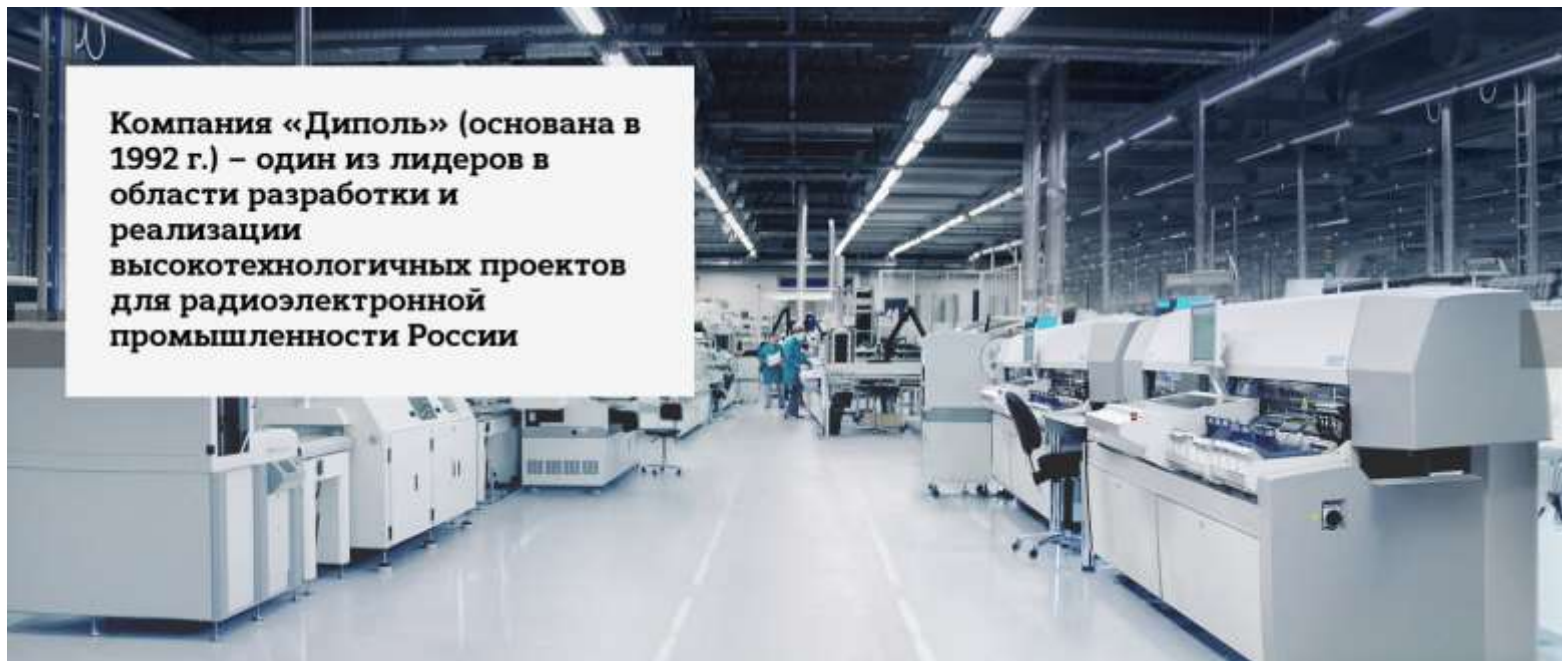




**ИНТЕГРАТОР
ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
РЕШЕНИЙ**

КОМПАНИЯ «ДИПОЛЬ» (основана в 1992 г.)



