

# SND GROUP



**POLYTECH**  
Peter the Great  
St. Petersburg Polytechnic  
University



**POLYTECH**  
Institute of Physics, Nanotechnology  
and Telecommunications



**POLYTECH**  
Higher School of Applied Physics  
and Space Technologies

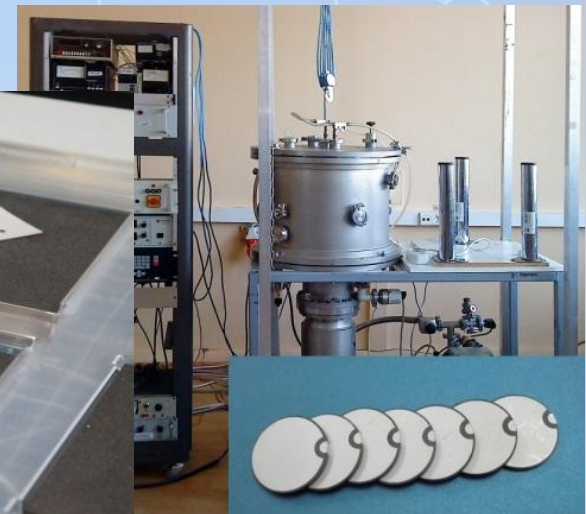
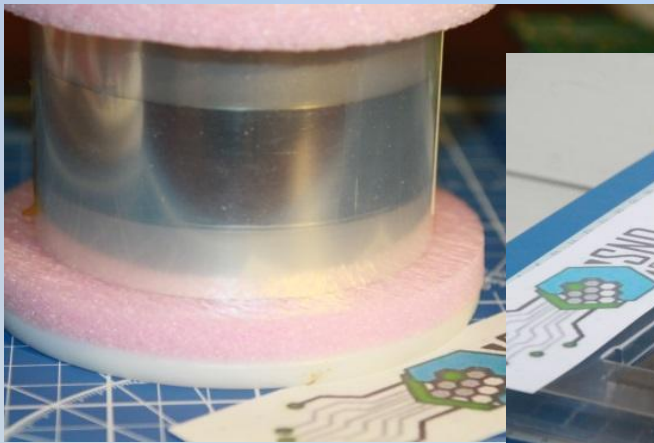


«SNDGroup» – это объединение молодых ученых и специалистов высокотехнологичной производственной сферы.

**Миссия:** Развивать и внедрять в отечественное производство собственные высокие технологии и инновационные решения. За этим – будущее нашей крепкой страны!

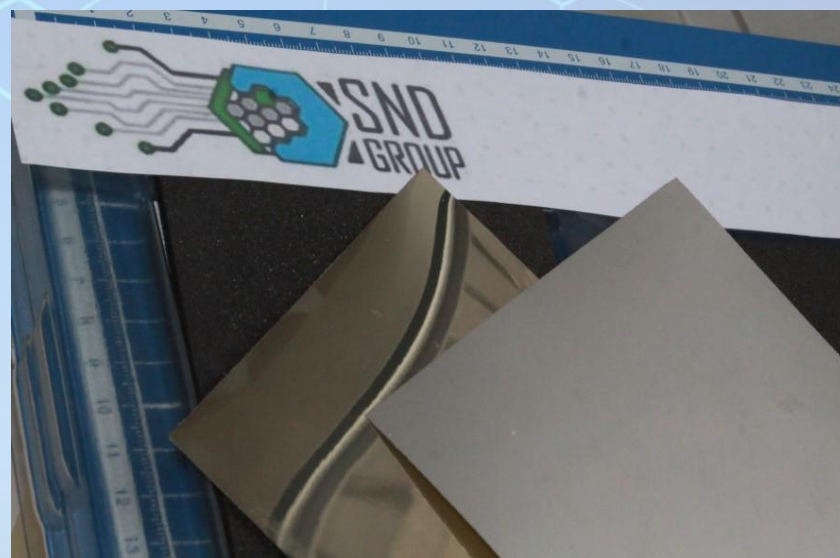
## Направления производства компании:

