

Барчій І.Є., д.х.н., проф.; Переш Є.Ю., д.х.н., проф.

## КАФЕДРИ НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ – 50 РОКІВ

*Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет»  
88000, м. Ужгород, вул. Підгірна, 46, e-mail: kaf-cheminorg@uzhnu.edu.ua*

Кафедра створена в 1966 році з метою розвитку новітнього наукового напрямку – одержання речовин з певними фізичними властивостями, в першу чергу напівпровідників та анізотропних матеріалів.

В 1966–1976 рр. кафедру очолював організатор її створення професор (тоді доцент) Головей М.І. Викладачі кафедри, окрім спеціальних курсів дисциплін для підготовки спеціалістів з хімії напівпровідників, забезпечували викладання базових для спеціалістів-хіміків навчальних дисциплін: курсів загальної та неорганічної хімії, кристалохімії, фізичних методів дослідження. В цей період розробляються методики синтезу речовин з напівпровідниковими властивостями, конструюється та встановлюється необхідне обладнання для одержання складних напівпровідникових сполук у вигляді монокристалів, проводяться роботи по пошуку матеріалів з необхідними властивостями, впроваджуються методики термодинамічних та фізико-хімічних досліджень гетерогенних систем, започатковуються роботи по одержанню та вивченню властивостей склоподібних напівпровідникових речовин та роботи по одержанню тонких плівок речовин, розпочинаються також кристалохімічні дослідження синтезованих речовин. Ці роботи, зокрема, розробка технологічних умов одержання монокристалів пруститу, піраргіриту та ряду інших складних речовин одержують всеогульне визнання.

В 1976-1993 роках кафедру очолював д.х.н., професор Ворошилов Ю.В. Науковці кафедри проводять фундаментальні дослідження фазових рівноваг в системах різних речовин, що дозволяє значно розширити область пошуку матеріалів з певними, властивостями, необхідними для техніки нового покоління (нелінійно- та акустооптичні кристали, сегнето-, п'єзо-термоелектрики і т.п.), а також розробляються фізико-хімічні основи синтезу матеріалів.

З 1993 по 2011 рік кафедру очолював д.х.н., професор Переш Є.Ю. Під його керівництвом продовжуються роботи по розробці фізико-хімічних основ синтезу речовин і вирощування їх монокристалів з метою одержання перспективних матеріалів для різних областей оптоелектроніки. З використанням методів математичного моделювання досліджується ряд складних халькогенідних, галогенідних та халькогалогенідних систем, встановлюється кристалічна структура синтезованих матеріалів.

З 2011 року кафедру очолює д.х.н., професор Барчій І.Є.. Основним напрямком наукової роботи кафедри залишається розробка фізико-хімічних основ синтезу, одержання та дослідження властивостей нанокompatитів та монокристалів на базі тернарних та більш складних халькогенідних, галогенідних та галогенхалькогенідних сполук як перспективних матеріалів для електронної техніки.

Внесок науковців кафедри в розвиток неорганічного матеріалознавства вагомий: за 50 років її існування було видано 4 монографії, 5 навчальних посібників з грифом Міністерства освіти та науки, опубліковано понад 1100 наукових статей, одержано понад 80 авторських свідоцтв і патентів. На базі кафедри були виконані та захищені 37 кандидатських та 6 докторських (Головей М.І. (1975 р.), Олексеюк І.Д. (1983 р.), Ворошилов Ю.В. (1985 р.), Переш Є.Ю. (1987 р.), Поторій М.В. (1994 р.), Барчій І.Є. (2005 р.) дисертацій. Професори Головей М.І., Ворошилов Ю.В., Олексеюк І.Д., Переш Є.Ю. та ст.н.с. Гурзан М.І. стали лауреатами Державної премії України в галузі науки і техніки 2000 року, почесне звання «Заслужений діяч науки і техніки України» здобув професор Переш Є.Ю. в 2004 р. У 1994, 1998, 2000 та 2004 рр. на базі кафедри неорганічної хімії в Ужгороді були проведені Міжнародні науково-технічні конференції

«Хімія, фізика і технологія халькогенідів та халькогалогенідів» та XVI Всеукраїнська конференція з «Неорганічної хімії».

Ужгородська школа неорганічного матеріалознавства знама як в Україні, так і за кордоном. Професори кафедри Переш Є.Ю. та Барчій І.Є. є членами Координаційної Ради НАН України з проблеми «Неорганічна хімія». Професор Барчій І.Є. входить в експертну раду МОН України з «Хімії». Викладачі кафедри (професори Переш Є.Ю., Поторій М.В., Барчій І.Є., доценти Кохан О.П., Сабов М.Ю.) входять до складу спеціалізованої ради по захисту кандидатських дисертацій зі спеціальностей «неорганічна хімія» та «аналітична хімія».

Кафедра підтримує наукові зв'язки як з провідними науковими установами України (Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В.Вернадського НАН України; Інститут проблем матеріалознавства ім. І.Францевича НАН України; Інститут фізики напівпровідників ім. В.Лашкарьова НАН України та інші), так і закордонними партнерами (Vilnius University, Lithuania; Mersin University, Turkey; Czestochowa Jan Dlugosz University, Institute of Chemistry and Environmental Protection, Poland; Czestochowa Technical University Electrical Engineering Department, Poland; Warsaw Military University Technology, Poland).

На сьогодні до складу кафедри входять завідувач кафедри д.х.н., проф.Барчій І.Є.,

професори кафедри, доктори хімічних наук Переш Є.Ю., Поторій М.В., доценти кафедри, кандидати хімічних наук Кун Г.В., Кохан О.П., Сабов М.Ю., Зубака О.В. Вони забезпечують викладання базових для студентів – хіміків та екологів – дисциплін: «Неорганічна хімія», «Інформатика, обчислювальні машини, програмування», «Кристалохімія», «Квантова механіка та квантова хімія», «Будова речовини», «Фізичні методи дослідження», «Історія хімії», «Геохімія», «Геологія з основами геоморфології», «Обчислювальна техніка і основи програмування» та ряду курсів дисциплін спеціалізації – «Хімія твердого тіла», «Нанохімія та методи нанотехнології», «Основи наукових досліджень і планування експерименту», «Технологія матеріалів електронної техніки», «Симетрія та властивості кристалів». Для підготовки магістрів читаються курси «Хімія галогенхалькогенних неорганічних сполук» та «Вибрані розділи неорганічного матеріалознавства». Окрім цього, кафедра забезпечує викладання хімічних дисциплін для студентів інших факультетів. З метою якісного засвоєння студентами необхідних знань та проведення лабораторних і практичних робіт всі курси дисциплін забезпечені відповідними методичними розробками.

Стаття надійшла до редакції: 13.09.2016.

## DEPARTMENT OF INORGANIC CHEMISTRY - 50 YEARS

**Barchiy I.E., Peresh E.Yu.**

The department of Inorganic Chemistry is working in the direction of elaborating theoretical bases for synthesis and cultivation of monocrystals of complex semi-conducting compositions, the research of their physico-chemical properties, which enables the opportunity to obtain new materials for the needs of solid-state electronics, the making of ionoselective electrodes. The research is being conducted for obtaining and investigating high-temperature superconductive ceramics. For weighty achievements the author group of E.Yu. Peresh, Yu.V. Voroshylov, M.I. Hurzan, I.D. Oleksiyuk, M.I. Holovey was awarded the State prize in the field of science and technology in 2000 for the scientific work «Chemistry, technology and properties of complex chalcogenide halogen materials».