Компания «Диполь» (основана в 1992 г.) – один из лидеров в области разработки и реализации высокотехнологичных проектов для радиоэлектронной промышленности России

Более 20 000
предприятий-заказчиков

6 офисов: Санкт-Петербург,
Нижний Новгород, Москва
Екатеринбург, Прага, Саров

3 производственных
подразделения

Более 10 крупных комплексных
проектов за последние 4 года

470 сотрудников

Более 80 представителей
в регионах в т. ч. в странах ЕС

РЕШЕНИЕ КЛЮЧЕВЫХ ЗАДАЧ ПРИ СОЗДАНИИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ

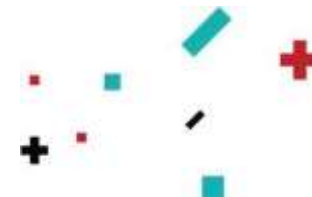
+ Отраслевой интегратор



ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ



- Технологическая экспертиза и разработка ТЗ перевооружения с учётом самых новых технологических решений;
- Разработка проектной и рабочей документации;
- Строительство производственных объектов и создание специализированной инфраструктуры, в том числе чистых помещений и защищенных от статического электричества зон;
- Оснащение технологическим, испытательным, контрольно-измерительным оборудованием и поставка технологических материалов;
- Обучение персонала новым технологиям и работе на оборудовании;
- Внедрение программно-аппаратных решений управления производством;
- Ввод в эксплуатацию, пусконаладочные работы;
- Сервисная и технологическая поддержка.



Полный комплекс работ по направлениям

Создание современного производства «под ключ»:

- Проектирование объекта строительства;
- Строительство и реконструкция предприятий в полном соответствии новейшим технологическим требованиям;
- Строительство чистых производственных помещений.

Управление проектами:

- Функции ЕРСМ-подрядчика;
- Управление проектами;
- Функции технического заказчика, генерального проектировщика, генерального подрядчика;
- Технический надзор, строительный контроль, пусконаладочные работы;
- Ввод в промышленную эксплуатацию.



