему, такая технология будет работать только при подключении родного фирменного саундбара Samsung.

Источник: ETNews

Samsung: модели The Wall поступают в продажу

Ещё в начале 2018 г. компания Samsung презентовала The Wall — первый в мире огромный модульный телевизор на основе панели MicroLED. Тогда показали 146-дюймовую модель, а также рассказали о некоторых подробностях.

В начале этого года Samsung продемонстрировала ещё несколько таких же моделей разных диагоналей.

Теперь Samsung запускает эти телевизоры в продажу. И так, с 5 декабря в продажу поступают несколько моделей в двух линейках: The Wall Luxury и Professional. Первая предназначена для потребителей, вторая — для корпоративных клиентов, но Samsung особо не объясняет, в чём отличия, кроме позиционирования.

В целом моделей три: 146-дюймовая разрешением 4К, 219-дюймовая разрешением 6К и 292-дюймовая разрешением 8К. Стоимость стартует с отметки \$490 тыс., а заканчивается на отметке в \$1,68 млн. И это без учёта налогов.

Samsung отмечает кадровую частоту 120 Гц, срок службы светодиодов, равный 100 000 часам, а также специальный процессор Quantum Processor Flex.

Источник: Samsung

GfK: телевизоры Sony BRAVIA в ТОП-5 самых продаваемых в России

По данным независимого мониторинга GfK, модель телевизоров Sony BRAVIA KD-55XG8096 на протяжении трех месяцев оставалась в пятерке самых продаваемых в России* и стала бестселлером осени для Sony.

По исследованиям GfK, одна из основных точек роста продаж телевизоров в этом году – сегмент с разрешением 4К, спрос на который вырос более, чем на 10% по сравнению с прошлым годом, что превышает средний показатель спроса по рынку ТВ в целом. Покупатели, меняя свой ТВ не по причине поломки, а скорее с целью улучшения, обращают внимание на качество изображения*.

Также данные указывают, что, по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, спрос на телевизоры 4К увеличился на 30,9% (в штуках). Доля телевизоров 4К среди общих продаж телевизоров за текущий год составляет 25% (в штуках).

4К-телевизоры Sony BRAVIA серии XG80

4К-телевизоры BRAVIA серии XG80 создавались с учетом новейших достижений Sony в области обработки изображений и звука, что делает их прекрасным выбором для тех, кто хочет погрузиться в мир развлечений с помощью формата 4K HDR.

Уникальная четкость изображения достигается за счет фирменной технологии 4K X-Reality™ PRO. Анализируя отдельные части каждого кадра

и сопоставляя их со специальной базой данных изображений, система обрабатывает текстуру, контраст, цвета и контуры и выводит на экран более реалистичную картинку, максимально приближенную к качеству 4K.

Технология Motionflow™ XR позволяет сохранить детализацию и плавность кадров даже в самых динамичных спортивных соревнованиях и боевиках. Естественная цветопередача достигается благодаря технологии TRILUMINOS™ Display, придающей всем оттенкам цвета максимум реалистичности и насыщенности.

Наравне с высоким качеством изображения телевизоры XG80 обеспечивают и небывалую реалистичность звука. Технология ClearAudio+ позволяет оптимизировать акустику для создания самых ярких впечатлений и ощущения полного погружения в происходящее на экране.

Данная модель телевизоров работает на базе Android TV™. Это означает, что с ним можно наслаждаться качественным контентом на Netflix, YouTube и других видеохостингах, а также пользоваться всеми возможностями Интернета с помощью встроенного браузера. Платформа Android TV™ позволяет исследовать мир кино, музыки, фотографий, игр и предоставляет множество функций, включая поиск и работу с приложениями. С помощью голосовых команд можно искать необходимый контент и управлять телевизором. Встроенный модуль Chromecast™ предназначен для простой и удобной ретрансляции на телевизор контента со смартфона или планшета, в то время как с помощью магазина приложений Google Play™ можно установить любимые Android-приложения непосредственно на телевизор.

Высокие технологии XG80 заключены в стильный дизайн. Компактный корпус с рамкой из материала, стилизованного под алюминий, позволяет аккуратно скрыть лишние провода и органично дополняет любой интерьер.

** По данным международной исследовательской компании GfK по мониторингу розничных продаж бытовой техники и электроники в России, в городах с населением более 20 тыс. жителей, произведенные еженедельно с января по ноябрь (01-45 недели) 2019 г.*

Источник: hifinews.ru

Nokia: выпущен первый смарт-ТВ

Nokia впервые за 30 последние лет вернулась к выпуску телевизоров. Она выпустила модель Smart TV с экраном на 55 дюймов и встроенной прошивкой Android TV 9 Pie. Новинка относится к среднему сегменту и стоит менее \$600.

Телевизоры Nokia вернулись

Состоялся дебют первого в мире смарт-телевизора Nokia, представителя новой линейки Smart TV. Модель анонсирована в Индии, сроки ее появления в других странах мира, в том числе в Китае и России, производителем не установлены. О подготовке к ее премьере CNews сообщал в конце ноября 2019 г.

Телевизор Nokia Smart TV разработан при участии индийской электронной торговой площадки Flipkart. К слову, это первый телевизор Nokia, выпущенный под этим брендом за последние 30 лет. Также под этим названием выпускаются Android-смартфоны – этим занимается китайский холдинг HMD Global.

Nokia Smart TV получил 55-дюймовый экран, в будущем не исключено появление его более компактных и, наоборот, более крупногабаритных версий. В данной модификации его стоимость составляет около \$590 или 37,7 тыс. руб. по курсу ЦБ на 5 декабря 2019 г. Для сравнения, в конце ноября 2019 г. Xiaomi выпустила в России смартфон Mi Note 10 за 40 тыс. руб.

