

100 РОКІВ «УКРАЇНСЬКОМУ ХІМІЧНОМУ ЖУРНАЛУ». ІСТОРІЯ І СУЧАСНІСТЬ.

Л. Б. Коваль, І. М. Скриптун, М. Ф. Захарченко

Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В. І. Вернадського НАН України,
просп. Акад. Палладіна, 32/34, м. Київ 03142, Україна
e-mail: lbkoval69@gmail.com



У 2025 році «Український хімічний журнал» святкує знакову подію – 100-річчя від дня свого заснування. У цій статті висвітлено історію журналу за період із XX та перших років XXI століття, зазначено імена відповідальних редакторів, склад редакційних колегій у різні роки та імена окремих авторів, видатних хіміків України. Така урочиста подія – столітній ювілей журналу – дає можливість озирнутися назад, відновити в пам'яті видатних вчених-хіміків різних поколінь, які й на сьогодні були і залишаються найактивнішими авторами, патріотами

журналу, чії публікації, експериментальні статті та огляди (ретроспективні, поточні, огляди-прогнози) піднімали та високо тримали авторитет журналу та як у дзеркалі відображали розвиток досліджень у різних галузях фундаментальної та прикладної хімії в нашій країні.

Журнал відображає досягнення вчених-хіміків майже у всіх галузях сучасної хімії та частково хімічної технології, і доступний не лише відомим вченим, а й початківцям – студентам та аспірантам. На його виданнях виросло не одне покоління

вчених-хіміків, якими хімічна наука України пишається й на сьогодні. Першим головним редактором журналу був професор, згодом член-кореспондент Академії наук УРСР К. А. Красуський, потім головним редактором журналу був професор М. О. Валяшко, визнаний хімік-фармацевт України; наступними редакторами були академики Академії наук УРСР А. В. Думанський, Є. О. Шилов, А. К. Бабко, Ю. К. Делімарський, О. В. Городиський; з 1992 по 2015 рік – академік НАН України С. В. Волков, потім (із 2016 по 2024 рік) – В. І. Пехньо. На сьогодні головним редактором журналу є доктор хімічних наук С. О. Солопан.

У цей ювілейний рік особливо приємно побажати головному редактору та редакційній колегії «Українського хімічного журналу» нових творчих успіхів у популяризації наукових досягнень у галузі хімії, побажати більше публікацій від талановитих авторів, які своїми роботами, статтями, доповідями передають своїм учням, послідовникам, читачам частку свого творчого натхнення та любові до науки, до хімії, до України!

У 2025 році «Український хімічний журнал» відзначає знаменну подію – 100-річчя свого заснування. Історію журналу за період XX та перших років XXI століття, прізвища відповідальних редакторів, склад редколегій у різні роки та імена окремих авторів, видатних хіміків України висвітлено на його шпальтах [1–2].

Історія.

Харківський період (1925–1948 рр.)

Сто років тому, у січні 1925 року, у Харкові за ініціативи і підтримки Всеукраїнського товариства друзів хімічної оборони і хімічної промисловості був створений і по-

чав виходити друком «Украинский химический журнал» (скорочено – «УХЖ»). Сталося так, що «УХЖ» став *єдиним широкопрофільним хімічним виданням у колишньому СРСР та залишається таким на сьогодні в Україні*. Журнал відображає досягнення вчених-хіміків практично в усіх галузях сучасної хімії і частково хімічної технології, доступний не тільки відомим вченим, але й початківцям – аспірантам і здобувачам. На його публікаціях виросло не одне покоління учених-хіміків, якими й сьогодні пишається хімічна наука України.

За час видання з 1925 по 1938 (за винятком 1927 року) вийшло тринадцять томів «Украинского химического журнала»; складалися вони з двох розділів – наукового і науково-технічного. Наступний, XIV том, випущено після десятирічної перерви – його видання було призупинено під час Другої світової війни.



Рис. 1. Член-кореспондент Всеукраїнської академії наук (ВУАН) Костянтин Адамович Красуський (14.09.1867–07.04.1937)

Fig. 1. Corresponding Member of the All-Ukrainian Academy of Sciences (UAS) Kostyantyn Adamovych Krasuskyi.

Першим відповідальним редактором журналу з 1925 по 1929 роки був професор, пізніше член-кореспондент ВУАН та АН СРСР Костянтин Адамович Красуський (1867–1937), фахівець у галузі органічної хімії, фундатор Фармацевтичного інституту в Харкові (згодом – Державний науковий центр лікарських засобів МОЗ і НАН України). Головний напрямок його робіт – дослідження взаємодії органічних оксидів з амінами та амоніаком. Він встановив важливі залежності порядку приєднання аміаку та амінів до α -оксидів від структури останніх, сформулював «правила Красуського», відомі всім хімікам-органікам, запропонував гіпотезу про проміжне утворення α -оксидів у реакціях отримання альдегідів і кетонів із гліколів і підтвердив її експериментально. З цієї тематики ним опубліковано в «УХЖ» (за період з 1925 по 1930) понад 10 робіт.

До складу першої редколегії входили відомі вчені – академіки ВУАН та АН УРСР Л. В. Писаржевський, Є. І. Орлов, В. О. Плотніков, професор Г. Ю. Тимофеев та інші.