ЛИЦЕНЗИИ И СЕРТИФИКАТЫ

Сертификат
соответствия
СМК ISO
9001:2015



Свидетельство
СРО



Сертификаты по продукции



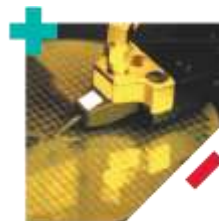
ОТРАСЛЕВОЙ ИНТЕГРАТОР



Промышленный
инжиниринг



Измерительные
приборы



Технологическое
оборудование для
микроэлектроники



Решения
для производства
кабельных сборок
и жгутов



Чистые
производственные
помещения



Оборудование
и материалы
для производства
электроники



Промышленная мебель,
антистатическое
оснащение



Испытательное
оборудование



Аддитивные
технологии 3D-печати
и 3D-сканирование



Паяльное
оборудование

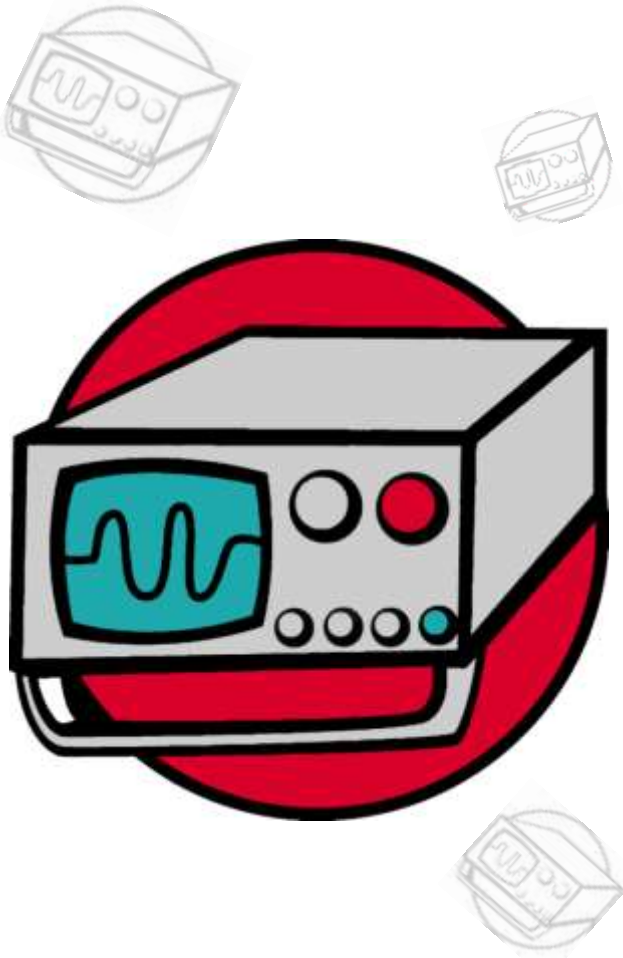


Оборудование
для испытаний
на ЭМС



Метрологические
услуги

ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Диполь – ведущий поставщик услуг по метрологии и решений для метрологических служб предприятий. Компания обладает собственной лицензированной лабораторией для поверки и калибровки средств измерения.

- Базовые радиоизмерения;
- Цифровая обработка сигналов;
- Проектирование и анализ ВЧ и СВЧ-цепей;
- Антенные измерения;
- Системы автоматизированного проектирования;
- Калибровка средств измерений.

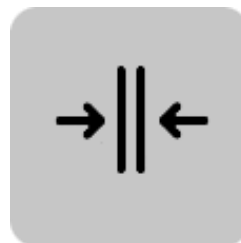
ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



**КЛИМАТИЧЕСКИЕ
ИСПЫТАНИЯ**



**ВАКУУМНЫЕ
ИСПЫТАНИЯ**



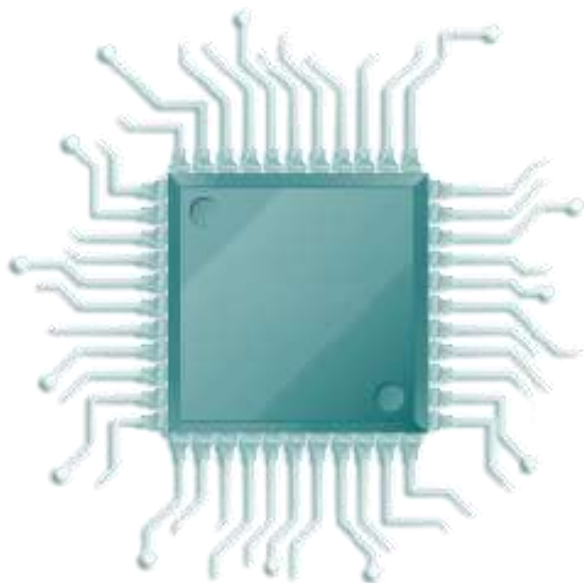
**МЕХАНИЧЕСКИЕ
ИСПЫТАНИЯ**



**ИСПЫТАНИЯ НА
ЭЛЕКТРОМАГНИТНУЮ
СОВМЕСТИМОСТЬ**



ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОНИКИ



Оборудование:

- Поверхностного монтажа компонентов;
- Выводного монтажа компонентов;
- Отмывки печатных плат;
- Нанесения защитных покрытий;
- Электрического, оптического и рентгеновского контроля.

Основные характеристики предлагаемых решений:

- Повышение производительности;
- Технологический запас на несколько лет;
- Высокая степень автоматизации;
- Предотвращение появления брака;
- Обеспечение прослеживаемости процессов.

ПАЯЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО

НИЗКАЯ СЕБЕСТОИМОСТЬ

В течение многих лет компания Диполь, являясь эксклюзивным дистрибьютором в России корпорации НАККО (Япония), поставляет современное оборудование для профессиональной ручной пайки.