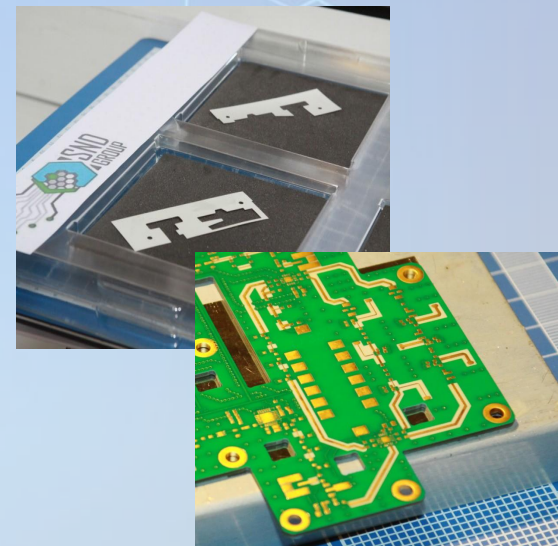
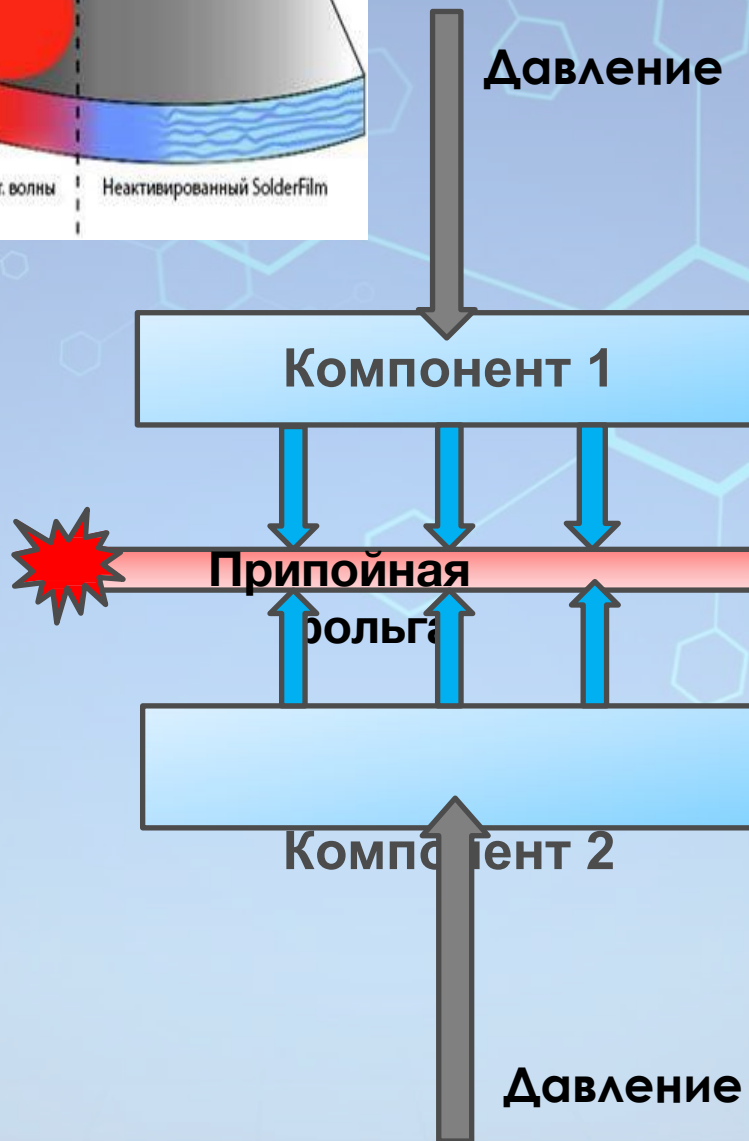
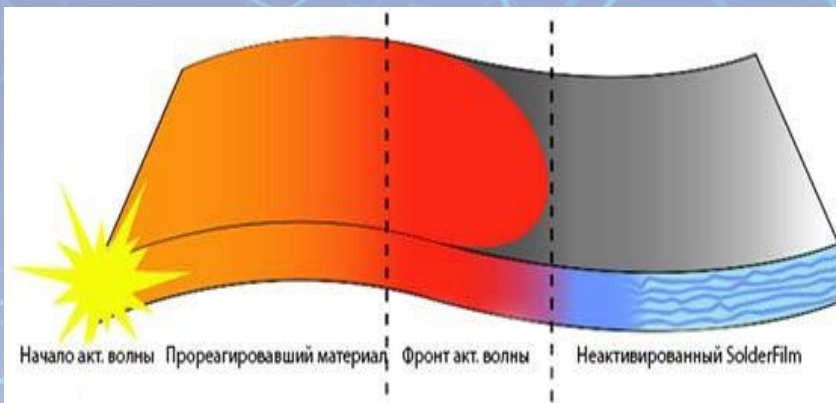
- Наноструктурированные металлические и неметаллические покрытия
- Саморазогревающиеся наноприпои
- Реакционные фольги для сварки
- Фольговые высокотехнологичные паяльные материалы для монтажа СВЧ-устройств, печатных плат и электронных компонентов.
- Предоставляем широкий спектр услуг по разработке новых и совершенствованию существующих паяльных и сварочных технологий.



## Новая технология соединения – «УМНАЯ ФОЛЬГА»:

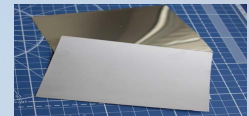
Одной из запатентованных разработок компании является наноструктурированный само разогревающийся припой. Разработанный материал позволяет за доли секунды без дополнительных энергозатрат при комнатной температуре выполнить прочные, электропроводящие, низкопористые соединения различных материалов: металл-металл, керамика-металл, керамика-керамика, кристаллы-керамика, кристаллы-металл, полиламинаты-металл.





