The background features a stylized, colorful composition. On the left, a grey building facade with a grid of windows is visible. Overlaid on this and the rest of the image are large, semi-transparent, organic shapes in various colors: green, yellow, blue, pink, purple, and red. These shapes appear to be layered, creating a sense of depth and movement. The overall aesthetic is modern and artistic.

Закрытое акционерное общество
ЗЕЛЕНОГРАДСКИЙ НАНОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР



ЗАО «Зеленоградский нанотехнологический центр» (ЗАО «ЗНТЦ») создан в 2010 году на основании инвестиционного соглашения Зеленоградским инновационно-технологическим центром (ОАО «ЗИТЦ»), Московским государственным институтом электронной техники (МИЭТ) и Российской корпорацией наноэлектроники (ГК РОСНАНОТЕХ).

Услуги ЗНТЦ:

- ✓ Исследование, проектирование, макетирование и опытное производство интегральных схем, НЭМС и МЭМС.
- ✓ Метрология.
- ✓ Сертификация.
- ✓ Бизнес-инкубирование.
- ✓ Посевное финансирование.

Миссия ЗАО «ЗНТЦ»:

- содействие трансферу технологий путем бизнес-инкубирования старт-ап компаний и лицензирования технологических процессов.



Зеленоградский нанотехнологический центр

Зеленоградский нанотехнологический центр

**Запуск и поддержка
стартапов**



Генерация новых
высокотехнологичных
профильных компаний с
долевым участием
наноцентра

**Разработки новых
продуктов**



Проведение научно-
исследовательских и опытно-
конструкторских работ в
области нано- и
микросистемной техники

**Аренда
производства**



Предоставление
инфраструктуры для
разработки и создания
конкурентоспособной
продукции



Мощности



Линия сборки и тестирования ИС
(100 000 шт./месяц)

Линия опытного производства ИС,
систем на кристалле, МЭМС и
НЭМС
(150 мм кремниевые пластины,
600 пластин/месяц, до 350 нм)

Общая площадь чистых комнат
850 кв.м.,
класс: 10 – 1000

Основные направления применения ЭКБ

- Электроника для медицины
- ЭКБ специального назначения
- Решения для энергосбережения
- Системы на основе интеллектуальных сенсоров
- Навигационные системы и телекоммуникации
- Системы мониторинга био- и экосистем



В настоящее время ЗНТЦ совместно с ведущим производителем в СНГ бытовых счетчиков газа «Газдевайс» ведется разработка и планируется серийное производство датчиков расхода газа с прогнозируемым рынком более 500 000 шт. в год

Создание многопараметрического ряда датчиков системы учета потребления и регулирования энергоресурсов на основе МЭМС-сенсоров

Датчики температуры



Датчики разности давления



Датчики
избыточного давления



Датчики расхода
газа и жидкости



Датчик вибрации



Жилищно-
коммунальное
хозяйство

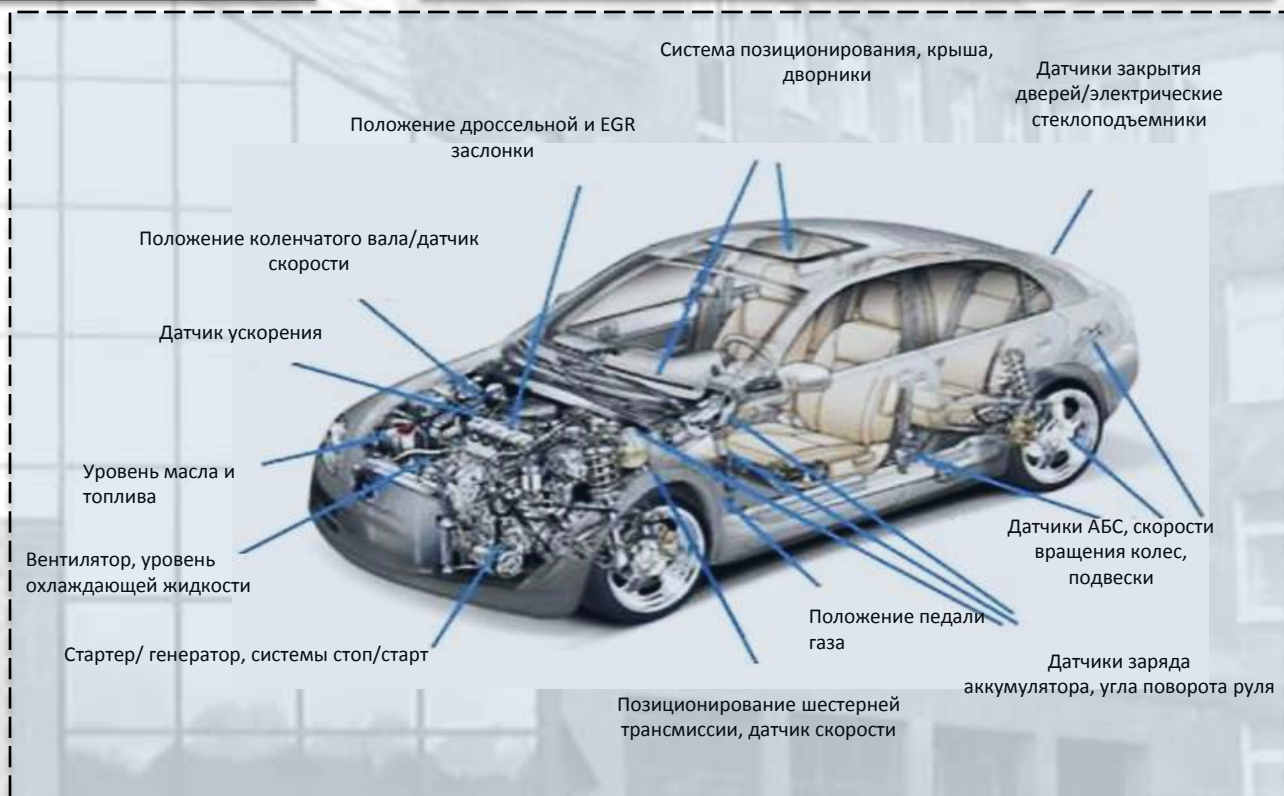
В настоящее время ЗАО «ЗНТЦ» выполняет ОКР по заказу ОАО «Автоэлектроника», ведущего производителя систем автомобильной электроники в РФ. Прогнозируемый выпуск на ближайшие годы – свыше 1,5 млн. датчиков в год.

