

Инвестиционные проекты

Представляем вам инвестиционные проекты, предлагаемые российскими разработчиками и производителями электронных изделий.

Проекты охватывают все сферы электронной промышленности, имеют техническую и коммерческую проработку и полностью готовы к реализации. Все предложенные проекты экспонировались на Всемирном салоне изобретений, научных исследований и промышленных инноваций "БРЮССЕЛЬ—ЭВРИКА-95" и были отмечены золотыми и серебряными медалями. В следующем номере журнала мы планируем поместить статьи о некоторых разработках, положенных в основу этих проектов.

Разработка и освоение производства установок для определения масштаба коэффициентов лазерных гироскопов

Предлагаемая установка может быть использована при производстве, испытаниях, исследованиях лазерных, а также любых других интегрирующих гироскопов. Она позволяет исключить собственные погрешности кольцевого лазера при измерении масштабного коэффициента и, тем самым, повысить объективность контроля изготавливаемых приборов, а также снизить требования к стабильности параметров окружающей среды при испытаниях. По сравнению с имеющимися аналогами в России и за рубежом обеспечивается десятикратное повышение точности определения масштабного коэффициента при полном отказе от термостатирования. Установка представляет интерес для фирм—производителей гироскопической и навигационной техники.

Установка защищена патентом РФ №1 797 342 от 1.08.1990г.

Степень освоения: проведены НИОКР, есть действующий макет.

Предполагаемая форма участия инвесторов: предоставление кредита, участие в совместном капитале.

Срок реализации проекта: полгода с момента инвестирования.

Проект обеспечен сырьевыми, трудовыми ресурсами, а также комплектацией.

Предприятие—инициатор проекта: НИИ "ПОЛЮС".

Предлагаемые лазеры могут быть использованы для накачки перестраиваемых лазеров, работающих в видимой (лазеры на красителях) и инфракрасной (параметрические генераторы спектра) областях спектра. Лазеры позволяют формировать заданную временную форму импульса излучения, наиболее эффективную для преобразования длины волны излучения в каждом конкретном случае. Они надежны в эксплуатации, могут работать с частотами повторения до 400 Гц. Применение данных лазеров повышает надежность и эффективность систем, предназначенных для дистанционного контроля загрязнений акватории и атмосферы. По сравнению с аналогами они позволяют существенно улучшить выходные параметры перестраиваемых лазеров.

Разработка защищена патентами РФ №1 829 827, 1 759 212 и авторским свидетельством №1 593 524.

Степень освоения: выпущен комплект технической документации, на основе которого изготовлены два экспериментальных образца изделия.

Предполагаемая форма участия инвестора: предоставление кредита, участие в производстве и реализации продукции.

Срок реализации проекта: не более года с момента инвестирования.

Проект обеспечен сырьевыми, трудовыми ресурсами и комплектацией.

Предприятие—инициатор проекта: НИИ "ПОЛЮС" (117342, Москва, ул. Введенского, 3; тел. 330-3344).

Разработка и освоение производства импульсных твердотельных лазеров для накачки перестраиваемых лазеров

Предлагаются пасты на основе порошков легкоплавких припоев систем: Sn-In, Sn-Pb-Bi, Sn-Pb-Cd, Sn-Pb, Pb-In и др., которые обеспечивают пайку при температурах от 12 до 260°C. Остатки флюсующей связки после пайки легко удаляются простой водой и полностью исключают применение в качестве растворителей фторхлоруглеродов и азеотропных смесей на их основе, которые оказывают вредное воздействие на окружающую среду. Флюсующая связка не содержит компонентов, обладающих токсическим действием на организм человека. В пасте отсутствуют галогенные, смолосодержащие компоненты, а также полностью исключена канифоль.

Из технологического цикла исключены ультразвуковые установки, что улучшает условия труда и обеспечивает экономию электроэнергии.

Технология приготовления пасты предельно проста и не требует применения дорогостоящего оборудования (миксеры и устройства для вакуумного обезгаживания). Паста может быть приготовлена на рабочем месте самим сборщиком.

Относительно низкая стоимость пасты (200 долл. за килограмм) объясняется тем, что она готовится из недорогих и доступных компонентов отечественного производства.

Сопоставление с аналогами показало, что предлагаемые пасты соответствуют, а по ряду важных показателей и превосходят их. Так, они обладают повышенной флюсующей активностью при минимальном количестве компонентов связки (три вместо пяти — шести у аналогов). Более проста и технология приготовления пасты (три стадии приготовления вместо шести — семи у аналогов).

Разработанные пасты будут использоваться при сборке радиоэлектронной аппаратуры и СВЧ-техники.

Разработка защищена патентом РФ.

Степень освоения: паста внедрена в производство, имеется техническая документация.

Срок реализации проекта: не более одного года с момента инвестирования.

Предприятие—инициатор проекта: ГНПП "ИСТОК". 141120, г. Фрязино Московской области.

Разработка и освоение производства экологически чистых, водорастворимых низкотемпературных паст для лужения и пайки конструкционных элементов и узлов с золотым, серебряным, медным, никелевым, оловосодержащим покрытиями

Разработка и освоение производства высокоперевансной электронной пушки, лампы бегущей волны (ЛБВ) с данной электронной пушкой и передатчика на ЛБВ для аппаратуры управления воздушным движением

Предлагается высокоперевансная электронная пушка с низковольтным бестоковым управлением, которая может быть использована в мощных СВЧ-приборах и передатчиках на таких приборах. Использование в электронной пушке электродов специальной формы позволяет создавать цилиндрический электронный пучок с величиной переванса $4-6 \text{ гА/В}^{3/2}$, что в два—три раза превышает переванс известных пушек, в частности пушки Пирса. Применение предлагаемой пушки в ЛБВ приводит к снижению рабочего напряжения в 1,5 - 1,7 раза, увеличению полосы усиливаемых частот в 2 - 2,5 раза при напряжении управления 0,05 - 0,1 анодного напряжения. Это существенно улучшает тактико-технические данные передатчиков на таких ЛБВ. Принципиально новая конструкция пушки не имеет аналогов в мире.

Разработка защищена патентами РФ №1 466 576 от 8.04.1993г.

Степень освоения: проведены НИОКР. Осуществлялись поставки по ТУ на Челябинский радиозавод "Полет".

Срок реализации проекта: один год с момента инвестирования — освоение ЛБВ, 1,5 года — освоение передатчика.

Предполагаемая форма участия инвестора: предоставление кредита, участие в совместном капитале.

Предприятие—инициатор проекта: НПП "ТАНДЕМ-93", филиал ГНПП "АЛМАЗ" (410033, Саратов, ул. Буровая, 26).