Перший номер «УХЖ» за 1925 рік відкрився програмною статтею Лева Володимировича Писаржевського – «Каталіз як механічна дія електронів». Науковий світ знає Л. В. Писаржевського як видатного фізико-хіміка світового рівня. Він створив основи електронної теорії окисно-відновних реакцій, запропонував теорію гальванічного елемента, яка пояснила походження електродних потенціалів, створив електронну теорію каталізу. Його ім'я нині носить Інститут фізичної хімії НАН України.

У 1925 році в «УХЖ» у співавторстві з К. А. Красуським опубліковано першу наукову роботу Андрія Івановича Кіпріанова –

учня і послідовника Красуського, у майбутньому всесвітньо відомого хіміка-органіка, засновника школи з ціанінових барвників, академіка АН УРСР – «Про дію діетиламіну на окис триметилетилену». Цій же темі присвячено і першу самостійну публікацію А. І. Кіпріанова – «Взаємодія α -оксидів з ефірами амінокислот», опубліковану того ж року. Тільки з 1925 по 1954 роки, за винятком тих років, коли журнал не видавався, А. І. Кіпріанов в «УХЖ» опублікував (згідно авторського покажчика) 35 статей з питань хімії органічних (ціанінових) барвників. Світову популярність і визнання здобули його роботи зі зв'язку між кольором та будовою органічних сполук, а теорія кольоровості стала струнким хімічним вченням із великою силою передбачення. Він разом із співробітниками виконав класичні дослідження в галузі синтезу та електронних спектрів поглинання поліметинових барвників, відкрив новий клас барвників (катионові барвники), якими забарвлюють тепер синтетичне волокно – нітрон.

Відомий вчений у галузі вуглехімії, академік АН УРСР Мефодій Іванович Кузнецов свою першу роботу «До питання про природу кам'яного вугілля. Ненасиченість вугілля» опублікував в «УХЖ» у 1925 р. У період із 1947 по 1957 рік на сторінках журналу опубліковано цикл його робіт (23 статті) стосовно хімічної технології перероблення коксів та комплексного використання бурого вугілля України.

У науково-технічному розділі першого журналу представлено статтю відомого українського технолога В. П. Іжевського «Переоцінка теплових цінностей».

На сторінках «УХЖ» з 1925 до 1938 року побачили світ 17 робіт академіка АН УРСР

Єгора Івановича Орлова, професора кафедри технології мінеральних речовин, відомого хіміка не тільки у Харкові, фахівця з хімічної кінетики та технології виробництва неорганічних сполук, автора праць із хімічної кінетики і каталізу, виробництва соди, сірчаної кислоти.

Яків Анатолійович Фіалков – відомий хімік-неорганік, професор, доктор фармацевтичних наук, член-кореспондент АН УРСР, один із перших співробітників Інституту хімії АН УРСР (нині – Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В. І. Вернадського НАН України), фахівець у галузі неорганічної хімії (комплексні сполуки і фізико-хімічний аналіз розчинів, розроблення нових технологій здобуття кольорових і рідкісних металів, вивчення мінеральних солей; розроблення методів одержання добрив із сировинних джерел України), фармацевтичного аналізу, використання комплексних сполук йоду для одержання різних органічних йодопохідних та виготовлення ліків. «Досвід визначення йодного числа у водному середовищі» – одна з перших наукових праць Якова Анатолійовича Фіалкова, тоді ще тільки аспіранта у видатного фізико-хіміка В. О. Плотнікова, була надрукована у другому томі «УХЖ» за 2026 рік. У період, коли «УХЖ» не виходив, свої статті, крім інших видань, Я. А. Фіалков публікував у «Записках Інституту хімії АН УРСР» – 23 статті, а згодом (в останнє десятиріччя свого життя) в «УХЖ» було надруковано 30 статей. Співавторами його праць були С. Д. Шаргородський, В. П. Чалий, Н. К. Давиденко, Н. А. Костроміна та інші.

Із 1929 по 1938 рік відповідальним редактором журналу був професор Микола Овксентійович Валяшко (1871–1955) – ви-

знаний в Україні хімік-фармацевт, суспільний та освітянський діяч. Головним чином він займався вивченням хімії лікарських речовин та дослідженням їхньої будови, хімічних властивостей органічних сполук, зразків ефірних олій з рослин України, працював над подальшим розвитком ідей О. М. Бутлерова та В. В. Марковникова. Серед наукових досягнень Валяшка слід відзначити встановлення закономірностей спектрів поглинання ароматичних та гетероциклічних сполук, висновки про будову молекул. За плідну діяльність у галузі розвитку хімічної науки він був удостоєний звання заслуженого діяча науки УРСР.

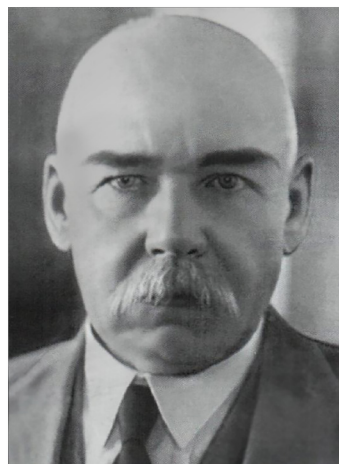


Рис. 2. Професор Микола Овксентійович Валяшко (20.03.1871–25.01.1955)

Fig. 2. Professor Mykola Ovkentiyovych Valyashko.

