

**О РАЗВИТИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
ПАРТНЕРСТВА И ПОСТРОЕНИИ КООПЕРАЦИИ  
МЕЖДУ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ОТРАСЛИ ВНУТРИ  
РЕГИОНА**

# ПОТЕНЦИАЛ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

**ВУЗЫ, ИМЕЮЩИЕ  
ПРОФИЛЬНЫЕ КАФЕДРЫ  
ПО МИКРОЭЛЕКТРОНИКЕ**



**Воронежский государственный университет (ВГУ)**

**Воронежский государственный технический университет (ВГТУ)**

**Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова (ВГЛТУ)**

Суммарный объем выпуска продукции предприятий превышает 5,5 млрд. рублей.

Численность сотрудников предприятий более 2,5 тыс. человек, из которых доля молодых сотрудников до 35 лет порядка 30%.

**ДИЗАЙН-ЦЕНТРЫ**



**АО «НИИЭТ» (АО «Элемент»)**

Разработчик и поставщик сложнофункциональных интегральных микросхем, СВЧ-компонентов

**АО «КТЦ «Электроника»**

Разработчик программируемых логических интегральных схем и программируемых пользователем систем на кристалле

**АО «Модуль-В»**

Разработчик электронной компонентной базы и аппаратных решений

**АО «СКТБ ЭС»**

Разработчик электронной компонентной базы и аппаратных решений

**ФАБРИКИ, СБОРКА**



**АО «ВЗПП-С»**

Производитель и разработчик силовых полупроводниковых приборов и модулей, сверхбольших интегральных микросхем, в том числе ПЛИС

**АО «ВЗПП-Микрон» (АО «Элемент»)**

Разработчик и производитель кристаллов силовых полупроводниковых приборов, контрактное производство на кремниевых пластинах диаметром 100-150 мм

# ЦЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПАРТНЕРСТВА И СОЗДАНИЯ КООПЕРАЦИИ

1

**Выход** на рынки востребованной гражданской электронной продукции благодаря формированию законченных технологических цепочек на базе уже имеющегося и нового технологического оборудования предприятий

2

**Обеспечение** тесной кооперации науки и промышленных предприятий различных компетенций для решения стоящих перед отраслью задач в рамках сквозных проектов

3

**Выполнение** современных, комплексных сквозных проектов, требующих больших научных, инженерных и производственных ресурсов

4

**Повышение** качества разработки сложных изделий и систем благодаря декомпозиции общих проектов по компетенциям предприятий

# ЦЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПАРТНЕРСТВА И СОЗДАНИЯ КООПЕРАЦИИ

5

**Решение** задачи импортозамещения ЭКБ для крупных радиоэлектронных предприятий

6

**Формирование** среды для появления стартапов, осуществляющих технологические инновации в области микроэлектроники, благодаря наличию доступа к САПР и технологическим возможностям предприятий

7

**Формирование** актуальных образовательных программ для ВУЗов и привлечению к обучению ведущих специалистов предприятий. Это повысит привлекательность отрасли для молодежного кадрового резерва

# ЦЕНТР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ



## ЗАДАЧА В РАМКАХ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

Освоение новых технологий производства современной электронной компонентной базы, ориентированной на широкое гражданское применение



# ЦЕНТР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ

## АО «ВЗПП-С»

Дооснащение измерительным и испытательным оборудованием, модернизация возможностей предприятия по направлению сборки в пластиковые корпуса.

ЦЕНТР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ  
ПО НАПРАВЛЕНИЯМ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ, СИЛОВОЙ И СВЧ ЭЛЕКТРОНИКИ

## АО «НИИЭТ»

Дооснащение оборудованием для выпуска изделий по технологии GaN на кремнии и сборки в пластиковые многвыводные корпуса. Формирование на предприятии опорного испытательного центра

## АО «Модуль-В»

Расширение производственных мощностей



## ЦЕНТР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ | ВОРОНЕЖ

«ОБЪЕДИНЯЯ УСИЛИЯ – ПРОЕКТИРУЕМ БУДУЩЕЕ»

## АО «СКТБ ЭС»

Дооснащение измерительными и испытательными мощностями

## АО «ВЗПП-Микрон»

Дооснащение кремниевого кристалльного производства с возможностью серийного производства приборов силовой электроники на базе карбида кремния

## АО «КТЦ «Электроника»

Расширение возможностей по тестированию и испытанию сложнофункциональных СБИС, утонению пластин и установки шариковых выводов

# НОВАЯ КООПЕРАЦИЯ

Результатом организации центра технологических компетенций станет формирование новых законченных производственных цепочек, обеспечивающих создание массовых, востребованных изделий микроэлектроники, силовой и СВЧ электроники.





## СОЮЗ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ «РУССКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА»

**ЦЕЛЬ** - создание организации предприятий электронной промышленности для содействия государственным органам власти, федеральным органам исполнительной власти в решении актуальных вопросов функционирования и развития предприятий электронной промышленности, доведение консолидированного мнения о проблемах, имеющихся в отрасли, разработка предложений по путям их решения

### ПУТИ СОЗДАНИЯ

- Организация очно-заочного информационно-дискуссионного пространства для предприятий электронной отрасли;
- Сбор консолидированного мнения путем опросов и голосований;
- Выработка единой позиции по основным вопросам развития отрасли;
- Организация диалога со смежными отраслями промышленности, федеральными органами, консорциумами и объединениями.



# ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

- Минпромторг России – оперштаб;
- Экспертный совет по развитию электронной и радиоэлектронной промышленности;
- Научно-технический совет Военно-промышленной комиссии Российской Федерации;
- Секция по военно-промышленной политике и бюджету Экспертного совета при Комитете Совета Федерации по обороне и безопасности;
- Совет по технологическому направлению «Электронные технологии».



# РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСОВ ПРЕДПРИЯТИЙ В СОЮЗЕ «РУССКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА»

## Голосование №1

Есть ли на предприятии проблемы с ценообразованием на выпускаемую ЭКБ с ВП МО?

Анонимный опрос

48% Проблемы с ценообразованием на ЭКБ с ВП МО существуют, готовы заявить о них официально



4% Проблемы отсутствуют



48% Проблемы существуют, но ссориться с ВП МО мы не хотим



## Голосование №2

Рейтинг проблемных вопросов для рассмотрения в рамках Союза «Русская электроника» (возможно голосование за любое количество пунктов).

Анонимный опрос

57% Проблемы ценообразования для ЭКБ



50% Ведение отдельного учета



50% Взаимодействие с военными представительствами Минобороны России



14% Применение положений 275 ФЗ



35% Использование результатов интеллектуальной деятельности



42% Внесение изменений в конструкторскую и технологическую документацию



21% Организация закупок страховых запасов комплектующих



21% Порядок выполнения опытно-конструкторских работ



21% Организация исполнения работ в рамках мер поддержки (ПП 1252, 109, 2136)



28% Организация исполнения работ в рамках ПП 1867



# Контакты

Обособленное подразделение  
АО «НИИЭТ»  
Тел.: +7(499) 404-29-11  
E-mail: a.kuzmin@niiet.ru



## Куцько Павел Павлович

Генеральный директор АО «НИИЭТ»,  
действительный государственный советник  
Российской Федерации 3 класса, кандидат  
технических наук

Моб.: +7 (916) 115-99-82  
E-mail: [kutsko@niiet.ru](mailto:kutsko@niiet.ru)  
Россия, г. Воронеж,  
ул. Старых Большевиков, 5  
Тел.: +7 (473) 226-20-35

Обособленное подразделение  
АО «НИИЭТ»  
Россия, г. Мытищи,  
ул. Колпакова, 24А  
Тел.: +7(499) 404-29-11

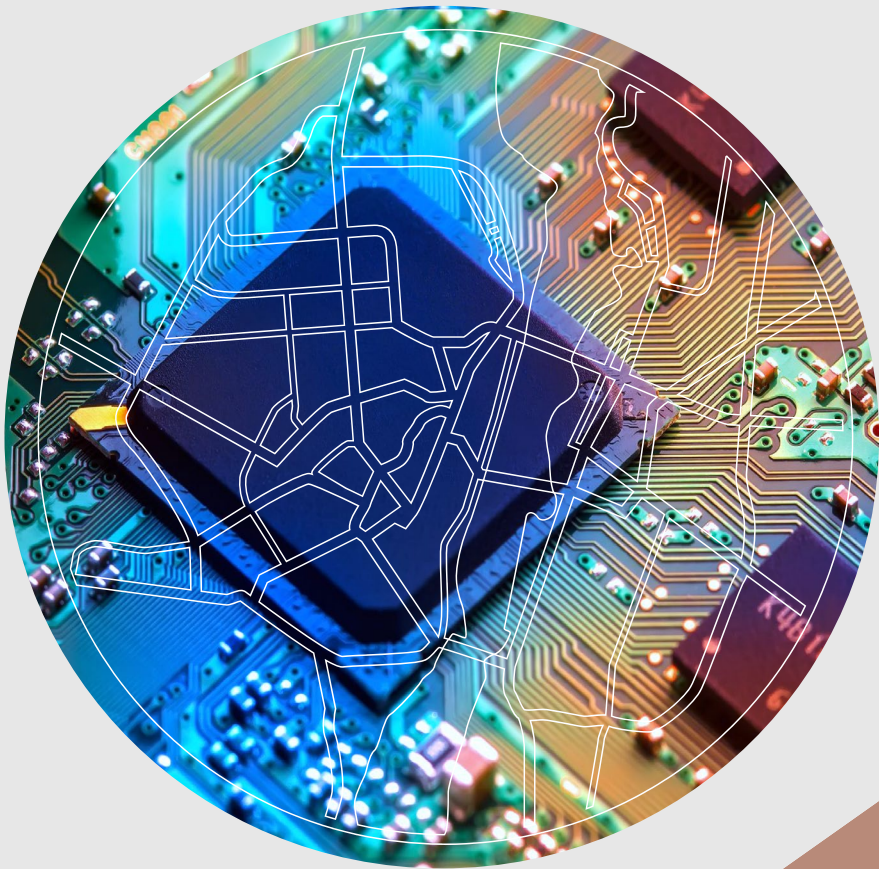


## Кузьмин Андрей Викторович

Советник генерального  
директора АО «НИИЭТ»,  
кандидат технических наук

Обособленное подразделение  
АО «НИИЭТ»  
Россия, г. Мытищи,  
ул. Колпакова, 24А  
Тел.: +7(499) 404-29-11  
E-mail: a.kuzmin@niiet.ru





**БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!**