Заказные разработки и услуги по контрактному производству компании "ДОЛОМАНТ"

С 11 по 13 апреля 2012 года ЗАО "НПФ "ДОЛОМАНТ" (www.dolomant.ru) примет участие в Международном форуме электронной промышленности "ЭкспоЭлектроника".

На выставочном стенде компании F16 будет традиционно представлено направление контрактного производства электронных изделий по конструкторской документации заказчика, как для гражданских, так и для специальных применений. "ДОЛОМАНТ" обладает самыми современными технологическими возможностями в области производства электроники любой сложности, включая монтаж печатных плат и сборку приборов, стоек, шкафов. Компания выполняет полное комплектование производственных программ, пользуясь при этом компонентами и печатными платами только проверенного, гарантированного качества.

Вниманию посетителей будут предложены образцы реализованных проектов для предприятий ОПК, Росатома, РЖД, медицинского приборостроения и компаний телекоммуникационной отрасли. На стенд командируются специалисты,

с которыми потенциальные клиенты смогут обсудить технологические, организационные, ценовые и другие вопросы, касающиеся предполагаемого партнерства.

Кроме того, впервые в рамках экспозиции ЗАО "НПФ "ДОЛОМАНТ" будет представлена услуга по выполнению заказных разработок на базе компьютерных модулей (СОМ). Данное направление деятельности компании органично дополняет существующий комплекс услуг и сервисов - от производства стандартных изделий до заказных разработок "с нуля". Разработка на базе СОМ-модуля позволяет заказчику быстро (16-20 недель) пройти путь от технического задания до серийного выпуска законченного и протестированного решения. Ускорение достигается за счет применения готовых компьютерных модулей собственной разработки, прошедших проверку в сотнях самых разнообразных приложений. Разрабатывается исключительно плата-носитель, рая, с одной стороны, имеет относительно

невысокую сложность, а с другой, - полностью отвечает требованиям заказчика по размерам, функционалу и условиям эксплуатации.

Компания ДОЛОМАНТ имеет в своем портфеле компьютерные модули наиболее распространенных стандартов ETX и COM-Express, базирующиеся на процессорных платформах x86 архитектуры Intel и AMD. Для сверхминиатюрных систем компания предлагает решение на базе собственной разработки - формата FCOM площадью всего 65×40 мм.

Посетителям будут представлены образцы модулей производства компьютерных "ДОЛОМАНТ", а также аппаратные платформы высокой степени готовности, разработанные специалистами компании на их основе.

Приглашаем всех заинтересованных лии на стенд ЗАО "НПФ "ДОЛОМАНТ" для получения подробной информации о предоставляемых компанией услугах и обсуждения вариантов возможного сотрудничества в рамках существующих и планируемых проектов.

Синтезатор сверхширокополосных ЛЧМ-сигналов

Компания "Радиокомп" разработала и изготовила синтезатор сверхширокополосных сигналов с линейной частотной модуляцией (ЛЧМ) -СЛЧМ-РК. Благодаря использованию многофункциональной двухканальной микросхемы цифрового вычислительного синтезатора 1508ПЛ8Т модель СЛЧМ-РК обладает гибкими возможностями по изменению параметров формируемых сигналов.

В частности, обеспечивается очень широкая полоса ЛЧМ-сигналов и высокая скорость перестройки ЛЧМ. Новый синтезатор сигналов характеризуется низким уровнем амплитудных и фазовых ошибок.

Основные технические характеристики СЛЧМ-РК:

- диапазон рабочих частот: 400-6000 МГц (определяется при заказе);
- разрешение по частоте: ~3·10⁻⁶ Гц;
- девиация ЛЧМ: до 600 МГц (определяется при заказе);
- скорость перестройки ЛЧМ: до 50000 ГГц/с;
- разрешение по скорости перестройки ЛЧМ: 600 Гц/с;



- длительность импульса ЛЧМ: 10–10¹¹ мкс;
- дискретность установки длительности импульсов: 10 нс:
- максимальная частота повторения импульсов: 50 кГц;
- амплитудная неравномерность в полосе сигнала: менее ±2 дБ;
- среднеквадратичная фазовая ошибка: менее ±5 град;
- габариты: 165×88×21 мм.

Для нового синтезатора разработано специальное программное обеспечение.

