



# Научно-технический центр «Модуль»

Научно-технический центр «Модуль» – предприятие, основанное в 1990 году. Около 30 лет компания занимается разработкой передовой микропроцессорной техники, в том числе для реализации нейровычислений.

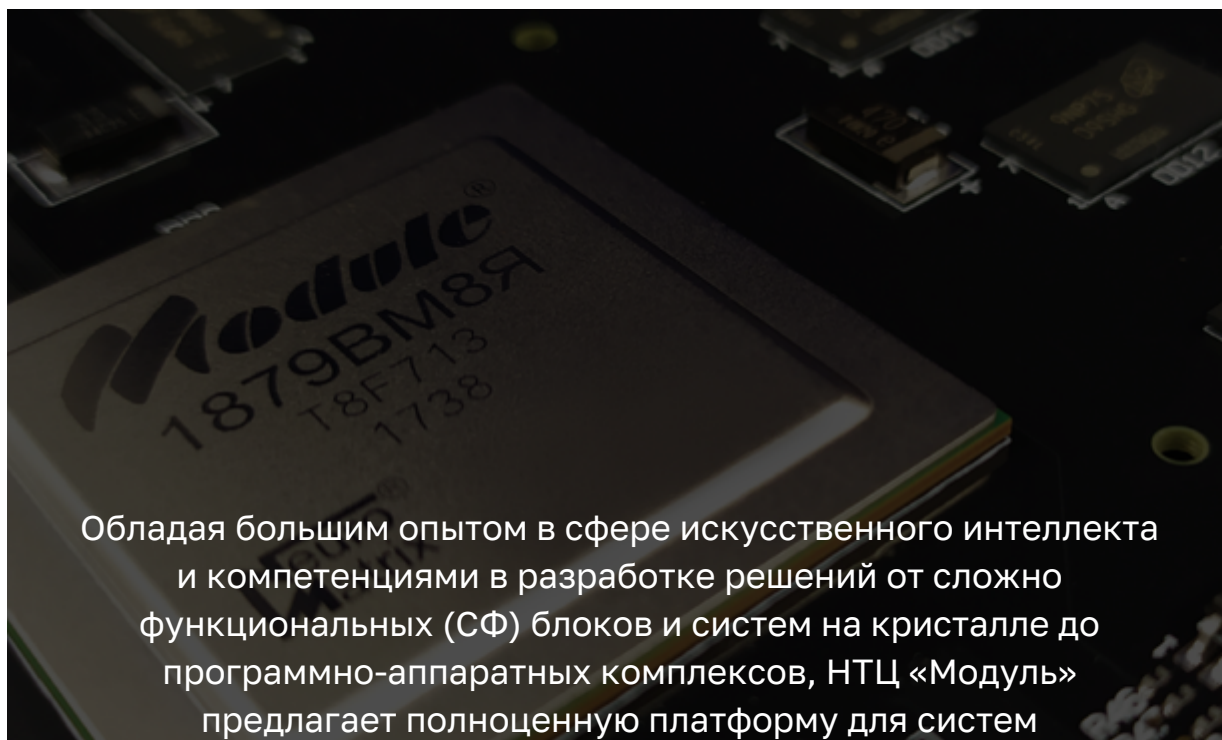




# Научно- технический центр «Модуль»

Научно-технический центр «Модуль» – предприятие, основанное в 1990 году. Около 30 лет компания занимается разработкой передовой микропроцессорной техники, в том числе для реализации нейровычислений.

НТЦ «Модуль» – крупнейший российский дизайн-центр, коллектив которого владеет новейшими технологиями проектирования по всей цепочке – от разработки СФ-блоков и систем на кристалле, в том числе аналоговых и аналого-цифровых, до создания встраиваемых вычислительных систем, устройств радиоэлектронной аппаратуры и программно-аппаратных комплексов обработки больших потоков данных. На производстве НТЦ создаются аппаратно-программные решения в области нейронных сетей, в том числе в части обработки видеопотока и изображений, навигации, связи, обнаружения и распознавания объектов по различного рода сигналам. Помимо этого, «Модуль» занимается контрактным выполнением опытно-конструкторскими и научно-исследовательскими работами.