- Паяльные станции;
- Демонтажное оборудование;
- Термовоздушные станции;
- Ремонтные станции;
- Паяльники;
- Вспомогательное оборудование;
- Замена снятого с производства оборудования.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ 3D-ПЕЧАТИ И 3D-СКАНИРОВАНИЯ

Аддитивные технологии и 3D-сканирование – основа перехода предприятий на **цифровое производство**

Оборудования для 3D-печати

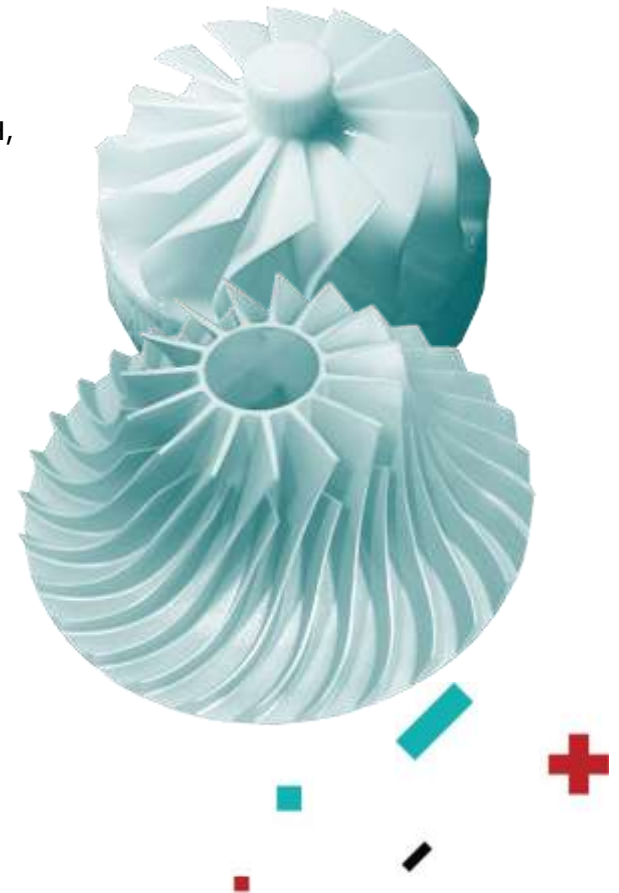
- 3D-принтеры для печати изделий из металлов (SLM, DED-технологии): алюминий, кобальт-хром, сплавы никеля, титан, нержавеющая сталь, инструментальная сталь.
- 3D-принтеры для печати изделий из фотополимерных и порошковых пластиков (SLA, SLS-технологии);
- 3D-принтеры для печати керамических изделий;
- 3D-принтеры для изготовления песчаных форм для литья.

Расходные материалы для 3D-печати

- Металлические порошки 10-45 мкм и 50-150 мкм;
- Фотополимерные и полиамидные пластики.

Промышленные установки для 3D-сканирования

- Реверс-инжиниринг;
- Метрологический контроль.



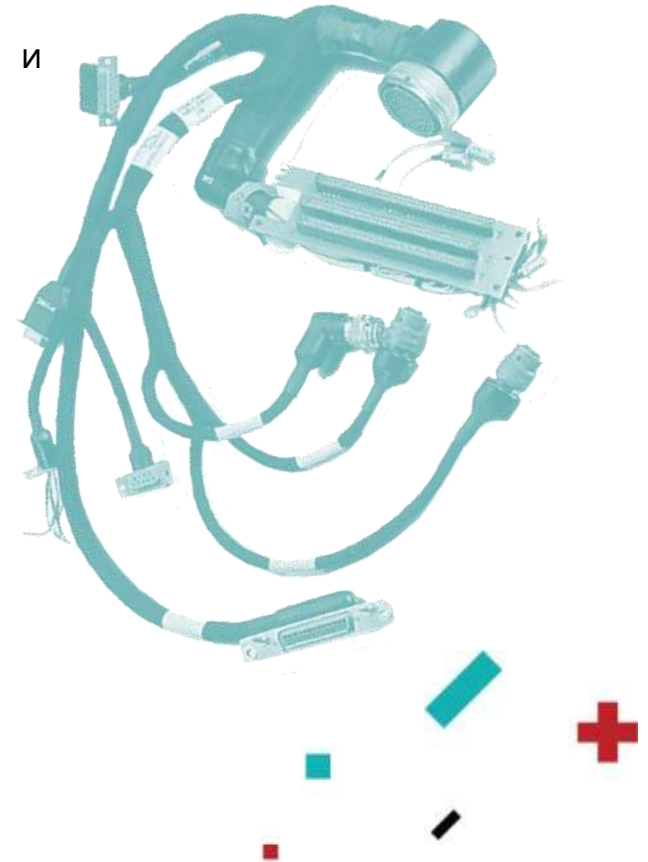
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КАБЕЛЯ

