

Відділення технологій і матеріалів сенсорної техніки

Керівник – чл.-кор. НАН України, проф. Є.Ф.Венгер

Науковий склад відділення:

2 члени-кореспонденти НАН України (О.Є.Беляєв, Є.Ф.Венгер), 20 докторів наук, 45 кандидатів наук

Відділи: електричних і гальваномагнітних властивостей напівпровідників (чл.-кор. НАН України, проф. О.Є.Беляєв), напівпровідникових гетероструктур (чл.-кор. НАН України, проф. Є.Ф.Венгер), фізичних основ фотоелектричних напівпровідникових приладів (д.ф.-м.н., проф. В.М.Комащенко), фізичної хімії напівпровідникових матеріалів (д.х.н., проф. В.М.Томашик), фізико-технологічних основ сенсорного матеріалознавства (д.ф.-м.н., проф. О.В. Мельничук)

Лабораторії: анізотропних напівпровідників (д.ф.-м.н. С.І.Козловський), фізико-технологічних проблем твердотільної НВЧ-електроніки (д. т. н., проф. Р.В. Конакова), модуляційно-поляризаційної спектроскопії (д. ф.-м. н. Б.К. Сердела), резонаторних джерел інфрачервоної техніки (к. ф.-м. н. А.І. Ліптура), фізико-технічних проблем матеріалознавства аморфно-кристалічних матеріалів (д.т.н. В.П. Маслов).

Основні напрямки наукової і науково-технічної діяльності відділення:

- Дослідження та науково-технічні розробки з фізичних та технологічних основ сенсорної техніки.
- Розробка фізико-технологічних основ сенсорного матеріалознавства, в тому числі нових матеріалів для сенсорної техніки.
- Розробка нових методів і створення електронних засобів контролю електрофізичних властивостей напівпровідникових матеріалів для сенсорів.
- Створення сертифікаційного і метрологічного забезпечення науково-технічних робіт у галузі сенсорної техніки.
- Розробка сенсорів нового типу і створення на їх основі електронних приладів і аналітичних сенсорних систем.
- Розробка наукових основ фізичних процесів в квантово-розмірних гетероструктурах.
- Дослідження процесів генерації і детектування електромагнітних коливань гіга- та терагерцового діапазону.