> Дополнительную информацию можно получить в ООО "Радиокомп" (www.radiocomp.net). :

Семинар по изготовлению высокотехнологичных электронных блоков

Компания "Абрис" приглашает на семинар "Практика серийного изготовления высокотехнологичных электронных блоков для экстремальных условий применения, а также СВЧ-блоков диапазона десятков гигагерц, на базе современных материалов". Он состоится в рамках деловой программы выставки "Новая Электроника" 18 апреля в 11.00 на Экспо-Форуме (открытая площадка).

Все подробности можно узнать на стенде 601 в 1-м павильоне ВК "Экспоцентр на Красной Пресне".

> Зарегистрироваться на семинар можно на сайте www.rcmgroup.ru или по телефону +7 (812) 702–1010.

Семейство микроконтроллеров Wonder Gecko компании Energy Micro

В третьем квартале 2012 года начнется поставка образцов малопотребляющих микроконтроллеров Wonder Gecko - EFM32WG. Как и другие продукты Energy Micro, данное семейство в первую очередь предназначено для портативных устройств с батарейным питанием, где очень важно низкое энергопотребление. EFM32WG построено на ядре ARM Cortex-M4F, которое является развитием ядра Cortex-M3 и дополнительно поддерживает DSP-инструкции, а также операции с плавающей точкой.

Применение ядра Cortex-M4F позволило еще больше увеличить производительность микроконтроллеров, при этом в активном

режиме их потребление составляет всего 180 мкА/МГц при выполнении кода из флешпамяти. В режиме Deep sleep (EM2) с работающими часами реального времени (RTC) потребление будет составлять 400 нА. а в режиме полного отключения Shut-Off (EM4) - всего 20 нА, при этом время пробуждения не превышает 2 мкс.

Семейство Wonder Gecko будет иметь до 256 Кбайт флеш-памяти и 32 Кбайт ОЗУ и использовать энергоэффективную периферию, знакомую по предыдущим семействам микроконтроллеров Energy Micro. В составе периферии есть контроллеры USB, LCD, TFT и др.



Новые микроконтроллеры совместимы по выводам с предыдущими семействами.

Приобрести продукцию Energy Micro или получить дополнительную информацию можно в любом офисе компании ЭЛТЕХ (www.eltech.spb.ru/coords.html).

Рейтинг изготовителей микросхем. INTEL ЗАНИМАЕТ ПЕРВОЕ МЕСТО СВЫШЕ 10 ЛЕТ

Согласно данным компании HIS iSupply, в 2011 году на долю корпорации. Intel пришлось 15,6% мирового рынка полупроводниковых микросхем, который увеличился на 1,3% против ранее прогнозировавшегося в 1,9%. Сохранить первенство на рынке корпорации помогли рост спроса на многоядерные микросхемы для ПК и флеш-памяти

NAND-типа, а также приобретение отделения беспроводных схем компании Infineon.

В 2011 году продажи изделий Intel возросли на 20,6%. Это самые высокие темпы роста среди 20 ведущих поставщиков полупроводниковых приборов после Qualcomm и On Semiconductor, более высокие темпы прироста продаж

основаны на расширении их деятельности и приобретении ключевых организаций. Продажи половины из 302 поставщиков микросхем, рассмотренных HIS iSupply в 2011 году, возросли. Наибольший рост доходов (7,5%) наблюдался для американских фирм, тогда как доходы японских производителей из-за землетрясения упали на 7,2%.

Место в 2010 году	Место в 2011 году	Компания	Доходы в 2010 году, млрд. долл.	Доходы в 2011 году, млрд. долл.	Изменение по отношению к предыдущему году, %	Доля в мировом объеме продаж, %	Совокупная доля, %
1	1	Intel	40,394	48,721	20,6	15,6	15,6
2	2	Samsung Electronics	28,380	28,563	0,6	9,2	24,8
4	3	Texas Instruments	12,9941	13,567	7,5	4,5	29,3
3	4	Toshiba	13,010	12,729	-2,2	4,1	33,4
5	5	Renesas Electronics Corp.	11,893	10,648	-10,5	3,43	36,8
9	6	Qualcomm	7,204	10,196	41,6	3,3	40,1

HOBOCTU www.electronics.ru

JTAG Live CoreCommander управляет ядрами микроконтроллеров для отладки ПП

JTAG Live (подразделение JTAG Technologies) представляет новую серию средств отладки для систем на базе ЦСП и микропроцессоров, имеющих архитектуру RISC – JTAG Live CoreCommander. Используя эти средства, инженеры получают возможность активировать режим отладки (ОСD, On-Chip Debug) многих популярных типов процессоров (ARM, Cortex, X-Scale, PowerPC и др.) и контроллеров для работы с "ядро-ориентированными" видами тестов.