Решения для работы с проводами и кабелем (сигнальные провода, витые пары, коаксиальные, оптоволоконные и плоские кабели):

- Машины мерной нарезки и зачистки импортных и отечественных проводов (МС, МГТФ, МПО, БС, МГШВ);
- Машины обжима контактов и наконечников (СНЦ23, AMP, Molex);
- Кабельные тестеры для контроля правильности монтажа и прозвонки.

Решения для автоматизации и управления производством:

- Сквозное моделирование ТТП с учетом оборудования и ручных операций;
- Контроль выполнения операций, анализ загрузки производства;
- Протоколирование и электронный документооборот на производстве.



ПРОМЫШЛЕННАЯ МЕБЕЛЬ VIKING, АНТИСТАТИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ



VIKING



**Современная эргономика и практичность промышленной мебели VIKING.
Передовые технологии ESD.**

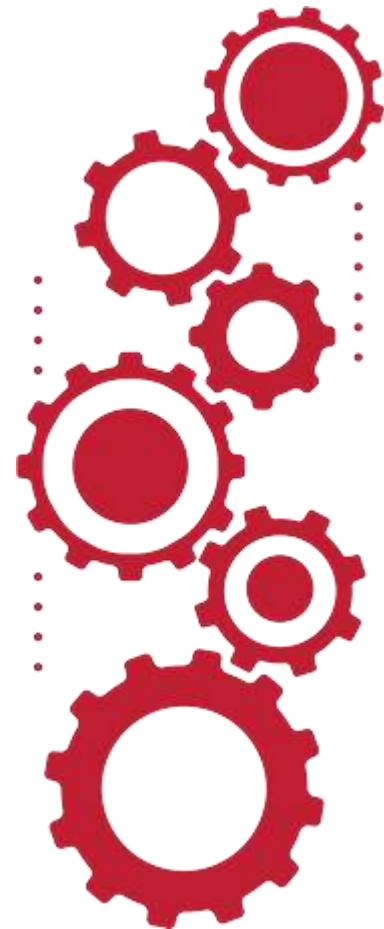
- Промышленная мебель;
- Антистатическая одежда и обувь;
- Антистатическая тара и упаковка;
- Средства заземления;
- Приборы ESD-мониторинга и аудита;
- Ионизаторы воздуха;
- Антистатические напольные покрытия;
- Дымоулавливающие системы;
- Антистатический инструмент;
- Системы хранения компонентов;
- Вспомогательные ESD-принадлежности;
- Настольные лампы и напольные рабочие лампы;
- ESD-консультации и аудит;
- Одежда и дополнительное оснащение для чистых комнат.

Создание современного производства «под ключ»:

- Определение и внедрение технологий, способных вывести предприятие на новый уровень эффективности;
- Проектирование объекта;
- Строительство и реконструкция предприятий в соответствии технологическим требованиям;
- Создание специализированной инфраструктуры, в том числе чистых производственных помещений и защищённых от статического электричества зон.