У 1938 році до складу редколегії введено Петра Петровича Буднікова (1885–1968) – одного з найбільш відомих вчених у галузі хімії та технології силікатів, академіка АН УРСР, члена-кореспондента АН СРСР. Основні наукові роботи Буднікова пов'язані з синтезом нових силікатів, оксидних

сполук та вивченням їхніх фізико-хімічних властивостей. Його перші роботи присвячено питанням використання відходів, одержуваних при виробництві глинозему з каоліну, кислототривким керамічним виробам та високоякісній вогнетривкій продукції. За період з 1925 по 1954 роки в «УХЖ» було опубліковано 33 його статті, головним чином із хімії силікатів та хімічної силікатної промисловості.

Академік АН УРСР Володимир Олександрович Плотніков, видатний вчений-хімік, член-кореспондент АН СРСР, засновник багатьох нових наукових напрямків хімічної науки, зокрема фізичної, неорганічної хімії та електрохімії неводних розчинів. Ним вперше було створено теорію електрохімічних процесів у неводних розчинах та досліджено механізм провідності сумішей неелектролітів. Згодом ця теорія стала класичною і здобула загальне визнання хіміків усього світу, було створено наукову школу. З 1931–1941 рр. В. О. Плотніков – перший директор Інституту хімії АН УРСР. Плотніков входив до складу редколегії «УХЖ», але свої наукові праці публікував переважно у «Записках Інституту хімії АН УРСР» (видавалися з 1934 по 1948 роки), які він і очолював. Разом із співавторами у «Записках» побачили світ 83 його наукові праці.

Історія.

Київський період (1948–1999 рр.)

Із 1948 року «Украинский химический журнал» почала видавати Академія наук УРСР на базі Інституту загальної та неорганічної хімії (ІЗНХ) АН УРСР у Києві. Його було об'єднано з журналом «Записки Інституту хімії АН УРСР», від якого «УХЖ» успадкував кращі традиції. Із «Записок» до редакційної колегії журналу перейшли

представники наукових шкіл, члени Академії наук УРСР: А. В. Думанський, А. К. Бабко, Ю. К. Делімарський, Ф. Д. Овчаренко, В. О. Ізбеков, Я. А. Фіалков та інші.

Перший номер випуску XIV тома починається з оглядової статті редколегії (відповідальний редактор – А. В. Думанський, члени – О. І. Бродський, Є. С. Бурксер, А. І. Кіпріанов, М. О. Валяшко, секретар – В. П. Чалий) про стан хімічної науки в УРСР за тридцятирічний період після революційних подій 1917–18 рр., зокрема висвітлено досягнення в окремих галузях неорганічної і фізичної хімії – праці київської школи фізико-хіміків з ІФХ, ІЗНХ АН УРСР, Київського політехнічного інституту – В. О. Плотнікова, М. І. Усановича, Л. В. Писаржевського, О. І. Бродського, В. А. Ройтера, В. О. Ізбекова, Я. А. Фіалкова, І. Л. Кацнельсона, С. Й. Якубсон; харківського наукового центру – Г. Є. Тимофєєва, І. М. Францевича, Л. С. Палатника, М. А. Ізмайлова); напрацювання школи органічної хімії – (С. М. Реформатського, В. П. Яворського, К. А. Корнева, П. С. Пелькіса, К. А. Красуського, А. І. Кіпріанова, М. О. Валяшка та ін.), праці в галузі хімічної технології (М. І. Мозгового, М. С. Фортунатова, І. М. Шейко, Л. А. Кульського, Є. І. Орлова, В. І. Атрощенко), в галузі колоїдної хімії – (А. В. Думанського, О. Д. Куриленка, Е. М. Натансона); дослідження школи з аналітичної хімії (М. О. Тананаєва, А. К. Бабка, В. А. Назаренка), праці хіміків-одеситів у галузі рідкісних елементів та геохімії – М. С. Полукетова, Є. С. Бурксера зі співробітниками – та киян – В. О. Ізбекова, Ю. К. Делімарського, І. А. Шеки, О. Т. Нижник, численні дослідження Я. А. Фіалкова та М. О. Валяшка з фармацевтичної хімії.

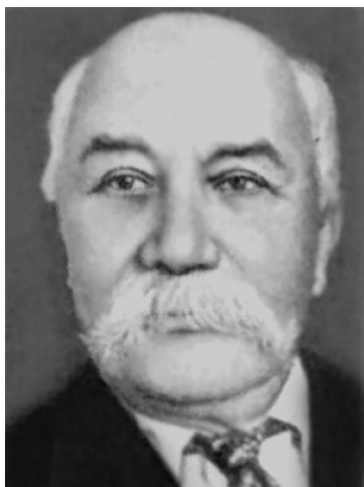


Рис. 3. Академік АН УРСР Антон Володимирович Думанський (2.06.1880–14.05.1967)

Fig. 3. Academician of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR Anton Volodymyrovych Dumanskyi.