## Технологические преимущества:

- ✓ «Чистый» процесс без флюсов и необходимости отмывки после процесса пайки.
- ✓ Локальный нагрев с возможностью спаивания массивных компонентов без значительного нагрева и термоудара, без нагрева соседних компонентов.
- ✓ Многовариационная активация: искровым разрядом, локальным нагревом, точечным механическим ударом.
- ✓ Материал твердый. Преимущество перед обычным паяльным материалом - отсутствие растекания, т.е. исключены нежелательные затекания в полости.
- ✓ Великолепные электро- и теплопроводящие свойства. Не влияет на СВЧ характеристики устройств.
- ✓ Для использования материала не требуется дополнительное оборудование. Процесс можно производить на воздухе.
- ✓ Длительность пайки составляет порядка миллисекунды ( $10^{-3}$  с.), что позволяет существенно сэкономить на времени сборки изделия.
- ✓ Компоненты фольги полностью совместимы со всеми материалами, применяемыми в электронной промышленности.
- ✓ Не содержит вредных веществ, таких как свинец, кадмий, сурьма. Соответствует директиве RoHS. В процессе монтажа отсутствует газовыделение.



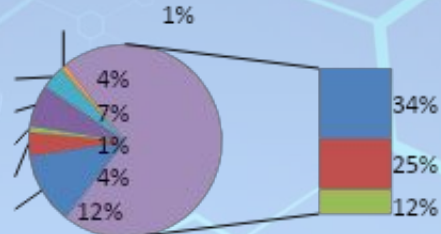
ПРИПОЙ №1
Алюминий
Никель
Алюминий
Никель
Алюминий
ПРИПОЙ №2

# Экономические преимущества:



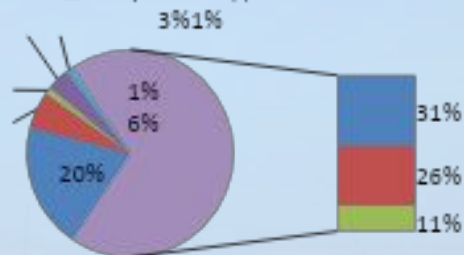
## Ручной монтаж

- Материалы
- Наценка на материалы
- Транспортные расходы
- Трудоемкость
- Премия
- Дополнительные затраты
- Общецеховые расходы
- Общезаводские расходы
- Покупные изделия



## Ручной монтаж (экономия от 13%)

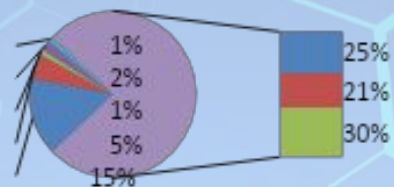
- Материалы
- Наценка на материалы
- Транспортные расходы
- Трудоемкость
- Премия
- Дополнительные затраты
- Общецеховые расходы
- Общезаводские расходы
- Покупные изделия



# Экономические преимущества:

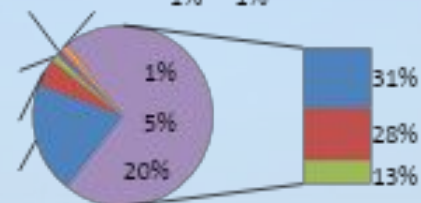
## Автоматический монтаж

- Материалы
- Наценка на материалы
- Транспортные расходы
- Трудоемкость
- Премия
- Дополнительные затраты
- Общецеховые расходы
- Общезаводские расходы
- Покупные изделия



## Автоматический монтаж (экономия от 20%)

- Материалы
- Наценка на материалы
- Транспортные расходы
- Трудоемкость
- Премия
- Дополнительные затраты
- Общецеховые расходы
- Общезаводские расходы
- Покупные изделия



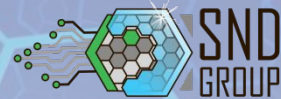


В нашем распоряжении находится универсальное высокотехнологичное оборудование для проведения исследований и испытаний.

В спектр наших услуг входит:

- микроскопия – электронно-лучевая и атомно-силовая
- исследование поверхностных и внутренних структур различных материалов;
- рентгеноструктурный анализ внутренних конструкций и соединений;
- испытания на вибростендах;
- испытания на разрывных машинах;
- испытания на воздействие различных вредных факторов.





# Приглашаем к сотрудничеству!

**Вместе мы приближаем будущее!**

**Наш адрес:**

**г. Санкт-Петербург,  
Гражданский проспект, д. 22, оф. 211**

**[www.sndgroup.ru](http://www.sndgroup.ru)**

**Тел.: +7 (812) 987 04 10**

**Моб.: +7(911) 734 47 44**

**[E-mail:info@sndgroup.ru](mailto:info@sndgroup.ru)**