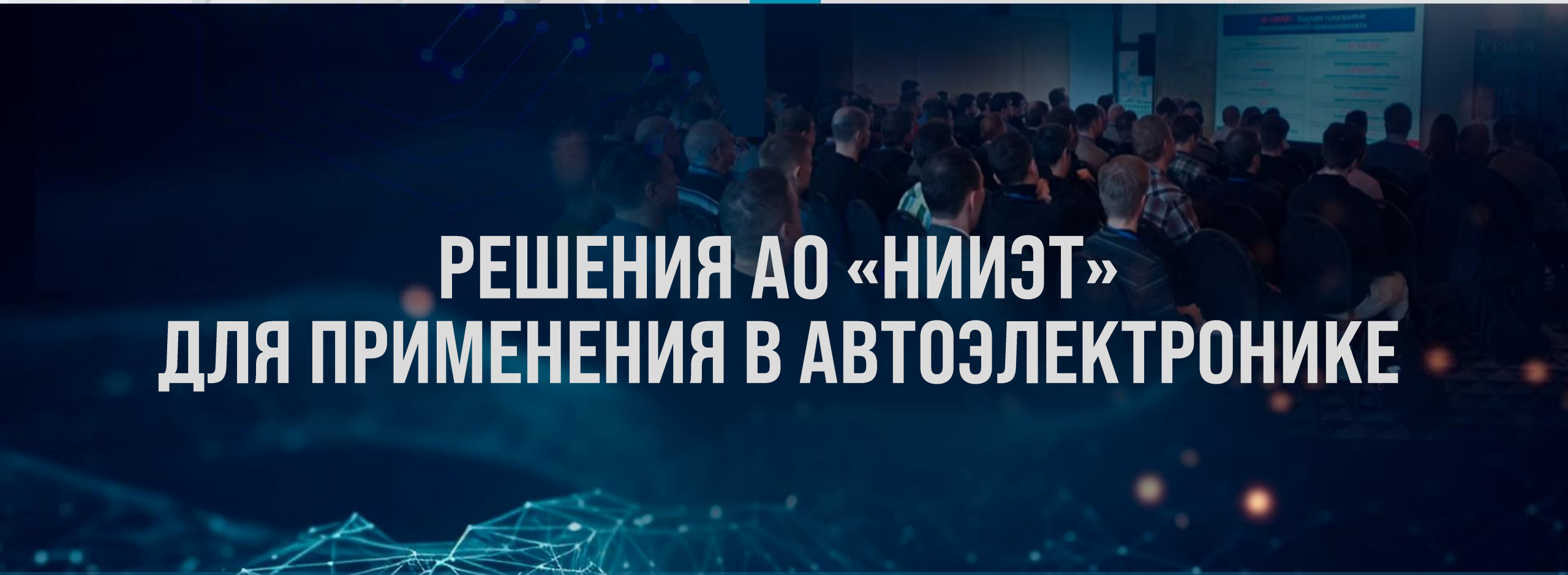
НИИЭТ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ
ЭЛЕМЕНТ

2026 II НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ АО «НИИЭТ»



РЕШЕНИЯ АО «НИИЭТ» ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В АВТОЭЛЕКТРОНИКЕ

г. Воронеж, ул. Старых Большевиков, д. 5.

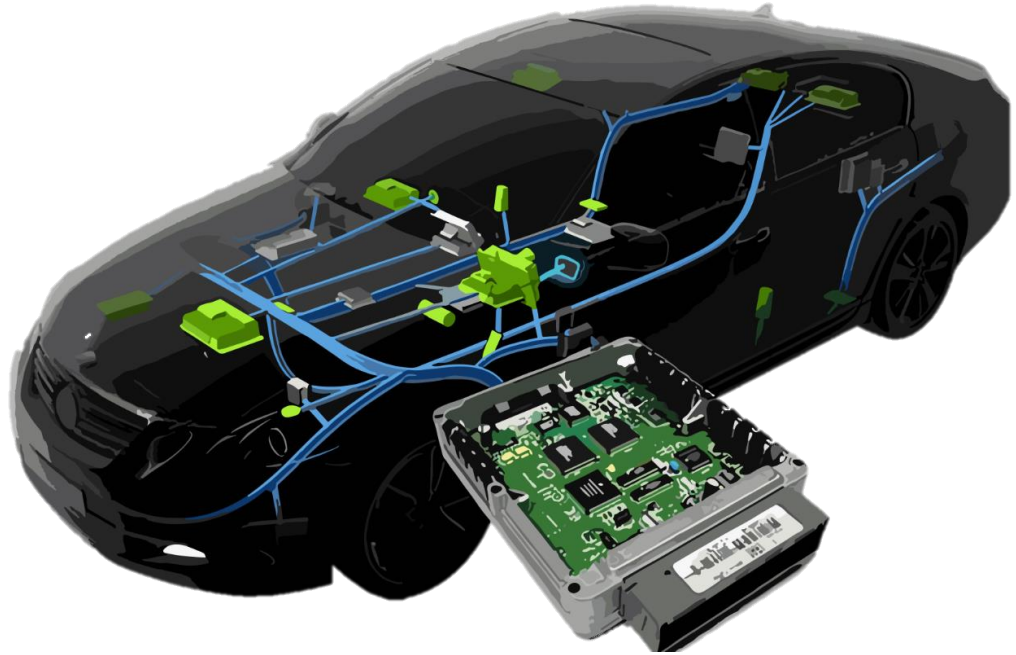
Приемная: +7 (473) 226-20-35
Отдел маркетинга и сбыта: +7 (473) 280-22-94