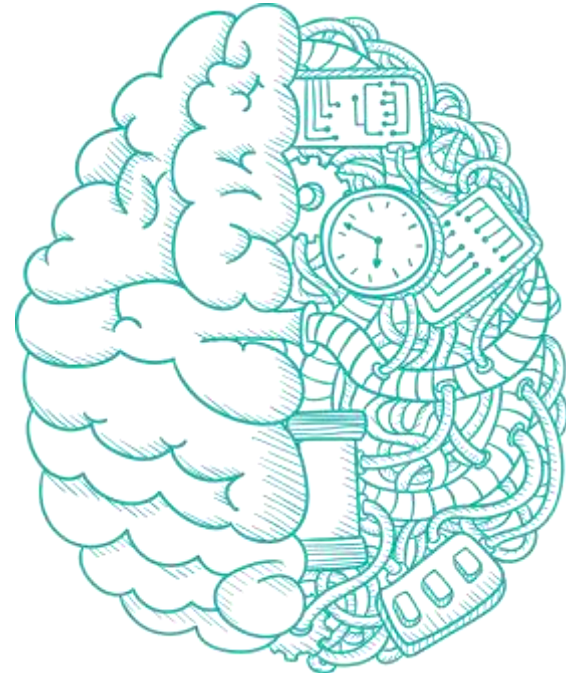
Управление проектами:

- Функции ЕРСМ-подрядчика;
- Управление проектами;
- Ввод в промышленную эксплуатацию;
- Технический надзор, строительный контроль, пусконакладка;
- Функции технического заказчика, проектировщика, подрядчика.



ПОСТАВЩИК ЗНАНИЙ

- Сервисная поддержка по всей России.
- Курсы для операторов оборудования с выпускными экзаменами.
- Ежегодные бесплатные курсы для операторов.
- Более 40 мероприятий в 2015-2017 гг. (выставки, семинары в субъектах РФ).
<http://www.dipaul.ru/knowledge/seminars/>
- Более 50 тренингов для технологов и операторов в 2015-2017 гг.
<http://www.dipaul.ru/knowledge/trainings/>



ПРЕДПРИЯТИЯ-ЗАКАЗЧИКИ



Оборонная промышленность

- АО «Центральное конструкторское бюро автоматики»
- АО «Завод "Навигатор"»
- АО «Завод Радиотехнического оборудования» (Санкт-Петербург)
- АО «Ижевский Радиозавод»
- АО «Ижевский мотозавод «Аксион-холдинг»
- АО «Информационные Спутниковые Системы» им. Решетнева
- АО «ИСС имени академика М.Ф. Решетнева»
- АО «Калужский Электромеханический Завод»
- АО «КНИРТИ»
- АО «Концерн «Океанприбор»
- АО «Котлин-Новатор»
- АО «Морион»
- АО «Научно-производственная корпорация «Системы прецизионного приборостроения»
- АО «НВП «Болид» (г. Королев Московской обл.)
- АО «НИИ «Экран» (г. Самара)
- АО «НИИ автоматической аппаратуры имени академика В. С. Семенихина» (Москва)
- АО «НИИ радио техники» (г. Нижний Новгород)
- АО «НИИ систем связи и управления» (Москва)
- АО «НПО «Аврора» (Санкт-Петербург)
- АО «НПО Измерительной Техники» (г. Королев Московской обл.)



