

# «ГЕФЕСД»: рубежи и задачи

Юрий Денисов (Санкт-Петербург)

**Компания «ГЕФЕСД» уже более шести лет занимается разработкой рабочих мест для промышленности. В преддверии нового шага в развитии электронной индустрии и вступления России в ВТО компания знакомит с новинками своего производства и рассказывает о планах развития компании.**

Основным достижением в развитии предприятия является строительство нового производства полного цикла.

Компания самостоятельно производит металлопрокат для своей продукции, а для этого требуются большие производственные площади. Со строительством нового цеха площадью 1800 м<sup>2</sup> компания «ГЕФЕСД» сможет не только выйти на новый производственный уровень, но и увеличить ассортимент выпускаемой продукции. Планируемый срок окончания строительства – 3-й квартал 2008 г. В составе производства будут цеха обработки профильного и листового металла, окраски, производства антистатического ДСП, электротехнической продукции и светильников, промышленных стульев, склад готовой продукции. Мощность нового производства рассчитана на полное оснащение 8–10 тыс. рабочих мест.

Компания успешно проходит аттестацию рабочих мест на соответствие стандарту DIN 61340. В России нет государственных сертификационных центров для аттестации по европейским нормам. В частных фирмах, располагающих тестовым оборудованием, отсутствуют базы с моделированием условий и не соблюдаются методики аттестации. С таким же успехом можно выдать сертификат самим себе, на основании собственных замеров, – мировые производители электроники не придают значения таким сертификатам. Компания «ГЕФЕСД» заключила

контракт на проверку рабочих мест с выявлением и устранением замечаний с Государственным шведским научно-исследовательским институтом испытаний и тестирования. Это единственное в Европе государственное учреждение, в котором проходят тестирование все новинки в области машиностроения, электроники, медицины, строительства, кораблестроения... «ГЕФЕСД» находится на стадии завершения испытаний. Планируемый срок получения Международного сертификата – апрель 2007 г. Компания рассчитывает представить его на выставке «ЭкспоЭлектроника 2007» в Москве 25–28 апреля 2007 г. («КрокусЭкспо», павильон 1, зал 3, место I21).

Рабочие места в процессе модернизации не претерпели значительных изменений и базируются по-прежнему на сборных металлических каркасах. Зато существенно изменились современные светильники. «ГЕФЕСД» не перестает работать над повышением эргономичности рабочего места, ведь основным залогом здоровья человека на рабочем месте является освещённость.

Светильник пятого поколения – одна из основных новинок на выставке. Светильник включил в себя все достижения мировой индустрии. Полностью алюминиевый корпус, изготовленный методом экструзии, формуется в специально разработанный профиль. В нём учтено всё, начиная с угла отражения светового потока и расстояния ламп до отражателя. В конструкции применены европейские комплектующие, а залогом долговечности работы и качества светового потока является электронное ПРА в 1000 Гц.

Производство антистатической промышленной мебели и её реализация – это одна из задач, которая стоит перед

компанией. Рабочее место, или зона ЕРА, должна полностью отвечать требованиям антистатистики. Рабочее кресло, напольное покрытие, одежда, обувь, перчатки, инструмент, узлы заземления, инструмент, ионизаторы – всё это только часть перечня обязательного оборудования рабочего места.

Компания «ГЕФЕСД» в начале 2007 г. открыла офис продаж в Санкт-Петербурге, где выставлены образцы продукции и смоделировано рабочее место, отвечающее требованиям по антистатической защите. Компаниям, которые дорожат своей репутацией и аттестуют рабочие места, «ГЕФЕСД» предлагает высококачественные ESD-аксессуары мирового производителя «3М».



Компания «ГЕФЕСД» усиленно продвигает направление выпуска рабочей одежды и средств индивидуальной защиты. После изучения технологии производства, подбора комплектующих и ткани, соответствующих стандарту DIN 61340, была выпущена пробная партия. На выставке «ЭкспоЭлектроника 2007» компания «ГЕФЕСД» представит рабочую одежду собственного производства.



«ГЕФЕСД» на протяжении шести лет является неизменным лидером в производстве антистатической промышленной мебели и средств индивидуальной защиты. Помимо технических достижений в производстве, компания становится законодателем моды на предприятиях радиоэлектронного комплекса. Сотрудничество с компанией «ГЕФЕСД» является гарантией неизменно высокого качества продукции заказчиков и свидетельствует о стремлении соответствовать уровню мировой электронной индустрии.

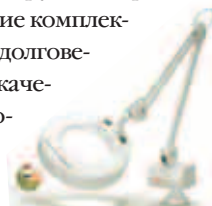
ООО «ГЕФЕСД»

197349 Санкт-Петербург

ул. Школьная, д. 11, м. Чёрная речка

+7 (812) 340-5042

[www.gefesd.ru](http://www.gefesd.ru); [gefesd@gefesd.ru](mailto:gefesd@gefesd.ru)



## Nanoident представила фабрику «органических» полупроводников

Компания Nanoident Technologies, производитель «органических» полупроводников, представила свой новый завод Nanoident Organic Fab (OFAB). Расположенное в австрийском городе Линце предприятие рассчитано на выпуск 40 тыс. квадратных метров полупроводников в год. Новый завод будет в корне отличаться от традиционных производств на базе кремния – изготавливаемые там чипы планируется формировать с помощью технологий струйной печати на тонких полимерных подложках.

