

**НИЛ 4.4 «Компьютерное проектирование микро- и
наноэлектронных систем»**
(Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»)

Научный руководитель
СТЕМПИЦКИЙ Виктор Романович
кандидат технических наук, доцент



Кадровый потенциал:

Старшие научные сотрудники:

Костров А. И., канд. техн. наук,

Кулешов А. А., канд. физ.-мат. наук, доцент

Младшие научные сотрудники:

Козлова О. А.,

Ловшенко И. Ю.,

Чан Туан Чунг,

Долгая Я. В.

Инженеры-электроники:

Барашенко М. Н.,

Боровик А. М.,

Гринкевич С. В.,

Коротыш Н. Г.

Техники:

Бурко В. А.,

Зеленина М. С.

Тематика научных и прикладных исследований:

Под руководством исполняющего обязанности заведующего НИЛ 4.4, кандидата технических наук, доцента Стемпицкого Виктора Романовича за последние годы сформировался коллектив талантливой и мотивированной молодежи, обладающий достаточным опытом и профессионализмом в области использования современных систем компьютерного моделирования и проектирования интегральных микросхем (приборно-технологическое и схемотехническое), исследования фундаментальных физически, магнитных и других свойств перспективных наноструктурированных материалов, а также разработки программных систем, предназначенных для организации учебного процесса и научной деятельности технического вуза, обучающих материалов (технология SCORM), основанных на применении передовых информационных и Интернет-технологий.

Основными направлениями деятельности НИЛ 4.4 являются:

- теоретические исследования, компьютерное моделирование и проектирование технологических процессов изготовления полупроводниковых приборов, интегральных датчиков и элементов интегральных микросхем (ИМС);
- разработка математических методов, алгоритмов и специального программного

обеспечения, предназначенных для проектирования цифровых, аналоговых и смешанных ИМС, проведения статистического анализа и оптимизации параметров технологических процессов и приборных структур в сквозном цикле проектирования ИМС, экстракции и верификации параметров SPICE-моделей полупроводниковых приборов;

- исследование и моделирование методами молекулярной динамики и квантовой механики (из первых принципов) характеристик перспективных материалов и структур, в том числе наноразмерных и биологических объектов с использованием кластерных аппаратных средств (суперкомпьютеров);
 - разработка методов, алгоритмов и программного обеспечения для удаленного проектирования ИМС и обучения с использованием Интернет-технологий;
 - компьютерное статистическое моделирование и оптимизация технологических процессов, в частности, процессов микробиологического синтеза (ферментационные процессы получения биопрепаратов);
 - совместные фундаментальные и прикладные исследования с зарубежными научно-исследовательскими и учебными организациями;
- внедрение результатов собственных и других разработок в учебный процесс.

Контактная информация

г. Минск, ул. П. Бровки, 6, лаб. 119.

2200013 Республика Беларусь

Контактный телефон руководителя:

+375 17 293 88 90

Email: nil44@bsuir.by

Сайт: <http://icts.bsuir.by>