

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР АО «НИИЭТ»

предлагает рассмотреть возможность сотрудничества в части проведения ресурсных, климатических, механических, конструктивных и функциональных испытаний ЭКБ

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА:



Опыт испытаний ЭКБ
с 1982 года



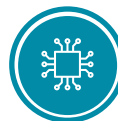
Значительный научный потенциал, позволяющий
решать даже самые сложные задачи



Уникальное оборудование,
существующее в России в единичных экземплярах:
измерительная система Teradyne «UltraFlex»,
установкa зондового контроля «UF-3000EX»,
анализатор газа в электронных устройствах EDA-407



Гибкая ценовая политика: мы всегда
готовы обсуждать стоимость
проведения испытаний



Мы стремимся к проактивности и предлагаем
подготовку необходимой оснастки
до проведения испытаний



ИЦ АО «НИИЭТ» аккредитован в системе
добровольной сертификации
«ЭЛЕКТРОНСЕРТ» на соответствие
ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009, РЭК 05.002-2015
и ЭС РД 005-2016

НАПРАВЛЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ :

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ

Силовые: частота до 2 МГц, ток до 10 А,
напряжение до 100 В

Цифровые: частота до 800 МГц,
разрядность до 64 бит

Аналоговые: разрядность до 24 бит, ток до 2А,
напряжение до 75 В

ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ПРИБОРЫ

СВЧ: частота до 5 ГГц, напряжение до 75 В, ток
до 50 А, мощность до 1000 Вт

Силовые: напряжение до 450 В, ток до 100 А

Коммутационные:
напряжение до 100 В, частота до 3 МГц

ИСТОЧНИКИ ВТОРИЧНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Число каналов - 2, формируемые
напряжения и токи до 100 В, 14 А

ОПТОЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ

Оптопары, оптоэлектронные ИС: ток коммутации
до 1А, напряжение коммутации до 100 В

НАШИ КОНТАКТЫ:

Телефон: +7 (473) 225-42-25 | E-mail: p.parmon@niiet.ru | Сайт: www.niiet.ru

Адрес: 394033, г. Воронеж, ул. Старых Большевиков, д. 5

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ АО «НИИЭТ»

АО «НИИЭТ» разработал автоматическую камеру термоудара, шифр «АКТУ-001» и стенды испытаний ЭКБ на надёжность, шифр «СИТ».

Срок действия данного коммерческого предложения до 31.12.2023 г.
Ориентировочная стоимость испытательного оборудования с НДС за 1 шт.:

Товар	Кол-во	Цена (руб.) с НДС
Автоматическая камера теплового удара «АКТУ-001»	1 шт.	3 800 000,00
СИТ С30	1 шт.	11 579 000,00
СИТ Д30	1 шт.	11 579 000,00
СИТ С70	1 шт.	20 149 000,00
СИТ Д70	1 шт.	20 149 000,00

Условия оплаты: 100% предоплата

Ставка НДС: 20%

Гарантия: 12 месяцев с момента окончательной приемки оборудования

Срок поставки и условия оплаты определяются индивидуально исходя из заказанного количества и модели испытательного оборудования.

Консультация по техническим вопросам:

+7 (473) 280-23-12, p.parmon@niiet.ru

Пармон Павел Леонидович – директор по качеству АО «НИИЭТ»

Автоматическая камера для проведения испытаний на воздействие теплового удара интегральных микросхем и полупроводниковых приборов предназначена для проведения испытаний ЭКБ по методу 205-3 ГОСТ РВ 5962-004.2-2012.

Установка включает в себя следующие основные компоненты:

- камера тепла, выполненная из нержавеющей стали, с нагревательным элементом мощностью 2 кВт, обеспечивающая режим испытаний от +30 до +200°C;
- камера холода, обеспечивающая два режима проведения испытаний:
 - в жидкостной среде (спирт) в диапазоне температур от 0 до -60°C;
 - в жидкостной среде (жидкий азот) при -196°C.
- рабочие термопары;
- устройство автоматического перемещения испытуемых образцов;
- корзина;
- электронный блок управления (ЭБУ);
- система автоматической подачи азота;
- вентиляционный короб;
- защитный кожух.