Обладая большим опытом в сфере искусственного интеллекта и компетенциями в разработке решений от сложно функциональных (СФ) блоков и систем на кристалле до программно-аппаратных комплексов, НТЦ «Модуль» предлагает полноценную платформу для систем

Помимо этого, НТЦ «Модуль» реализует собственную университетскую программу, цель которой – внедрение передовых российских технологий цифровой обработки сигналов в процесс обучения и подготовки инженерных кадров.

---

## Производство и разработки

Высокое качество производства и монтажа электронных модулей, а также радиоэлектронной аппаратуры достигается НТЦ «Модуль» благодаря многолетнему опыту сотрудников и передовому монтажному и тестовому оборудованию. В собственности НТЦ «Модуль» имеется широкий парк тестовой и измерительной

аппаратуры, испытательская база и современный автоматизированный сборочный участок изделий электронной техники по технологии поверхностного монтажа.

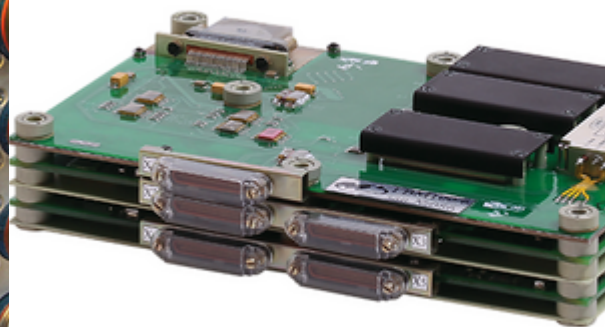
Предприятие располагает передовыми средствами проектирования от мировых лидеров в области САПР – компаний Cadence, Synopsys, Mentor, A Siemens Business, опытом программирования современных ПЛИС фирм Microsemi (Actel), Intel (Altera) и Xilinx.

Встраиваемые компьютеры разработки НТЦ «Модуль» перекрывают широкий диапазон функциональных и конструктивных требований: спектр применения простирается от простейших 8-разрядных контроллеров до сложных 64-разрядных мультипроцессорных вычислительных систем.

Среди созданных разработчиками НТЦ «Модуль» решений – управляющие и вычислительные комплексы, базирующиеся на собственной архитектуре NeuroMatrix®: процессоры цифровой обработки сигналов и системы-на-кристалле собственной серии 1879, процессор PowerPC по лицензии компании IBM. Широко применяются процессорные ядра ARM. Также специалисты компании имеют опыт работы с сигнальным процессором TMS320C40 от Texas Instruments, процессором R3081 от IDT, а также с процессорами 80960, 80C186 и 80C51 фирмы Intel. Компанией также налажено собственное опытное и мелкосерийное производство, образцы проходят проверку в соответствии с самыми высокими стандартами.

В готовых разработках НТЦ «Модуль» имеется более 60 – СФ-блоков, многие из них появились в процессе работы над проектом для цифрового телевидения. Часть передовых решений используется от ведущих поставщиков IP, таких как ARM, Silicon Image, Aeroflex Gaisler, Takumi, Chips&Media, Aragio, NorthWest Logic, Innosilicon, IBM.

## Продукция компании





## Инфраструктура для искусственного интеллекта

Отдельное направление, которое обещает стать одним из якорных в компании, – развитие программно-аппаратных комплексов для искусственного интеллекта. Еще в конце 1990-х годов НТЦ «Модуль» стал первым и единственным в России предприятием по работе с нейронными сетями, причем как на аппаратном, так и на софтовом уровне. На базе микросхем НТЦ «Модуль» разрабатываются аппаратно-программные комплексы для решения задач мониторинга и безопасности в системах «умного города», распознавания лиц, нейросетевых приложениях для медицины, в автомобильной промышленности и т. д.

С момента создания первого российского процессора для искусственного интеллекта на ядре NeuroMatrix, НТЦ «Модуль» выпустил восемь поколений процессоров и четыре поколения ядер для этой области. Два чипа на ядре четвертого поколения – 1879VM6Я и 1879VM8Я – единственные российские нейропроцессоры, уже нашедшие свое применение в России.