П'ять років (з 1948 по 1953) головним редактором журналу був Антон Володимирович Думанський (1880 –1967) – вчений зі світовим ім'ям, академік АН УРСР, член-кореспондент АН СРСР, один із засновників колоїдної хімії. А. В. Думанський організував у Києві першу в Україні лабораторію, ввів фізичні методи дослідження у колоїдну хімію, запропонував ультрацентрифугування для вимірювання величини колоїдних частинок. Праці Думанського щодо умов утворення та осадження колоїдних розчинів відзначено Великою Менделєєвською премією. У 1946–1960 роках Антон Володимирович очолював Інститут загальної та неорганічної хімії АН УРСР.

За цей час до редколегії увійшли відомі вчені – академіки АН УРСР О. І. Бродський, І. М. Францевич, А. І. Кіпріанов, Є. О. Шилов, член-кореспондент АН УРСР Є. С. Бурксер.

Академік Олександр Ілліч Бродський – видатний фізико-хімік, автор оригінальних досліджень із термодинаміки та електрохімії розчинів, хімії ізотопів, хімічної будови та реакційної здатності речовин. Він вперше в нашій країні застосував ізотопи для вивчення механізмів хімічних реакцій. Під його керівництвом у 1934 році створено установку для одержання важкої води і в тому ж році вперше у СРСР отримано зразки важкої дейтерієвої, а згодом і важкоокисеної води, що відіграло важливу роль у розв'язанні атомної проблеми. В «УХЖ» за перший період його існування оприлюднено сім статей О. І. Бродського.



Рис. 4. Академік АН УРСР Євген Олексійович Шилов (10.08.1893–22.07.1970)

Fig. 4. Academician of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR Yevgen Oleksiyovych Shylov.

У 1953–1958 рр. відповідальним редактором «УХЖ» був відомий хімік-органік, академік АН УРСР Євген Олексійович Шилов (1893–1970). Головну увагу у дослідженнях він приділяв кардинальним питанням теорії перетворень органічних сполук. Є. О. Шилов – фундатор наукової школи,

організатор лабораторії механізмів органічних реакцій, один із засновників вчення про механізми органічних реакцій. Його принцип донорно-акцепторної взаємодії належить до основних постулатів сучасного вчення про механізми органічних реакцій. Є. О. Шилов першим висловив ідею, що утворення циклічних перехідних станів полегшує перебіг хімічних реакцій. За цикл праць у галузі механізмів хімічних реакцій він разом з О. І. Бродським став першим лауреатом премії ім. Л. В. Писаржевського.



Рис. 5. Академік АН УРСР Анатолій Кирилович Бабко (15.10.1905–07.01.1968)

Fig. 5. Academician of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR Anatoliy Kyrylovych Babko.

Із 1958 по 1967 включно, тобто десять років, редколегію журналу очолював значний вчений, фахівець у галузі аналітичної хімії, хімії комплексних сполук академік АН УРСР Анатолій Кирилович Бабко (1905–1968). Наукові інтереси Анатолія Кириловича охоплювали загальні питання аналітичної хімії, використання органічних реагентів у неорганічному аналізі, хімію комплексних сполук та застосування їх

у фотометрії, люмінесценції; хемілюмінесцентний аналіз, хроматографічний розподіл сполук, екстракційні методи. Великою заслугою А. К. Бабко було систематичне фізико-хімічне дослідження комплексних сполук у розчинах.

А. К. Бабко був не тільки відповідальним редактором, але й одним з активних авторів, патріотом «УХЖ»: з 1929 по 1957 він передав до друку **20** статей, серед яких три вийшли у «Записках Інституту хімії», а за період керівництва журналом – понад **80** статей. Співавторами його статей були О. І. Волкова, Т. Є. Гетьман, Л. І. Дубовенко, Н. М. Луковська, П. Б. Міхельсон, Б. Й. Набиванець, А. Т. Пилипенко, М. М. Тананайко, М. Й. Штокало та інші. У 1967 році в журналі розміщено його огляд «Развитие аналитической химии в Украине за 50 лет» [3]. За висловом його учениці, професорки М. Й. Штокало: **«А. К. Бабко був талановитим вченим, який ознаменував собою цілу епоху в розвитку науки у ХХ столітті з найбільш важливих розділів аналітичної хімії»**.

У період, коли А. К. Бабко був головним редактором журналу, наукові праці на його шпальтах друкували члени редколегії – знані хіміки, академіки О. І. Бродський, К. Б. Яцимирський, А. І. Кіпріанов, А. В. Думанський, Ю. К. Делімарський, Ф. Д. Овчаренко і не тільки. Дуже показовий приклад – весь випуск № 11 за 1967 рік (присвячений 50-річчю жовтневої революції) наповнений оглядами заслужених науковців-хіміків про розвиток в Україні різних галузей хімії: К. Б. Яцимирського та І. А. Шеки («Основні етапи розвитку неорганічної хімії за 50 років»), О. І. Бродського («Фізична хімія в Україні»), Ф. Д. Овчаренка («Розвиток

колоїдної хімії»), Ю. К. Делімарського («Розвиток електрохімії в Україні»), В. О. Ройтера («Розвиток робіт із теорії каталізу в УРСР», Б. Я. Дайна («Фотохімічні дослідження в Україні»), Є. О. Шилова («Розвиток вчення про механізм органічних реакцій»), А. І. Кіпріанова («Колір і будова органічних барвників»), О. В. Кірсанова («Праці хіміків ІОХ АН УРСР з хімії фосфорорганічних сполук»), А. К. Бабка («Аналітична хімія в Україні», А. С. Бережного («Розвиток хімії силікатів»), Л. А. Кульського («Проблема якості води»).

