

Дружинін Анатолій Олександрович

Народився 9 жовтня 1946 р. на Львівщині. У 1963 р. закінчив середню школу. Протягом 1963–1968 рр. навчався на фізичному факультеті Львівського державного університету імені Івана Франка за спеціальністю «Радіофізика і електроніка».

Сфера наукових інтересів Анатолія Олександровича охоплює фізику і технологію напівпровідникових приладів, мікро- і наноелектронних структур та сенсорну електроніку.

Автор понад 600 наукових праць, з них майже 90 в журналах, що індексуються наукометричними базами даних «Scopus» та «Web of Science». Написав і видав 5 навчальних посібників, зокрема й підручник із грифом МОН України. За результатами багаторічної наукової праці опублікував 6 монографій у галузі сенсорної електроніки. Підготував 4 докторів та 13 кандидатів наук.

А. О. Дружинін обіймає посаду директора науково-дослідного центру «Кристал» НУ «Львівська політехніка», створеного при кафедрі напівпровідникової електроніки. Крім того, є науковим керівником науково-дослідної лабораторії сенсорної електроніки, в якій виконуються роботи за міжнародними та національними науково-технічними програмами.

За багаторічну діяльність лабораторії створено наукову школу «Сенсори та сенсорні системи на основі напівпровідникових мікро- та наноструктур», що займається дослідженням деформаційно-стимульованих ефектів у ниткоподібних напівпровідникових кристалах і структурах кремній-на-ізоляторі для виготовлення на їх основі сенсорів фізичних величин. Упродовж багатьох років група лабораторії сенсорної електроніки під керівництвом Анатолія

Олександровича виконує дослідження деформаційно-стимульованих ефектів (п'єзоопору, п'єзомагнітоопору, п'єзо-термоерс та ін.) у напівпровідникових мікро- і нанокристалах (кремнію, германію та їх твердих розчинів) і КНІ-структурах (шарах полікремнію на ізоляторі). На цих ефектах базується робота сенсорів механічних (деформації, тиску та ін.) і теплових величин (температури і градієнту температур), протездатних у складних умовах експлуатації.

Протягом багатьох років лабораторія сенсорної електроніки співпрацює з науковими установами України, зокрема з Інститутом фізики напівпровідників ім. В. Є. Лашкарьова НАН України (м. Київ), Інститутом електронної фізики НАН України (м. Ужгород), Фізико-механічним інститутом ім. Г. В. Карпенка НАН України (м. Львів), а також з Інститутом мікроелектроніки та оптоелектроніки Варшавського технологічного університету (Польща), Інститутом фізики Познанської політехніки (Польща), Міжнародною лабораторією сильних магнітних полів і низьких температур (м. Вроцлав, Польща) в межах угоди про міжнародне наукове співробітництво.

Створено конкурентноздатні напівпровідникові сенсори деформації, тиску, рівня рідини, а також сенсори температури з високою чутливістю, малими габаритами і масою, високою швидкістю і стійкістю до дестабілізуючих чинників для застосування в різних галузях науки і техніки.

Винахідницька діяльність проф. А. О. Дружиніна відображена у понад 50 авторських свідоцтвах на винаходи та патентах України. Зокрема, до останніх розробок належать перетворювачі фізичних величин, які захищені патентами України і неодноразово експонувалися на міжнародних виставках: «Чутливий елемент мікроелектронного сенсора для вимірювання магнітного поля» (2017);

Завідувач кафедри напівпровідникової електроніки НУ «Львівська політехніка»

Доктор технічних наук, професор, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки. Заслужений діяч науки і техніки України



Розробки наукової групи проф. А. О. Дружиніна

«Багатофункційний датчик для криогенних температур» (2017); «Сейсмічний датчик вібрацій» (2016); «Датчик теплового випромінювання» (2016); «Багатофункційний датчик» (2016); «Сенсор тиску та температури» (2014 р.) та ін.

Розроблені колективом лабораторії сенсорної електроніки датчики впродовж багатьох років виготовлялися на замовлення підприємств авіаційної промисловості, загального та середнього машинобудування, серед яких такі як КБ ім. Антонова, ЦАП ім. Жуковського, НВО «Енергія», НВП «Карат», НВО «Термоприлад», ЦКБ «Ритм», ТзДВ «Завод «Кварц» та ін.

Анатолій Олександрович є академіком Академії зв'язку України, членом-кореспондентом Міжнародної академії термоелектрики. Член спеціалізованої вченої ради НУ «Львівська політехніка» із захисту докторських і кандидатських дисертацій; науково-методичної комісії МОН України з базових напрямів «Мікро- та наноелектроніка», «Мікро- та наносистемна техніка»; Українського фізичного товариства; Наукової ради НАН України з проблеми «Фізика напівпровідників та напівпровідникових приладів», секція «Сенсорика».

Нагороджений нагрудним знаком «Відмінник освіти України» МОН України; почесними грамотами МОН України. Внесений у національну іміджеву програму «Лідери XXI століття», «Нові імена Львівщини та львів'яни».



Науково-дослідна група лабораторії сенсорної електроніки.

Зліва направо: канд. техн. наук Р. М. Корецький, д-р техн. наук А. О. Дружинін, канд. техн. наук С. І. Нічкало, канд. техн. наук О. П. Кутраков, д-р техн. наук Ю. М. Ховерко