Создание автомобильных датчиков на основе наноразмерных магниторезистивных структур

Основные области применения магнитных сенсоров

- Автомобильная промышленность
- Промышленность
- Потребительская электроника и бытовая техника
- Охранные системы

Области применения магнитных сенсоров в автомобиле





Стартовые компании, созданные при участии ЗНТЦ

№ п/п	Название компании	Учредители	Доля МИЭТ	Название проекта	
1	ООО «НИОБИС»	<ul style="list-style-type: none"> - Разработчики Научно-образовательного центра «Зондовая микроскопия и нанотехнология» МИЭТ, - ЗНТЦ. 	-	Установка и технология электростимулированного культивирования клеток на наноструктурированных поверхностях для задач биологии и медицины	
2	ООО «Нано-электронные системы»	<ul style="list-style-type: none"> - Разработчики кафедры «МПТЭ» (материалов и процессов твердотельной электроники) МИЭТ, - ЗНТЦ, - МИЭТ. 	35%	Разработка и изготовление пьезоэлектрического генератора на основе нитевидных наноструктур	
3	ООО «НПП ИИС»	<ul style="list-style-type: none"> - Коллектив разработчиков МИЭТ, - ЗНТЦ 	-	Портативное устройство быстрого 3D прототипирования	
4	ООО «МагСенс»	<ul style="list-style-type: none"> - Разработчики Научно-технологического центра нано- и микросистемной техники МИЭТ, - ЗНТЦ. 	-	Разработка магнитных зондов для атомно-силовых микроскопов для измерения наноразмерных магнитных объектов	
5	ООО «Нанокристалл»	<ul style="list-style-type: none"> - ООО «УНИР», - ЗНТЦ, - Коллектив разработчиков кафедры «МФХ» (материаловедения и физической химии) МИЭТ 	35,6%	Создание солнечного элемента на основе барьера Шоттки с высоким КПД и термической стабильностью	

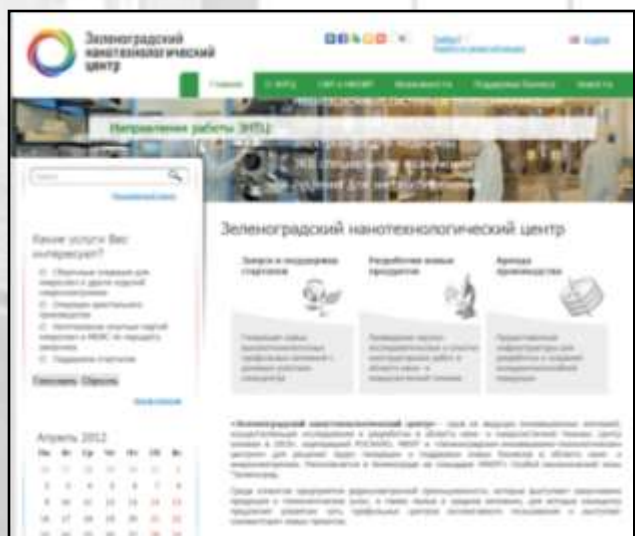
В настоящий момент на базе Зеленоградского нанотехнологического центра проходят практику 6 студентов МИЭТ, в том числе студенты 4, 5 и 6 курсов кафедры КФН (квантовой физики и наноэлектроники) факультета ЭКТ (электроники и компьютерных технологий) МИЭТ.

№ п/п	Курс	Кафедра	Факультет	Наименование темы дипломной работы
1	6	КФН	ЭКТ	Передача спинового вращательного момента и бифоркационный анализ магнитных состояний в структуре магнитного туннельного перехода с неколлинеарной спиновой поляризацией
2	6	КФН	ЭКТ	Нелинейная спиновая динамика в наноконтактах на общей магнитной платформе
3	5	КФН	ЭКТ	Анализ тонких пленок металлов для создания МЭМС-датчиков
4	5	КФН	ЭКТ	Анализ многослойных диэлектрических мембран для создания МЭМС-датчиков
5	4	КФН	ЭКТ	Метод рентгеновского микроанализа
6	4	КФН	ЭКТ	

Цель – занять значимую долю рынка интеллектуальных датчиков, микро- и наносистем, реализовать замкнутый комплекс кристалльного производства, сборки и испытаний с технологическими нормами $0,25\div 0,35$ мкм и набором технологий К-МОП, MEMS, TSV.



- Сенсоры на основе магниторезистивных эффектов (для автомобильной промышленности)
- Многопараметрический ряд датчиков системы учета потребления и регулирования энергоресурсов на основе МЭМС-сенсоров (энергоэффективность в ЖКХ)
- Устройства детектирования взрывоопасных и токсичных газов на основе каталитических наноструктур и мембранной технологии
- 3-D сборка СБИС на основе TSV технологии (для авиакосмического приборостроения)
- Технология наноразмерных кантилеверов для широкого диапазона применения в исследовательских целях
- Коммерциализация результатов научно-технической деятельности start-up`s



Наш сайт: www.zntc.ru