У 60-х рр. ХХ ст. (1961–1969), коли академік АН УРСР Костянтин Борисович Яцимирський працював в ІЗНХ АН УРСР на посаді завідувача Відділом хімії комплексних сполук, і в наступні роки, вже будучи директором Інституту фізичної хімії АН УРСР, разом зі своїми співавторами за неповних 10 років поряд із численними публікаціями робіт в інших періодичних виданнях мав 12 друкованих праць в «УХЖ», у т. ч. огляди, в яких висвітлено основні етапи розвитку неорганічної хімії та проблеми хімії комплексних сполук того часу [4, 5].

Серед членів редколегії та активних авторів «УХЖ» був академік АН УРСР Юрій Костянтинович Делімарський. Першу наукову статтю Юрія Костянтиновича стосовно хімії штучних алюмосилікатів було надруковано в «УХЖ» ще під час його навчання в аспірантурі у Київському політехнічному інституті [6].

Далі, з початком наукової діяльності Юрій Делімарський опублікував 15 статей стосовно хімії пермутиту, досліджень з електрохімії розтоплених середовищ, визначення окремих електродних потенціалів і електрохімічних рядів металів у розплав-

лених солях (але – у «Записках»). Серед цих робіт на увагу заслуговує огляд історії створення і становлення Інституту загальної та неорганічної хімії АН УРСР, написаний у співавторстві з академіком АН УРСР А. В. Думанським [7].

Із 1948 по 1967 рр. – Ю. К. Делімарський щорічно друкував в «УХЖ» експериментальні наукові праці систематичних досліджень з електрохімії розтоплених середовищ, які були направлені на виявлення електрохімічної поведінки металів у розтоплених солях, полярографічні дослідження іонних розплавів і не тільки. Співавторами публікацій у цей період були головним чином колеги і учні Делімарського переважно з ІЗНХ АН УРСР: Г. А. Колотій, Є. Б. Гітман, Ф. Ф. Григоренко, В. Ф. Грищенко, Б. Ф. Марков, І. М. Шейко, О. В. Городиський, В. І. Шаповал, А. А. Веліканов та інші. Саме на шпальтах «УХЖ» у цей період опубліковано 88 статей з питань фізичної електрохімії іонних розплавів та твердих електролітів, у тому числі й відомості про розвиток електрохімії в Україні [8].

Член редколегії «УХЖ», член-кореспондент АН УРСР Іван Арсенович Шека (1907–1999) – відомий спеціаліст у галузі фізико-неорганічної хімії та хімічної технології, один із перших учнів академіка В. О. Плотнікова. Широкий діапазон його наукової діяльності знайшов відображення в численних теоретичних та прикладних публікаціях, статтях, оглядах, працях, що стосувалися актуальних питань розвитку неорганічної хімії, фізико-хімії неводних розчинів, хімії комплексних сполук, хімії та технології рідкісних та рідкісноземельних елементів, розроблення методів концентрування, розділення або одержання сполук

вищезазначених елементів та впровадження їх у виробництво. Близько 200 праць побачили світ саме на сторінках «Українського хімічного журналу» за довготривалий 60-річний період його наукової діяльності. Неодноразово він публікував огляди щодо сучасного стану, розвитку і завдань неорганічної хімії в Україні [5, 9].

З 1966 і до 1999 року «Украинский химический журнал» публікувався англійською мовою у США. До 1992 року журнал виходив під назвою «Soviet Progress in Chemistry», а з 1992 по 1999 рр. – за назвою «Ukrainian Chemistry Journal» (ISSN 1063-4568), перевидавався в повному обсязі і поширювався спочатку видавництвом «Faraday Press Inc.» (до 1967 р.), пізніше – видавництвом «Allerton Press, New York». У бібліотеці ІЗНХ ім. В. І. Вернадського НАН України є низка випусків журналу англійською мовою того періоду.

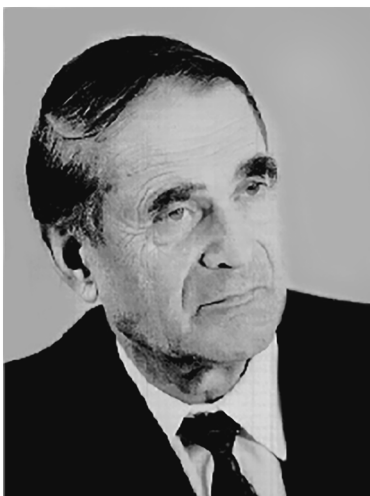


Рис. 6. Академік АН УРСР Юрій Костянтинів Делімарський (23.04.1904–08.06.1990)

Fig. 6. Academician of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR Yuriy Kostyantynovych Delimarskyi.