В то время как многие цифровые интегральные микросхемы сегодня имеют регистры периферийного сканирования по стандарту IEEE 1149.1, используемые для электроконтроля межсоединений собранных печатных плат (ПП), значительное количество микропроцессоров и ЦСП, имеющих JTAG-интерфейс, не поддерживают в полной мере

данную возможность. В этом случае инженерам, использующим периферийное сканирование, приходится искать другие тестовые методики для таких модулей.

Процедуры, создаваемые в CoreCommander, идеально подходят для диагностирования неисправностей на платах, где установлены компоненты, не поддерживающие в полной мере стандарт IEEE 1149.1. При этом части платы с поддержкой периферийного сканирования могут быть протестированы более точно и полно. Так как CoreCommander основан на использовании языка программирования Python, он является отличным дополнением к программе JTAG Live Script, позволяющей создавать сложные алгоритмы для тестирования цифровых



и цифроаналоговых узлов изделий с использованием периферийного сканирования.

Вместе с JTAG Live CoreCommander предоставляются примеры, позволяющие пользователю создавать тест ОЗУ или процедуры программирования ПЗУ, использующие функции ядра устройства.

> Более подробную информацию о JTAG Live CoreCommander можно посмотреть на сайте www.jtaglive.ru

Комплексные системы для различных технологий шин

Компания Schroff, специалист по корпусной технике для электронного оборудования, предлагает своим клиентам не только отдельные шкафы, корпусы и блочные каркасы, но и комплексные системы. Под системой в компании Schroff подразумевают комбинацию механических компонентов (например, блочного каркаса или корпуса), электронных деталей (таких как объединительная плата или блок питания) и модулей охлаждения и управления системой. Вычислительные машины на основе этих систем используют, например, для измерений, регулировки станков и автоматизации производственных процессов. Все компоненты системы пригодны для применения в промышленности благодаря прочности механических деталей (шасси и разъемов), износостойкости (например, высоких значений наработки на отказ (МТВF) для вентиляторов и блоков питания) и готовности к длительной эксплуатации. Системы обладают высокой ударопрочностью и вибростойкостью, а также необходимым уровнем электромагнитной совместимости. Комплексные системы Schroff разных размеров создаются на базе соответствующих платформ для разных технологий шин. Можно использовать, например, такие стандарты, как VME, VME64x, VXS, VPX, CompactPCI, CompactPCIe, CompactPCI Serial, AdvancedTCA и MicroTCA.

Сегодня сервис и оказание услуг не менее важны, чем качество продукта. Поэтому компания Schroff берет на себя управление проектом и сопровождает клиентов на всех этапах жизненного цикла комплексной системы:



от составления спецификации, конструирования, изготовления прототипа, симуляции, тестирования до изготовления продукта и сервисного обслуживания.

Подробную информацию о комплексных системах Schroff можно найти по адресу www.schroff.ru/systems

В центре внимания обширный ассортимент светодиодных модулей семейства Zenigata компании Sharp

На выставке Light+Building 2012 (15—20 апреля) компания Sharp планирует продемонстрировать расширенную линейку высокопроизводительных светодиодных матриц, насчитывающую более 100 светодиодных модулей Zenigata мощностью до 50 Вт. Ключевые параметры новой серии светодиодных модулей Mega Zenigata — световой поток от 5 до 7000 лм, обеспечиваемый различным числом светодиодов в модуле, и индекс цветопередачи (CRI) до 93. Диапазон цветовых температур модулей составляет от 2700 до 6500К с оттенками "теплый", "нейтральный", "чистый" и "холодный" белый. Все светодиодные

матрицы компании Sharp характеризуются сроком службы до 40 тыс. ч при температуре 90°С и высоким качеством света. Таким образом, модули соответствуют требованиям международной программы Energy Star и промышленных стандартов.

Благодаря механической и оптической совместимости модулей серии Mega Zenigata возможно создание светильников с различным уровнем яркости с использованием одинаковых рефлекторов, линз и корпусов.