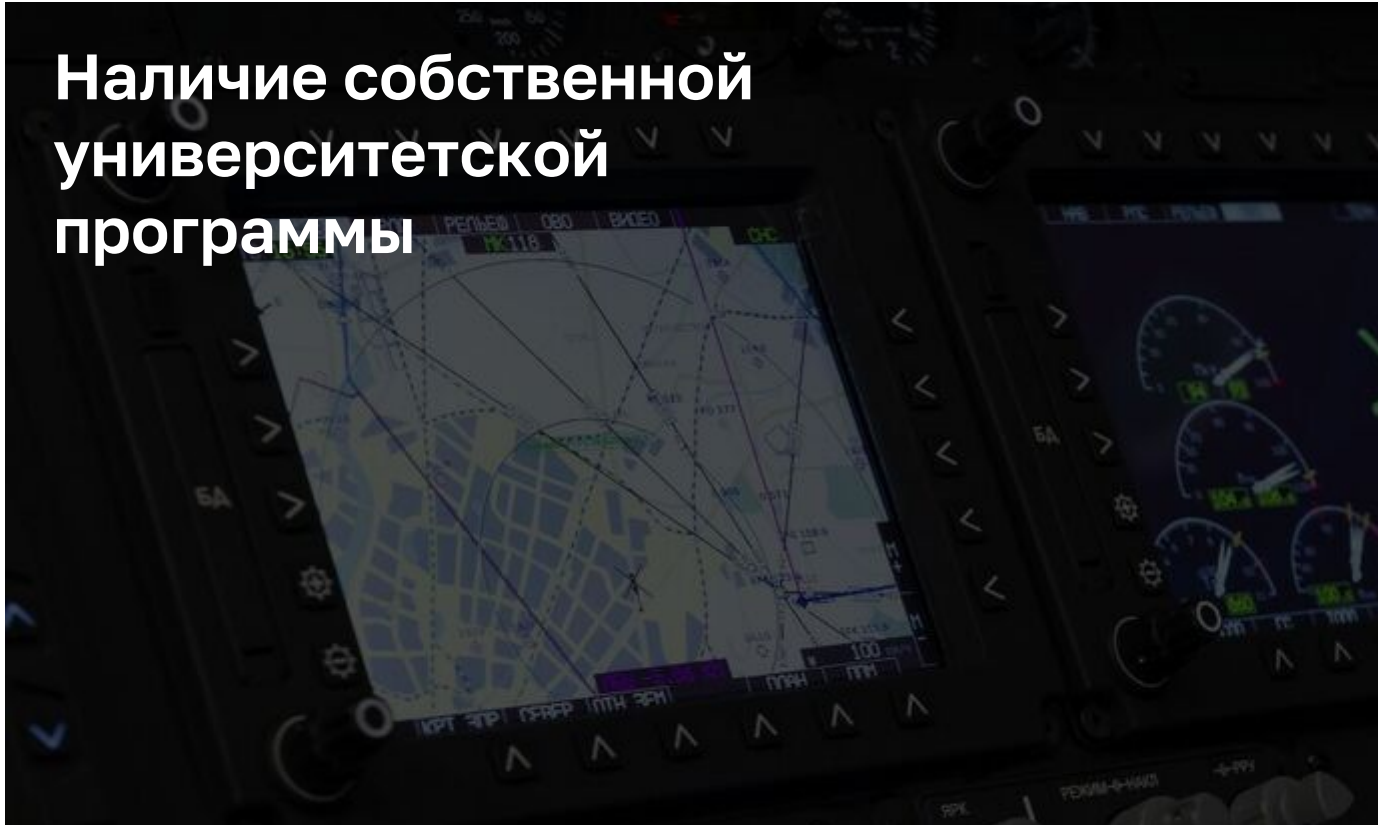
# Экспортное направление

Разработки НТЦ «Модуль» востребованы не только в России, но и на международном отраслевом рынке. Так, СФ-блоки различного назначения пользуются устойчивым спросом среди зарубежных заказчиков из Китая, Малайзии, Южной Кореи, Индии и Европейского Союза.

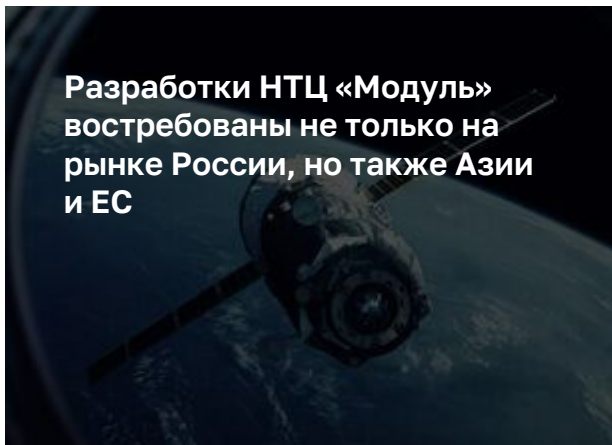
Активно прорабатываются варианты сотрудничества в области искусственного интеллекта с зарубежными партнерами из таких стран, как Китай, Индия, Малайзия. Решениями компании в области искусственного интеллекта интересуются в том числе в Европе.