Надалі, упродовж двадцяти років, з 1968 по 1988, головним редактором «Українського хімічного журналу» стає академік АН УРСР Юрій Костянтинів Делімарський (1904–1990), відомий і поважний вчений, електрохімік, засновник радянської школи фізичної хімії та електрохімії розплавлених солей. Головні дослідження Делімарського, як було вже сказано вище, стосуються хімії та електрохімії розплавлених солей. У 1960–1973 рр. він був директором Інституту загальної та неорганічної хімії АН УРСР. Нагороджений Золотою медаллю ім. Д. І. Менделєєва АН СРСР, заслужений діяч науки УРСР.

З 1968 по 1988 рр. тільки в «УХЖ» вийшли друком 97 статей Делімарського зі співавторами (В. Г. Будніка, А. В. Городиського, В. Ф. Грищенко, О. Г. Зарубицького, В. Ф. Макогон, Е. В. Панова, Н. Х. Туманової, Р. В. Чернова, В. І. Шаповала та інших) стосовно експериментальних напрацювань електродної поляризації у сольових розплавах, електролітичного рафінування різних сплавів у розплавлених солях, дослідження розчинності деяких інтерметалідів, катодні та анодні процеси в розплавах за участі інтерметалідів тощо. Він разом із колегами розробив фізико-хімічні основи електролізу розплавів для одержання і рафінування багатьох металів, встановили існування таких електрохімічних систем та умов електролізу (склад електроліту, режим поляризації, температура тощо), за яких, всупереч загальноприйнятним уявленням Фарадея про масообмін між електродами, метал на катоді під дією постійного електричного струму розчиняється і виділяється на аноді [10].

Ці та інші результати лягли в основу зареєстрованого в Україні першого з хімії

відкриття «Явище переносу металу з катода на анод при електролізі розплавів», здійсненого колективом авторів у складі академіка Ю. К. Делімарського, члена-кореспондента О. Г. Зарубицького та провідного інженера В. Г. Будніка і започаткували новий напрямок наукових досліджень – піроелектрометалургію кольорових металів.

Склад редколегії у період з 1968 по 1976 рр. значно розширився і поновився: до редколегії вперше увійшли академіки АН УРСР: К. Б. Яцимирський, Л. М. Литвиненко, А. Т. Пилипенко, члени-кореспонденти АН УРСР К. А. Корнєв, О. Д. Курilenko, М. О. Лошкар'єв, професори: Б. Ф. Марков, Д. М. Стражеско; у період з 1976 по 1982 у різні роки – майбутні академіки АН УРСР Ф. С. Бабічев, С. В. Волков, О. В. Городиський, В. М. Єременко, В. П. Кухар, Ю. С. Ліпатов, В. Д. Походенко, В. В. Скопенко, члени-кореспонденти АН УРСР Ю. Г. Гололобов, Я. Б. Гороховатський, професори В. Д. Присяжний, А. М. Голуб, Л. М. Ягупольський та інші.

Із численних матеріалів хімічних досліджень, які побачили світ на шпальтах «УХЖ» у період з 1963–1988 рр. – тобто за 25 років надруковано понад **80** статей спочатку молодого науковця, згодом – члена-кореспондента АН УРСР Сергія Васильовича Волкова. Серед цих робіт варто відмітити огляд «Сучасні аспекти та тенденції розвитку неорганічної хімії», надрукований в «УХЖ» ще у 1981 році, в якому було розглянуто шляхи й прогнози розвитку як теоретичної, так і експериментальної та прикладної неорганічної хімії. Головний прогноз, який висвітлено у статті, полягає у ствердженні, що сучасна неорганічна хімія стає фізико-неорганічною хімією за

своєю ідеологією, методами дослідження (як теоретичними, так і експериментальними) та технологічної спрямованості. Із реалізованих прогнозів можна назвати розвиток «космохімії», а саме космохімічні питання екологічного спрямування. Також заслуговують на увагу огляди С. В. Волкова про роль високотемпературної неорганічної координаційної хімії в енерготехнології та розвиток високотемпературної неорганічної хімії в Україні [11, 12, 13].

Згадаємо про публікації статей в «УХЖ» професора Київського державного університету, доктора хімічних наук Андрія Матвійовича Голуба – освітнього діяча, видатного хіміка – фахівця з неорганічної та координаційної хімії рідкісноземельних елементів, філософа, історика, патріота України. За 25 років наукової і педагогічної діяльності тільки в «УХЖ» він особисто та у співавторстві з учнями опублікував понад **60** різнопланових наукових праць, серед яких не тільки експериментальні роботи з неорганічної хімії, але й статті про Періодичний закон та Періодичну таблицю елементів (мав свою версію таблиці), хімічні огляди та ювілейні статті про видатних корифеїв науки (О. М. Бутлерова, Д. І. Менделєєва, А. Вернера, Л. О. Чугаєва). Важливі напрацювання А. М. Голуба як термінолога, творця сучасної української хімічної термінології та номенклатури в неорганічній хімії, які продовжені далі його учнями, зокрема, академіком НАН України В. В. Скопенком, сином – хіміком Олександром Голубом та іншими послідовниками. Як згадує професор Олександр Андрійович Голуб, статті його батька щодо української термінології в часи російськомовного панування іноді піддавали заборонам і переслідуванням, і

були надруковані лише через дипломатичне втручання та допомогу головного редактора і секретаря журналу.