Пресс-релиз компании Sharp

новости

Высокочастотные импульсные DC/DC-преобразователи компании **Texas Instruments**

Компания Texas Instruments (TI) расширила свою линейку радиочастотных интегральных схем управления питанием двумя новыми высокочастотными импульсными DC/DC-преобразователями. Новые регуляторы National LM3242 и LM3243 представляют собой адаптивные схемы питания, позволяющие минимизировать потребляемую мощность радиочастотных усилителей во всех рабочих режимах. Эти микросхемы продлевают время работы аккумулятора и снижают выделение тепла в устройствах мобильной связи поколений 2G, 3G и 4G, например в смартфонах и планшетах.

Потребление радиочастотной схемы составляет значительную часть общей мощности потребления портативных устройств: до 30% и более. Радиочастотные усилители относятся к наименее энергоэффективным компонентам современных мобильных систем. Они обычно работают на максимальной мощности,



независимо от того, какой уровень мощности действительно необходим в конкретных условиях. Новые ИС LM3242 и LM3243 компании Texas Instruments динамически регулируют мощность, подаваемую на усилитель, в зависимости от ее требуемого уровня, значительно снижая потребляемую энергию.

Микросхема LM3242 поддерживает ток нагрузки до 1 A и ориентирована на 3Gи 4G-приложения. Преобразователь LM3243 поддерживает ток нагрузки до 2,5 А и рассчитан на приложения 2G, 3G и 4G.

Более подробную информацию о новых DC/DC-преобразователях можно найти по адресу www.ti.com/rfpower-pr

Компания Fluke открыла официальный сервисный центр в России

Компания Fluke, мировой лидер в производстве, продаже и обслуживании электронных измерительных приборов, открыла первый собственный сервисный центр в России и начала прием оборудования для гарантийного ремонта и постгарантийного обслуживания. Сервисный центр предоставляет широкий ассортимент услуг по калибровке, ремонту и обслуживанию промышленных контрольно-измерительных приборов и калибраторов процессов Fluke. Работы в сервисном центре выполняют специально обученные на производстве технические специалисты компании Fluke.

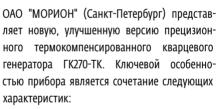
Сервисный центр получил федеральную аккредитацию Научно-методического центра Российской системы калибровки и оснащен современным оборудованием в соответствии с требованиями, предъявляемыми международным стандартом ISO 17025. Появление официального сервиса Fluke в России позволит пользователям приборов получать услуги по высококачественному ремонту в разумные сроки.

"Одной из наших приоритетных задач является предоставление лучшего сервиса клиентам, сделавшим выбор в пользу проконтрольно-измерительных приборов премиального уровня. Уверены, что собственный сервисный центр Fluke станет важным и последовательным шагом для дальнейшего развития бренда на российском рынке", - говорит генеральный директор компании "Флюк СиАйЭс" Дмитрий Яковский.

Сервисный центр Fluke расположен в центре Москвы рядом с м. "Белорусская" по адресу: 125040, г. Москва, ул. Скаковая, д.36, стр.3, тел. (499) 745-05-29, e-mail: ruservicedesk@fluke.com.

Информацию о порядке приемки приборов Fluke на сервисное обслуживание можно найти на сайте компании Fluke по адресу: http://www.fluke.com/fluke/ruru/service/default.htm

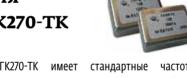
Улучшенная модификация кварцевого генератора ГК270-ТК



- стабильность частоты на уровне термостатированного генератора ($\sim 10^{-7}$);
- малое значение потребляемой мощности – как после включения генератора, так и в установившемся режиме;
- малое время стабилизации частоты после включения (около 2-3 с);
- низкий уровень фазовых шумов.

В новой модификации уменьшен потребляемый ток (<17 мА) и улучшены параметры выхода на стационарный режим.

Генератор ГК270-ТК является продолжением семейства качественно новых прецизионных термокомпенсированных генераторов ГК202-ТК и ГК203-ТК, но при этом имеет категорию качества "ВП".



ГК270-ТК имеет стандартные частоты 9,8304; 10,0; 12,288 и 12,8 МГц, выходной сигнал синусоидальной формы (SIN) и напряжение питания 5 В. Прибор обеспечивает температурную стабильность частоты до 1,0·10-7 в широком интервале рабочих температур и долговременную стабильность частоты до $1,5\cdot10^{-7}$ за год. Генератор выполнен в стандартном корпусе с размерами 36×27×12,6 мм, но может выпускаться в варианте исполнения с высотой 10 мм.