# Наличие собственной университетской программы



Разработки НТЦ «Модуль» востребованы не только на рынке России, но также Азии и ЕС



Аппаратно-программные комплексы «Модуль» используются для решения задач мониторинга и безопасности в системах «умного города»

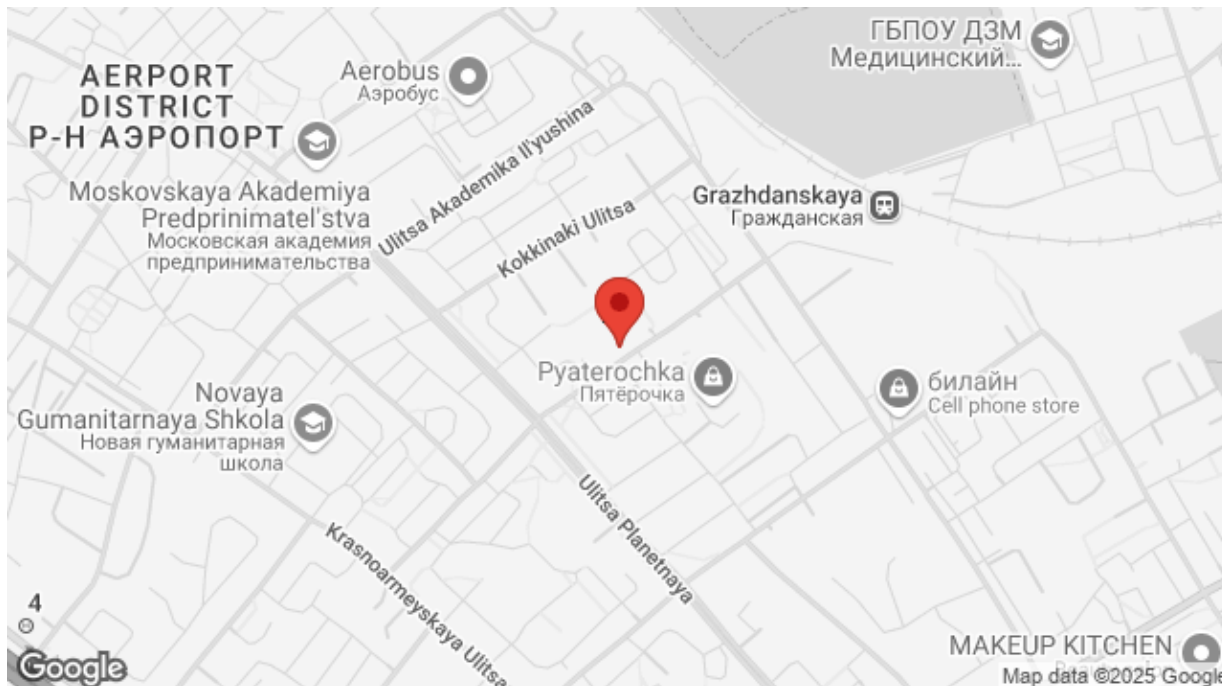


Ведущий научно-технический центр более

# 30 лет

Ведущий научно-технический центр в области микроэлектроники в России

## Контактная информация



Москва, 4-я улица 8 Марта, дом 3

+7 495 531-30-80

[info@module.ru](mailto:info@module.ru)





Проект «Сделано в России» – цифровая торговая и медиаплатформа. Включает агентство деловой информации «Сделано в России» на 12 языках, а также цифровой торговый дом, осуществляющий продажу и продвижение товаров и услуг за рубеж. Зарегистрированные на платформе компании получают право на использование логотипа проекта «Сделано в России», доступ к программе лояльности, услугам и сервисам.



Страница бренда

<https://monolith.madeinrussia.ru/ru/catalog/3350>

[pr@madeinrussia.ru](mailto:pr@madeinrussia.ru)