Область применения: испытания ЭКБ

Основные параметры:

- питание станда осуществляется от однофазной трехпроводной сети переменного тока напряжением 220 В частотой 50 Гц;
- габаритные размеры установки, не более:
 - ширина: 81 см;
 - высота: 165 см;
 - глубина: 65 см;
 - масса станда, не более: 60 кг.
- электрическая мощность, потребляемая стандом, не более: 2,5 кВт;
- диапазон воспроизводимой температуры в камере тепла: от +30 до +200°C;
- диапазон воспроизводимой температуры в камере холода: от 0 до -60; -196 °C;
- время достижения максимальной (минимальной) температуры, не более: 30 мин;
- допустимое отклонение температуры от заданного значения:
 - при -196°C: не нормируется;
 - от -70 до 0 °C: $\pm 3^{\circ}\text{C}$;
 - от +30 до +200°C: $\pm 3^{\circ}\text{C}$.



По вопросам приобретения оборудования: +7(499) 404-29-11, info@niiet.ru

По техническим вопросам: +7 (473) 280-23-12, p.parmon@niiet.ru

СТЕНДЫ ИСПЫТАНИЙ ЭКБ НА НАДЕЖНОСТЬ

Универсальные статические и динамические стенды для проведения отбраковочных испытаний и испытаний ЭКБ на надежность с нагрузкой 30/50/70 изделий.

Стенды включают в себя следующие основные компоненты:

- блоки загрузки, предназначенные для установки испытываемых изделий, подключения к цепям питания и обеспечения теплового режима испытаний;
- блок термостатирования, предназначенный для поддержания заданной температуры теплоотводящих пластин блока загрузки с использованием жидкостного теплообмена;
- контроллеры температуры, обеспечивающие контроль температуры теплоотводящих пластин блока загрузки;
- источники питания, предназначенные для электропитания испытываемых изделий.

Область применения: испытания ЭКБ

Основные параметры:

- питание стенда осуществляется от трехфазной пятипроводной сети переменного тока напряжением 380 В частотой 50 Гц.
- габаритные размеры стенда, не более:
 - ширина: 800 мм;
 - высота: 2100 мм;
 - глубина: 1000 мм;
 - масса стенда, не более: 500 кг.
- токи по фазам и электрическая мощность, потребляемая стендом, не более:
 - фаза А: не более 55 А;
 - фаза В: не более 55 А;
 - фаза С: не более 55 А;
 - мощность: 36 000 В·А.
- рабочий диапазон напряжений источников питания: (5÷60) В;
- нестабильность напряжения при изменении тока от 0 до 12,5 А не более $\pm 2\%$;
- нестабильность напряжения при изменении напряжения сети на $\pm 10\%$ не более $\pm 2\%$;
- амплитуда пульсаций напряжения не более $\pm 2\%$;
- погрешность измерения источниками питания напряжения не более $\pm 2\%$;
- погрешность измерения источниками питания тока не более $\pm 2\%$;
- срабатывание защиты от перегрузки по току при превышении заданного значения защиты не более 5%;
- диапазон воспроизводимой температуры теплоотводящих пластин (35÷95) °С;
- время достижения предельного значения воспроизводимой температуры и установления теплового режима не более 90 мин;
- отклонение воспроизводимой температуры теплоотводящих пластин от заданного значения не более $\pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- срабатывание тепловой защиты при превышении температуры на 5 °С относительно заданного значения в диапазоне от +35 до +95 °С.



По вопросам приобретения оборудования: +7(499) 404-29-11, info@niiet.ru

По техническим вопросам: +7 (473) 280-23-12, p.parmon@niiet.ru

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР АО «НИИЭТ»

предлагает рассмотреть возможность сотрудничества в части проведения ресурсных, климатических, механических, конструктивных и функциональных испытаний ЭКБ

СТОИМОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПЕРИОДИЧЕСКИХ И КВАЛИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ ЭКБ НА 2023 ГОД