Дополнительная информация об этом и других новых приборах доступна на сайте OAO "MOPHOH" (www.morion.com.ru). Образцы нашей продукции будут представлены на стенде предприятия (№518, павильон №7, зал №1) на выставке "Новая Электроника 2012". Там посетители выставки смогут получить комплекты обновленной технической информации по приборам и задать интересующие их вопросы. **НОВОСТИ** www.electronics.ru

Компания "Абрис-Технолоджи" инсталлирует новое оборудование

Компания "Абрис-Технолоджи", входящая в состав холдинга RCM group, постоянно расширяет парк своего оборудования, чтобы предоставлять заказчикам продукцию и услуги самого высокого качества. За последние месяцы компания ввела в эксплуатацию на своем производстве ряд автоматов, открывающих новые технологические возможности.

Конвейерная линейная печь для пайки волной припоя Dektec BEN-Z400. Она позволяет производить групповой монтаж выводных компонентов. Преимуществом применения пайки волной припоя является высокая скорость монтажа и хорошая повторяемость. Основные характеристики печи:

- скорость паллетного цепного конвейера 500— 1500 мм/мин;
- пенное и струйное флюсование;
- максимальная ширина платы: 400 мм;
- максимальная температура предподогрева: 200°С, мощность предподогрева: 3,5 кВт, мощность предподогрева ванны с припоем: 5,0 кВт;
- максимальная температура ванны с припоем: 350°C
- высота "волны" припоя: 5–12 мм.

Система рентгеновского контроля Y.Cheetah.

Система относится к новому поколению аппаратов

для рентгеновского контроля и оснащена цифровым детектором. Это позволяет получать качественные снимки с высоким разрешением. Основные характеристики системы:

- максимальное геометрическое увеличение: 1700x:
- напряжение трубки: 160 кВ;
- мощность трубки: 64 Вт;
- разрешающая способность: 500 нм.

Система струйной отмывки трафаретов и печатных плат Injet 388-MCD. Система используется для отмывки трафаретов, плат с неправильно нанесенной паяльной пастой или клеем, а также печатных плат после сборки на линии SMD-и выводного монтажа. Струйная отмывка трафаретов дает возможность сохранить их на большее количество запусков. Система позволит значительно улучшить качество пайки элементов с мелким шагом. Основные характеристики системы:

- цикл отмывки: 3-7 мин, 20-45°C;
- цикл сушки: 10-13 мин, 40-60°С;
- объем резервуара для отмывки: 75 л;
- размеры камеры: 800×800×300 мм;
- габариты: 1140×780×1630 мм.

Более подробную информацию об оборудовании можно найти на сайте www.rcmgroup.ru

ОАО "Плутон" на выставке "ЭкспоЭлектроника 2012"



ОАО "Плутон" (http://pluton.msk.ru) примет участие в 15-й юбилейной выставке "Экспо Электроника 2012". Мы будем рады видеть

наших партнеров и потенциальных заказчиков с 11 по 13 апреля 2012 года на нашем стенде №J21 в выставочном центре "Крокус Экспо".

Малошумящий синтезатор фиксированной частоты

Компания "Радиокомп" разработала малошумящий синтезатор фиксированной частоты – МСФЧ-РК. Синтезатор обеспечивает формирование СВЧ-колебаний фиксированной частоты, кратной частоте высокостабильного опорного кварцевого генератора. В качестве эталонного используется встроенный или внешний источник

Основные технические характеристики МСФЧ-РК:

- диапазон рабочих частот: 1000-4000 МГц (определяется при заказе);
- уровень выходного сигнала: не менее +13 дБм;
- напряжение питания: 12 В;
- ток потребления (без учета опорного генератора): 200 мА;
- габаритные размеры: 112×57×25 мм;
- уровень фазового шума модели МСФЧ-РК 2300/100 (выходная частота 2300 МГц, опорная частота 100 МГц): -133 дБн/Гц (отстройка 10 кГц от несущей), -148 дБн/Гц (отстройка 1 МГц от несущей).

Новый синтезатор может быть использован в качестве самостоятельного источника СВЧ-колебаний или в качестве опорного генератора при построении малошумящих синтезаторов частот.

Дополнительную информацию можно получить в ООО "Радиокомп" (www.radiocomp.net).

Семинар "Микропотребляющие контроллеры на ядре ARM Cortex-M3 компании Energy Micro"

Компания ЭЛТЕХ, официальный дистрибьютор компании Energy Micro, приглашает инженеров-разработчиков принять участие в техническом семинаре, который состоится в Москве 11 апреля 2012 года.