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ АО «НИИЭТ»

Основные системы, где могут применяться микроконтроллеры:

- Системы управления двигателем (ECU)
- Системы управления кузовной электроникой (BCM)
- Системы помощи водителю (ADAS), навигации, экстренного вызова

Всего предприятий, которые реализуют свои решения на базе микроконтроллеров АО «НИИЭТ»: 5



РЕКОМЕНДАЦИИ НА ОСНОВЕ ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ:



Системы управления двигателями (ECU):
Основные требования: высокая производительность, надежность работы, расширенный диапазон температур, специализированная периферия (ШИМ, АЦП), поддержка CAN.

Наши рекомендации:
-К1921ВГ1Т
-К1921ВГ3Т



Системы управления кузовной электроникой (BCM):
Основные требования: достаточный объем памяти, большое количество портов ввода-вывода, энергоэффективность.

Выбор потребителей:
-К1921ВГ11Т
-К1921ВГ015
-К1921ВГ5Т
-К1946ВМ014



Системы помощи водителю (ADAS), навигации, экстренного вызова:
Основные требования: широкий набор интерфейсов связи, компактность, производительность.

Выбор потребителей:
-К1921ВГ015

КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМЫХ ЗАДАЧ:

К1921ВГ1Т:



Ядро: два ядра архитектуры 32-битный RISC-V, частота до 204 МГц, поддержка DSP-инструкций, два ядра могут работать в режиме lockstep
Память: основная Flash 4 Мбайт + дополнительная 512 Кбайт (с ECC), ОЗУ 1 Мбайт (с ECC)
Интерфейсы: CAN, большое количество таймеров и ШИМ
Температурный диапазон: -40 ~ 105 °C
Корпус: LQFP-208
Наличие механизмов самодиагностики: lockstep, мониторы питания, слежение за тактовым сигналом, самопроверка АЦП, ЦАП, аналогового компаратора.

К1921ВГ3Т/К1921ВГ11Т:





Ядро: 32-битное RISC-V, частота до 120 МГц
Память: 1 Мбайт Flash (с ECC), 256 Кбайт ОЗУ (с ECC)
Интерфейсы: Ethernet, CAN, богатый набор таймеров и ШИМ
Температурный диапазон: -40 ~ 125 °C
Корпус: LQFP-208/LQFP-100

КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМЫХ ЗАДАЧ:

К1921ВГ015:



Ядро: 32-битное RISC-V с FPU, частота до 50 МГц
Память: 1 Мбайт Flash, 256 Кбайт SRAM + 64 Кбайт SRAM с батарейным питанием
Энергопотребление: ток в режиме POWERDOWN всего 8 мкА, подходит для энергоэффективных приложений
Порты ввода-вывода: 3× 16-битных порта GPIO, 5× UART, 3× SPI, 1× I2C, поддержка CAN 2.0B
Корпус: LQFP-100

К1921ВГ5Т:



Ядро: 32-битное RISC-V, частота 100 МГц
Память: 512 Кбайт Flash,
16 Кбайт RAM + 32 Кбайт TCM
Периферия: 4-канальный 12-битный АЦП, ШИМ, UART, SPI, I2C, CAN
Температурный диапазон: -40 ~ 85 °C
Корпус: LQFP-48

К1946ВМ014:

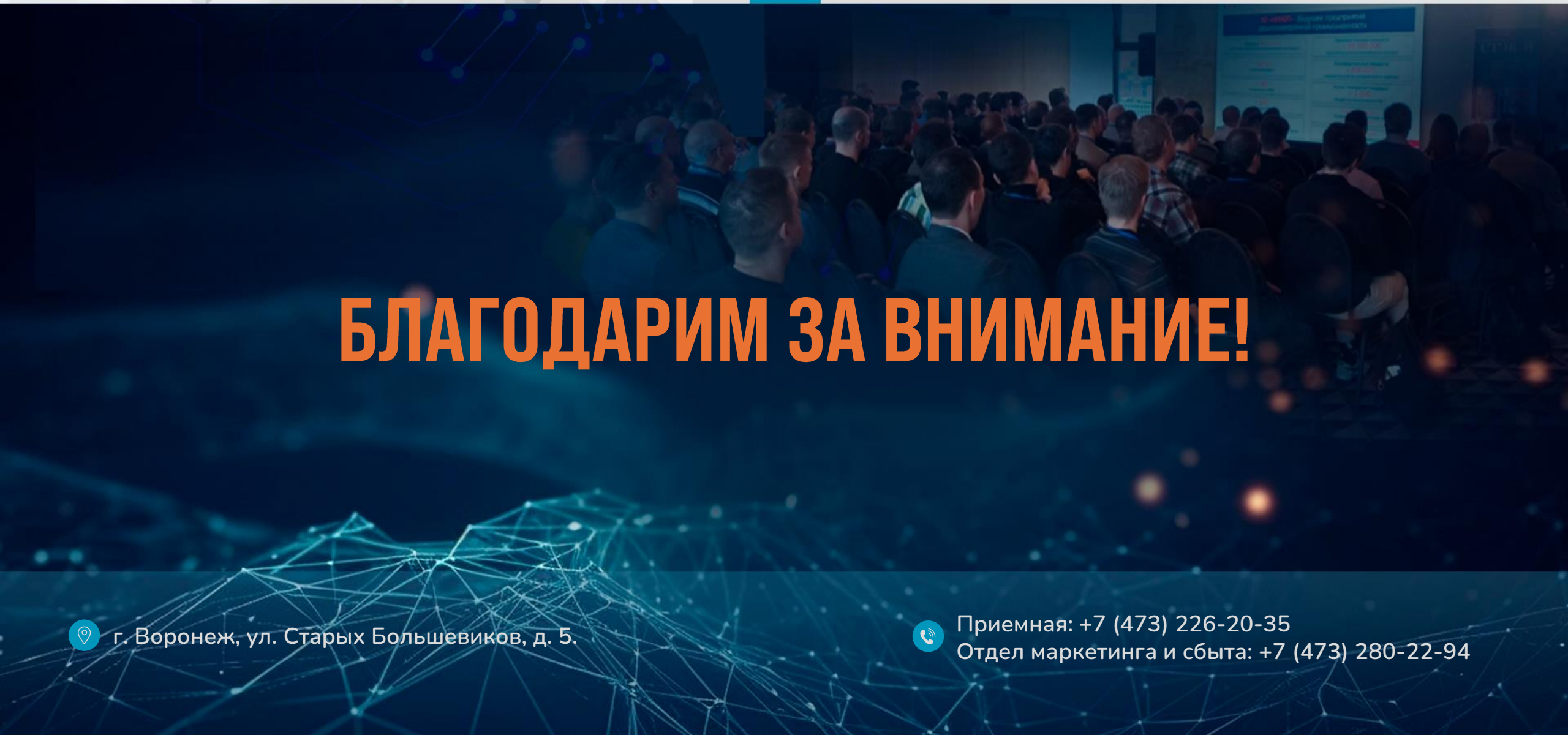


Ядро: 8-битное RISC, частота до 16 МГц (при питании 5В) / 8 МГц (при питании 3.3В)
Память: 8 Кбайт Flash, 512 байт RAM
Периферия: 10-битный 8-канальный АЦП, 4-канальный ШИМ, UART, SPI, TWI
Температурный диапазон: -45 ~ 85 °C
Корпус: QFP-44 (pin-to-pin совместимость с ATmega8535)

НИИЭТ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ
ЭЛЕМЕНТ

2026 II

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
АО «НИИЭТ»



БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!

г. Воронеж, ул. Старых Большевиков, д. 5.

Приемная: +7 (473) 226-20-35
Отдел маркетинга и сбыта: +7 (473) 280-22-94