Тема української термінології на сьогодні є особливо актуальною. Хімія є глобальною наукою, і спілкування між хіміками з різних країн вимагає використання міжнародно визнаних термінів і номенклатури. Вдосконалення української хімічної термінології та номенклатури дійсно є важливим кроком для підвищення якості комунікації в науці, освіті та виробництві, сприяє розвитку хімічної галузі України та її інтеграції у світове наукове співтовариство [14–18].



Рис. 7. Академік АН УРСР Олександр Володимирович Городиський (01.05.1930–08.08.1992)

Fig. 7. Academician of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR Oleksandr Volodymyrovych Horodyskyi.

Із 1988 року редколегію журналу очолював Ю. К. Делімарського, академік АН УРСР Олександр Володимирович Городиський (1930–1992). Основні наукові праці його присвячено електрохімічній кінетиці, хімії та електрохімії іонних розплавів і водних розчинів, електрохімічному захисту

металів. Городиський в ІЗНХ АН УРСР починав аспірантом, працював старшим науковим співробітником, завідувачем відділу, а з 1973 по серпень 1992 року – директором інституту. Вивів низку закономірностей електрохімічної кінетики, розробив теорію нестационарного стану електрохімічних систем, біфункціональні електродні системи, що дали змогу проводити електроліз вище напруги розчинника, а також низку технологічних методів електрохімічного одержання неорганічних матеріалів. Тривалий час Городиський був головою наукової ради АН УРСР з проблеми «Кінетика електрохімічних процесів». За тридцять років наукової діяльності ним особисто та у співавторстві опубліковано в «УХЖ» 110 статей.

До редколегії у 1989 році вперше увійшли члени-кореспонденти АН УРСР О. Г. Зарубицький, А. Ф. Попов, В. В. Стрелко, у 1990 – академіки АН УРСР С. А. Андронати, В. В. Гончарук, О. О. Чуйко, професори Й. Й. Ділунг, Є. В. Лебедев, Б. І. Набиванець, Ю. Я. Фіалков, В. К. Яцимирський.

Олег Григорович Зарубицький – відомий вчений, доктор технічних наук, професор, член-кореспондент НАН України, заслужений діяч науки і техніки України – представник добре відомої за рубежом української школи високотемпературної електрохімії, наукових і технологічних досліджень у галузі електрохімії іонних розплавів, переносу металів у розплавлених електролітах, піроелектрометалургії важких кольорових металів тощо. Він є співавтором понад 200 авторських свідоцтв та статей, з яких тільки в «УХЖ» надруковано 75 [10, 19, 20].

В огляді [20] узагальнено результати багаторічних досліджень з розроблення

теоретичних основ технологій одержання і рафінування металів до високої чистоти у розплавах і водних розчинах та процесів вилучення, одержання і рафінування металів і металоїдів із рудної і вторинної сировини.

На рубежі століть з 1993 і до 2016 року головним редактором «Українського хімічного журналу» стає академік НАН України Сергій Васильович Волков (у редколегії з 1979 року) – «науковий онук» В. О. Плотнікова, члена першої редакційної колегії журналу і відповідального редактора «Записок Института химии АН УССР», як уже було сказано вище.



Рис. 8. Академік НАН України Сергій Васильович Волков (16.11.1935–09.03. 2016)

Fig. 8. Academician of the Academy of Sciences of Ukraine Serhiy Vasylovych Volkov.

Сергій Васильович Волков – один із найвідоміших вчених-неорганіків України, фундатор міжнародної наукової школи високотемпературної координаційної хімії, засновник нових наукових напрямів в Україні: квантової хімії конденсованих середовищ і лазерохімії, автор унікальних

методів високотемпературної спектроскопії. Коло наукових інтересів С. В. Волкова було націлено на розвиток нових підходів у галузях фізико-неорганічної хімії, гетерогенно-гетерофазної координаційної хімії, grin-хімії та хімії метастабільного стану речовин. Із 1992 і до 9 березня 2016 року С. В. Волков очолював ІЗНХ ім. В. І. Вернадського НАН України. Він є заслуженим діячем науки і техніки України, лауреатом багатьох іменних премій АН України, автором понад тисячі наукових праць, результати яких збагатили світову енциклопедичну та довідкову літературу. За період із початку наукової діяльності і до 1993 року в «УХЖ» оприлюднено 100 експериментальних статей та декілька оглядів щодо тенденцій розвитку фізико-неорганічної, координаційної та високотемпературної неорганічної хімії, про деякі з них вже було сказано вище [11–13, 21]. Співавтори інших статей – колеги та учні: К. Б. Яцимирський, І. А. Шека, З. А. Фокіна, Н. А. Костроміна, Н. Г. Александрова, О. Б. Бабушкіна, В. А. Бандур, М. І. Буряк, В. А. Засуха, В. Д. Колесніченко, Є. А. Мазуренко, Т. А. Мирна, В. І. Пехньо, Н. І. Тимощенко та багато інших.

Із самого початку виконання обов'язків головного редактора «УХЖ» С. В. Волков дуже уважно слідкував за наповненням журналу і був активним автором статей та прогнозованих оглядів щодо різних нових напрямків хімії або розвитку теоретичних поглядів інших науковців минулого.