Участники семинара узнают о самых малопотребляющих в мире микроконтроллерах на ядре ARM Cortex-M3 — серии EFM32 компании Energy Micro, познакомятся с их возможностями и уникальными особенностями. Все скептики смогут воочию убедиться, что заявляемые уникально низкие токи потребления микроконтроллеров EFM32 не рекламный ход, а реальность. На семинаре выступят с докладами и проведут демонстрации:

- Расмус Кристиан Ларсен (Rasmus Christian Larsen), менеджер по поддержке и обучению компании Energy Micro;
- Александр Головлев, инженер по применению компании ЭЛТЕХ.

Зарегистрированные участники семинара смогут получить отладочный комплект для микроконтроллеров EFM32 Tiny Gecko – EFM32-TG-STK3300. Количество комплектов ограничено! Место проведения семинара: конференц-зал №4 (вход из выставочного зала №3) в павильоне №1 выставочного центра "Крокус Экспо" (ст. метро "Мякинино").

Для участия в семинаре просим не позднее 10 апреля зарегистрироваться на сайте www.eltech.spb.ru/seminar_reg.html?sid=90. По вопросам участия в семинаре обращайтесь, пожалуйста, к Ирине Козыревой по телефону (812) 635-50-60 (доб. 354) или по электронной почте seminar@eltech.spb.ru. Будем рады видеть Вас и Ваших коллег на семинаре!

Завершено создание Научно-технического центра ТОНКОПЛЕНОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭНЕРГЕТИКЕ при Физико-техническом институте им. А.Ф.Иоффе РАН

В С.-Петербурге в феврале 2012 года прошло официальное открытие Научно-технического центра (НТЦ) при Физико-техническом институте (ФТИ) им. А.Ф.Иоффе РАН. Основная его цель - проведение научно-исследовательских работ по повышению качества тонкопленочных солнечных модулей на основе аморфного и поликристаллического кремния. Размещение НТЦ на территории ФТИ им. Иоффе РАН позволяет эффективно использовать богатый потенциал этого ведущего научного центра, известного разработками в области солнечной энергетики.

Проект был выполнен всего за один год. В начале 2011 года НТЦ получил практически не работающий цех механической обработки. В конце года в реконструированном здании с полностью модернизированными инженерными коммуникациями и готовыми к работе чистыми помещениями уже проводилась наладка линии по производству фотоэлектрических преобразователей. Общая площадь центра – 2640 M^2 , из них 1078 M^2 – производственные помещения класса чистоты ISO 7-8.

В НТЦ развернута производственная линия для исследования и реализации технологических разработок, направленных на снижение стоимости и повышение качества серийно выпускаемых ООО "Хевел" солнечных модулей. Линия способна производить фотоэлектрические преобразователи на основе комбинации тонких эпитаксиальных пленок примесного аморфного и поликристаллического кремния; позволяет изготавливать образцы солнечных модулей размером $1,1 \times 1,3$ м².

Создание НТЦ тонкопленочных технологий – это крупнейший международный проект, в котором





Компания "ЭлТех СПб" выполняет весь комплекс работ по развитию предприятий российской микроэлектроники, включая подбор и трансфер передовых технологий, проектирование производства и управление им, строительство производственных комплексов, оборудованных чистыми помещениями и инженерными сетями, оснащение производств современным оборудованием. Фактически "ЭлТех СПб" объединяет функции проектной организации и строительной компании, научно-инжинирингового центра и поставщика оборудования, а также берет на себя ряд таких специфических функций, как анализ технологий и обучение персонала, что не свойственно ни одной из подобных организаций.

принимали участие более 10 организаций. Со стороны инвесторов – это компании "Ренова", РОСНАНО, фонд "Сколково", ООО "Хевел", ФТИ им. Иоффе.

С иностранными подрядчиками (Oerlikon Solar, Sempa, Air Products, Ebara, Chart Ferox) по вопросам трансфера технологий, созданию инженерных систем и обвязки оборудования взаимодействие обеспечивала компания "ЭлТех СПб". Фактически она решала задачи проектирования, строительства и оснащения производственной зоны предприятия, чистых помещений и инженерных коммуникаций, а также выполняла роль инженера-заказчика, причем значительный объем работы включал координацию позиций инвесторов и поиск удовлетворяющих всех участников решений, предлагаемых поставщиками технологий и оборудования.

Беспрецедентно краткие сроки выполнения проекта в очередной раз доказали эффективность разработанной компанией "ЭлТех СПб" модели создания наукоемких производств.