№ п/п	Группа и вид испытаний по ОСТ В 11 0998	Метод проведения испытаний по ОСТ 11 073 013	Объем выборки, шт.	Стоимость проведения испытаний без НДС, руб.	Стоимость изготовления оснастки без НДС, руб.
1	2	3	4	5	6
1	К3 п.2 (Д3) Контроль содержания паров воды внутри корпуса	222-1	1 изделие	19200,00	23040,00
2	К11 п.1 (Д4 п.1) Подтверждение теплового сопротивления	414-13	1 изделие	15200,00	18240,00
3	К8 п.1 (С3 п.1) Термоциклирование	205-3 - 15 циклов 205-1 - 100 циклов	до 10	48500,00 33000,00	58200,00 39600,00
4	К8 п.2 (С3 п.2) Взаимодействие линейного ускорения	107-1	до 10	5000,00	6000,00
5	К9 п.1 (С4 п.1) Взаимодействие од. ударов	106-1 Граничные исп. по методу 106-1	до 10 до 10	9650,00 38500,00	11580,00 46200,00
6	К9 п.2 (С4 п.2) Испытание на вибропрочность	103-1-3	до 10	53000,00	63600,00
7	К9 п.3 (С4 п.3) Испытание на виброустойчивость	102-1	до 10	19500,00	23400,00
8	К9 п.4 (С4 п.4) Кратковременная влага	208-2	до 10	12000,00	14400,00
9	К12 (D2) Длительная влага	207-2 56 суток 21 сутки	1 загрузка*	120000,00 60000,00	144000,00 72000,00
10	К2 Определение уровня воздействия статического электричества	502-16	1 изделие	16000,00	19200,00
11	С6 Подтверждение уровня воздействия статического электричества	502-16	1 изделие	4500,00	5400,00
12	К14 Воздействие повышенного и пониженного давления	п.2 210-1 п.3 209-1	1 изделие	6558,00	7869,60
13	К22 Испытание на стойкость к воздействию ОИН	1000-13 без разработки программы испытаний	до 10	120000,00	144000,00

* Примечание: объем загрузки зависит от размеров корпуса микросхемы и изготовленной оснастки

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР АО «НИИЭТ»

предлагает рассмотреть возможность сотрудничества в части проведения ресурсных, климатических, механических, конструктивных и функциональных испытаний ЭКБ

ДЛЯ ДИЗАЙН-ЦЕНТРОВ

ИЦ АО «НИИЭТ» может оказывать услуги по проведению комплекса предварительных и государственных испытаний микросхем на соответствие ОСТ В 11 0998, ОСТ В 11 1009, ОСТ В 11 1010 и т.д. В объем работ помимо испытаний входит: разработка Программ и методик испытаний, разработка и изготовление полного комплекта оснастки, проведение испытаний.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ

МЕХАНИЧЕСКИЕ

КОНСТРУКТИВНЫЕ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ

РЕСУРСНЫЕ



НАШИ КОНТАКТЫ:

Телефон: +7 (473) 225-42-25 | **E-mail:** p.parmon@niiet.ru | **Сайт:** www.niiet.ru

Адрес: 394033, г. Воронеж, ул. Старых Большевиков, д. 5

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР АО «НИИЭТ»

предлагает рассмотреть возможность сотрудничества в части проведения ресурсных, климатических, механических, конструктивных и функциональных испытаний ЭКБ

ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЭКБ

ИЦ АО «НИИЭТ» может оказывать услуги по проведению комплекса периодических и типовых испытаний микросхем на соответствие КГВС «Климат-7», ОСТ В 11 0998, ОСТ В 11 1009, ОСТ В 11 1010 и т.д.

В объем работ помимо испытаний входит: разработка Программ и методик испытаний, разработка и изготовление полного комплекта оснастки, проведение испытаний.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ

МЕХАНИЧЕСКИЕ

КОНСТРУКТИВНЫЕ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ

РЕСУРСНЫЕ



НАШИ КОНТАКТЫ:

Телефон: +7 (473) 225-42-25 | **E-mail:** p.parmon@niiet.ru | **Сайт:** www.niiet.ru

Адрес: 394033, г. Воронеж, ул. Старых Большевиков, д. 5

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР АО «НИИЭТ»

предлагает рассмотреть возможность сотрудничества в части проведения ресурсных, климатических, механических, конструктивных и функциональных испытаний ЭКБ

ДЛЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПОСТАВЩИКОВ

ИЦ АО «НИИЭТ» может оказывать услуги по проведению комплекса сертификационных испытаний на соответствие требований КГВС «Климат-7» и «Мороз-6»

В объем работ помимо испытаний входит: разработка Программ и методик испытаний, разработка и изготовление полного комплекта оснастки, проведение испытаний.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ

МЕХАНИЧЕСКИЕ

КОНСТРУКТИВНЫЕ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ



НАШИ КОНТАКТЫ:

Телефон: +7 (473) 225-42-25 | **E-mail:** p.parmon@niiet.ru | **Сайт:** www.niiet.ru

Адрес: 394033, г. Воронеж, ул. Старых Большевиков, д. 5