Аэрокосмическая промышленность

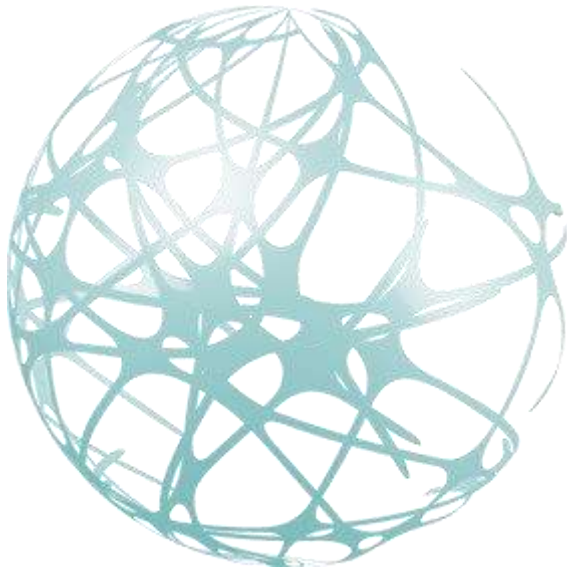
- АО «НПП «Геофизика-Космос»
- АО «НПП «Завод «Искра»
- АО «Российские Космические Системы»
- АО «РСК «МиГ» (г. Луховицы Московской обл.)
- АО «УКБП»
- АО «Щегловский Вал»
- АО «Элара»
- АО НИИ Точных приборов
- АО НПО «Стрела»
- ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс»
- ЗАО Аквamarin
- ЗАО Восток
- ЗАО НПП САИТ
- ЗАО Элмекс-ВС
- КЗРК (Калуга)
- Концерн «Алмаз-Антей»
- Концерн «Калашников»
- Концерн «Морские Информационные Системы»
- Концерн «Радиоэлектронные технологии» (КРЭТ)
- Концерн «Созвездие»
- Корпорация «Газпром»
- Корпорация «Росатом»
- Корпорация «Транснефть»
- МГТУ им. Н.Э. Баумана
- Муромский завод приборостроения
- НИИ «Экран»



Электротехническая промышленность

- НТЗ Трансмаш
- НТЦ «Завод Ленинец»
- ОАО «НПП "Пирамида»
- ОАО «РЖД»
- ОАО «Техприбор»
- ОКБ «Авиаавтоматика» Курского ОАО «Прибор»
- ООО «Горизонт» (г. Екатеринбург)
- ООО «Димитровграджгут Комплект» (г. Димитровград Ульяновской обл.)
- ООО «Прософт-Системы»
- ООО «Релематика»
- ООО «Техноком Технолоджи»
- ООО «ЭлектроАппарат» (г. Липецк)
- ООО «ЭФА»
- Ставропольский радиозавод «Сигнал»
- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»
- Федеральное государственное бюджетное учреждение «Специальный летный отряд «Россия» Управления делами Президента Российской Федерации
- ФТИ им. А.Ф. Иоффе
- Eurostat group
- Foxxon
- Honeywell Corporation
- RCM group
- Siemens

ПАРТНЕРЫ



Технологические центры и институты прикладных исследований:

- Fraunhofer-Gesellschaft (Германия);
- High Tech Campus Eindhoven (Нидерланды).

Всемирные отраслевые ассоциации:

- IPC, Semi.

Ведущие производители оборудования и технологических материалов:

- Keysight Technologies, Asscon, BalverZinn, Dima, Ekra, Fluke, Hakko, Heller, Koh Young, Mycronic, Nordson Dage, Schleuniger, Sentek, Teseq, Thermotron, InssTek, Pillarhaus, МБТех, Такаяя Экра, Schleuniger Group, Cirris Inc, Laser Wire Solutions Inc, Winton Machine Inc, Eurostat group, Sievi Jalkine Oy, Purex International Ltd.

Российские общественные и отраслевые союзы и ассоциации:

- Представитель РФ в Международной электротехнической комиссии Комитет ТС 101 «Electrostatics»;
- Головная организация российского комитета по стандартизации «Электростатика» (ТК 72);
- Союз Промышленников и Предпринимателей (СПП);
- Санкт-Петербургская ассоциация предприятий радиоэлектроники (СПБАПРЭ).



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

ул. Рентгена, д. 5Б
Тел./факс: (812) 702-12-66

ЕКАТЕРИНБУРГ

ул. Азина, д.24,
Тел./факс: (905) 802-56-86

МОСКВА

Огородный проезд, д. 20, стр. 1
Тел./факс: (495) 645-20-02

НИЖНИЙ НОВГОРОД

пр. Гагарина, д. 50, корпус 15
Тел./факс: (831) 464-97-27

ПРАГА

Plzenska 155/113
Tel./fax: +420 2 5573 9633

САРОВ

ул. Варламовская дорога, д. 5А
Тел.: 8 (83130) 7-70-36