С точки зрения производительности и возможности минимизации, технологии «напечатанных» полупроводников на сегодняшний день существенно уступают технологиям на базе кремния. Если для первых минимальные размеры ограничиваются 10 мкм, то для вторых, как известно, уже успешно освоены 65-нм нормы производства. Тем не менее, как утверждает Nanoident, «органические» полупроводники позволят расширить ареал распространения электроники за счёт специфических приложений, где кремниевые полупроводники не подходят. Например, они могут использоваться в системах анализа биологических жидкостей или воды. Bioident, дочерняя компания Nanoident, планирует использовать выпущенные новым заводом чипы в своих системах «лаборатория-на-чипе», позволяющих проводить множество медицинских анализов. При этом, как утверждается, невысокая стоимость таких систем позволяет делать их одноразовыми.

Организация производства на OFAB также разительно отличается от «кремниевых» заводов. Здесь планируется задействовать всего лишь около 40 сотрудников при общей площади предприятия 800 кв.м (из них 400 кв.м приходятся на «чистые» помещения). Площади традиционного полупроводникового производства обычно куда больше, а количество служащих может насчитывать несколько тысяч человек. Накладные расходы на обеспечение производства «печатных» полупроводников существенно меньше кремниевых, ежегодные расходы на OFAB ожидаются в размере нескольких миллионов долларов, для «кремниевых» заводов эти показатели обычно ближе к миллиарду долларов. Новое производство отличается коротким производственным циклом – чипы могут формироваться за несколько

дней или даже часов, в зависимости от их сложности, при этом опасные для окружающей среды вещества практически не используются и не выделяются. Малосерийное производство «печатных» полупроводников Nanoident начала в IV квартале, а выход OFAB на полную производственную мощность ожидается к концу 2007 г.

*arstechnica.com*

## Прототип 8-нм флэш-модуля плотностью 1 Тбит

Как сообщает Korean Times, корейские ученые разработали первую в мире единичную ячейку флэш-памяти по 8-нм нормам. Группа исследователей работала под руководством профессора корейского передового института науки и технологий (Korea Advanced Institute of Science and Technology) Чоя Ян-кью (Choi Yang-kyu). Он отметил, что успех был достигнут благодаря объединению нанотрубок и технологии SONOS (silicon-oxide-nitride-oxide-silicon, кремний-окись-нитрид-окись-кремний).

Учёным удалось создать прототип модуля памяти NAND-типа плотностью 1 Тбит, разместив структуру окись-нитрид-окись поверх кремниевых нанотрубок. Ячейки 8-нм памяти по габаритам в пять раз меньше ячеек 40-нм чипов памяти компании Samsung Electronics. Чой считает, что до получения полностью работоспособных чипов и внедрения технологии в производство может пройти около 10 лет. Детали разработки будут обсуждаться на международном симпозиуме Very-Large-Scale-Integration Technology, который стартует 12 июня в японском городе Киото (Kyoto).

*times.hankooki.com*

## NASA подтвердила возможность создания прототипа квантового ПК

Всемирно известная научная организация National Aeronautics and Space Administration (NASA) на днях сделала заявление, что учёным всё-таки удалось создать чип, схожий с аналогом, который использовался при запуске скандально известного квантового ПК от D-Wave, представленного в феврале этого года.

Напомню, что во время демонстрации компанией D-Wave прототипа первого коммерческого квантового ПК, у большинства скептиков и экспертов возникли противоречивые суждения в адрес амбициозного квантового проекта. Одни считали, что шоу просто подстроили (демонстрация проводилась в режиме видеокон-

ференции), другие сомневались в «квантовой» сущности самого ПК.

Для представления доказательств правдивости и успешности проекта, D-Wave обратилась с предложением разработать похожий квантовый элемент к специалистам NASA. Нужно сказать, что подобный запрос совсем не удивил учёных из Microdevices Laboratory (MDL), подразделения Jet Propulsion Laboratory. Известно, что эта организация принимала участие в разработке сложнейших микроструктур для суперкомпьютеров для таких громких клиентов, как Hypres, и в создании космических кораблей.

В свою очередь, пару лет назад D-Wave пришлось признать факт, что у MDL достаточно опыта и знаний для разработки альтернативных квантовых компьютеров, и хотя бы поэтому многие скептики могут исключить факт полной единоличности D-Wave на «квантовом» рынке. Более того, через 3 – 4 года разработкой систем такого рода могут заняться гиганты индустрии – Intel или IBM, к примеру, и как сложится ситуация уже на конкурентном рынке – неизвестно.

*www.3dnews.ru*

## Самый быстрый СВЧ-коммутатор от TeraVista

Компания TeraVista Technologies, производитель MEMS (микроэлектронные механические системы) оборудования, анонсировала выход самого быстрого в мире MEMS-коммутатора, работающего на частоте до 26,5 ГГц.

Напомним, что MEMS является одной из перспективных технологий производства высокочастотных коммутаторов. Основными задачами, которые призвана решать MEMS, являются снижение размеров и веса СВЧ-устройств, расширение их динамического диапазона, уменьшение потребляемой мощности и стоимости. До появления MEMS-устройств высокочастотная коммутация осуществлялась с помощью менее эффективных механических или герконовых (язычковых) реле, предложенных ещё в 70-х годах двадцатого века.

Новинка представляет собой однополюсный двухпозиционный (перекидной) коммутатор размером 3,25 × 4,5 × 1,25 мм, позволяющий работать с сигналами частотой до 26,5 ГГц. Коммутатор ориентирован на рынок радиолокационного оборудования, цифрового телевидения и спутниковых коммуникаций.

*eetimes.com*