ТВ поступил в продажу на территории Индии 10 декабря 2019 г.

Параметры дисплея

В Nokia Smart TV используется классическая матрица IPS. Дисплей не поддерживает сенсорный ввод, но обеспечивает углы обзора 178 градусов по вертикали и горизонтали, а также пиковую яркость 400 нит и контрастность 1200:1. Частота обновления экрана – 60 Гц, соотношение сторон – 16:9, функция «картинка в картинке» не предусмотрена.

Экран телевизора при диагонали 55 дюймов выдает изображение в разрешении Ultra HD (4K, 3840x2160 пикселей). Производителем заявлена поддержка режима HDR 10, другие параметры экрана, в том числе время отклика матрицы, он раскрывать не стал.

Дополнительно отмечено наличие технологии Intelligent Dimming, необходимой, по данным разработчика, для повышения качества изображения. Она обеспечивает улучшение отображения темных зон кадра.

Звуковая составляющая

Второй важный компонент любого телевизора – это звук, и в Nokia Smart TV за него отвечает компания JBL (принадлежит Samsung вместе с Harman Kardon). Акустика здесь состоит из двух динамиков суммарной мощностью 24 Вт (12 Вт каждый), производителем заявлена поддержка объемного звучания.

Звуковая составляющая Nokia Smart TV дополнена технологиями Dolby Audio и DTS TruSurround, есть 5-полосный эквалайзер и функция автоматической регулировки громкости. Есть и базовые звуковые пресеты – стандартный, музыка, спорт и кино.

Электроника и прошивка

«Умная» часть телевизора Nokia Smart TV состоит из 16 ГБ встроенной памяти, модуля оперативной памяти на 2,25 ГБ (чем обусловлен именно такой объем, неизвестно) и центральным процессором, вернее, однокристальной системой. Она состоит из четырех ARM-ядер Cortex A53 с частотой 1 ГГц и 4-ядерной видеокарты Mali 450 MP4.

Для подключения источника изображения в телевизоре есть три HDMI, а для периферии предусмотрено два порта USB-A. Присутствуют Ethernet для проводного соединения с локальной сетью, а также Wi-Fi 802.11ac (2,4 и

5 ГГц) для выхода в интернет и подключения к мобильным гаджетам. Bluetooth тоже присутствует.

Программное обеспечение телевизора – ОС Android TV, основанная на Android 9 Pie. Flipkart не уточнила, дополнена ли прошивка каким-либо проприетарным интерфейсом. По умолчанию в Nokia Smart TV есть доступ к Google Play, откуда можно скачать приложение любого онлайн-кинотеатра – от американского Netflix до российского Ivi.

Телевизор поддерживает голосовое управление посредством пульта ДУ из комплекта поставки со встроенными Bluetooth и микрофоном. На телевизоре установлен голосовой помощник Google Assistant, поддерживающий русский язык.

Вместе с Nokia Smart TV и пультом к нему покупатель получит металлическую опору для настольной установки и комплект крепления на стену.

У Xiaomi дешевле, но не лучше

За неделю до дебюта Nokia Smart TV компания Xiaomi показала свой новый 55-дюймовый 4K-телевизор Mi TV 4X (55) 2020 Edition. В Индии и Китае его цена составляет около \$490 или 31,3 тыс. руб.

За эти деньги в нем есть поддержка HDR 10, процессор с тем же количеством ядер A53, что и у Nokia, но с трехъядерной видеокартой, 2 ГБ оперативной памяти и встроенный накопитель на 8 ГБ. На Mi TV 4X (55) 2020 Edition установлена ОС Android TV 9 Pie с фирменной прошивкой PatchWall 2.0, обеспечивающей доступ к видеосервисам Hotstar, Netflix и Prime Video (приложения установлены по умолчанию). Xiaomi заявляет о наличии в PatchWall 2.0 доступа к более чем 700 тыс. часов видеоконтента сразу после первого запуска, без установки дополнительных программ.

Список характеристик Mi TV 4X (55) 2020 Edition включает идентичное с Nokia Smart TV количество USB и HDMI, но оба его динамика имеют меньшую мощность – по 10 Вт каждый.

Источник: cnews.ru

Xiaomi: умные телевизоры Mi TV 5 Pro получили новую функцию

Телевизионное подразделение Xiaomi объявило о запуске новой функции для умных телевизоров Xiaomi Mi TV 5 Pro.

Обновление вышло для моделей Xiaomi Mi TV 5 Pro диагональю 55 и 65 дюймов. Оно приносит функцию видеозвонков для всех пользователей. В будущем поддержка видеозвонков ожидается и у других моделей.

Для видеозвонков пользователю понадобится камера с интерфейсом USB и микрофоном, рекомендуется разрешение от 720P. Звонки можно совершать как на другие телевизоры Xiaomi, так и на смартфоны. Оба устройства должны быть с зарегистрированной учётной записью Xiaomi. С видеозвонка можно переключиться на голосовой звонок.

В Xiaomi Mi TV 5 Pro используются панели с технологией квантовых точек, разрешением 4K, поддержкой HDR10+ и охватом 108% цветового

пространства NTSC. Телевизоры получили однокристальную систему Amlogic T972, 4 ГБ ОЗУ и 64 ГБ флэш-памяти. Возможно декодирование 8К, управление с помощью голосовых команд благодаря фирменному цифровому помощнику.

Источник: IThome