Випуск «УХЖ» № 5 за 1993 рік – тематичний, його присвячено 100-річчю координаційної теорії лауреата Нобелівської премії Альфреда Вернера. У номері розміщено огляди та статті академіка К. Б. Яцимирського і В. В. Павліщука про особливості

комплексів перехідних металів, які містять тіоефірні угруповання; С. В. Волкова про розвиток координаційної теорії А. Вернера; академіка В. В. Скопенка і В. М. Кокозея щодо прямого синтезу координаційних сполук; академіка А. Т. Пилипенка – хіміка-аналітика; докторів хімічних наук Н. А. Костроміної, Д. М. Паладе, В. С. Кублановського, Є. А. Мазуренка, Ю. А. Малетіна та інших.

С. В. Волков вніс свій вклад у розвиток координаційної теорії Альфреда Вернера стосовно важливості опосередковано (побічно) зв'язаних із центральним атомом металу груп і радикалів та вчення про координаційне число комплексів. Обговорюються такі проблеми (у рамках високотемпературної координаційної хімії): стан зовнішньосферних комплексів у розплаві; гетерогенно-гетерофазного комплексоутворення; неоднозначності координаційного числа в хелатних вузлах легких комплексів у газовій фазі тощо [22].

В огляді В. В. Скопенка, В. М. Кокозея та В. О. Павленка – дослідників Київського національного університету імені Тараса Шевченка, узагальнено експериментальні дані з синтезу координаційних сполук із металічних порошків або оксидів металів і розчинів солей амонію. Розглянуто основні закономірності прямого синтезу. Обговорено будову деяких сполук, що мають аномальний склад та кристалічну структуру, показано аспекти практичного використання [23].

Академік А. Т. Пилипенко розглянув основні етапи розвитку хімії комплексних сполук та її вплив на аналітичну хімію. Показано значення теорії Альфреда Вернера на розвиток аналітичної хімії [24].

У 1993 році до редколегії вперше увійшли члени Національної академії наук України Л. М. Марковський, Ю. І. Тарасевич, а у 1998 році – А. Г. Білоус, В. І. Пехньо, А. О. Омельчук, Г. О. Ковтун, М. О. Лозинський, М. С. Слободяник, професори В. П. Антонович, Є. І. Гладишевський, Ф. Й. Данилов, В. Г. Сиромятников.

Академік НАН України Леонід Миколайович Марковський – хімік-органік, знайний фахівець у галузі елементоорганічної хімії, директор Інституту органічної хімії НАНУ (1983–1998). Разом із співавторами виконав численні фундаментальні дослідження стосовно хімії органічних сполук фосфору, сірки, селену, телуру, фтору, хімії стабільних радикалів, супрамолекулярної хімії, хімії і технології антипіренів та термостабілізаторів полімерних композицій, розробив вогнестійкі композиції для ракетно-космічної техніки і еластичні вогнестійкі поліуретани різноманітного призначення.

Анатолій Григорович Білоус – доктор хімічних наук, професор, академік НАН України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, знайний фахівець фізико-неорганічної хімії, хімії твердого тіла, фізики напівпровідників і діелектриків. Основний напрям досліджень А. Г. Білоуса – вивчення умов утворення, структурних особливостей та властивостей складних оксидних систем, а також розроблення на їхній основі високоефективних функціональних матеріалів. В ІЗНХ працює з 1978 р. і дотепер; керує Відділом хімії твердого тіла, є постійним активним автором «Українського хімічного журналу».

Микола Семенович Слободяник – член-кореспондент НАН України, професор,

академік АН Вищої освіти, освітній діяч Київського національного університету імені Тараса Шевченка, лауреат премії НАН України ім. Л. В. Писаржевського, заслужений діяч науки і техніки України, відомий вчений у галузі хімії фосфатів. Його науковий доробок – це понад 300 наукових статей (частина з яких також побачила світ в «УХЖ»), зокрема в напрямку розроблення фізико-хімічних основ керованого синтезу складних оксидних каркасних сполук (фосфатів, фторфосфатів, титанатів, ніобатів, молібдатів та вольфраматів) із розплавлених сольових систем.

СУЧАСНІСТЬ (2000–2025 рр.)

2000 рік – Міленіум відкриває XXI століття.

Минулі роки підтвердили, що журнал зберіг свої високі наукові традиції. Упродовж багаторічної історії, як було сказано вище, на сторінках журналу побачили світ праці видатних вітчизняних хіміків – членів Академії наук України Л. В. Писаржевського, В. О. Плотнікова, А. В. Думанського, О. І. Бродського, Ю. К. Делімарського, В. А. Ройтера, А. І. Кіпріанова, О. Є. Шилова, О. . Кірсанова, А. К. Бабка, А. Т. Пилипенка, В. О. Ізбекова, Я. А. Фіалкова, І. А. Шеки, О. В. Городиського, Ф. С. Бабічева, С. В. Волкова, В. Шаповала, В. Д. Присяжного, О. Г. Зарубицького та багатьох інших.

До складу редакційної колегії, який час від часу оновлюється, входять як і раніше знані вчені-хіміки України, які представляють різні напрями фундаментальної хімічної науки та технології: до складу редакційної колегії свого часу входили, а деякі входять і зараз, члени Національної академії наук: С. А. Андронаті, В. М. Беляков, Р. Є.

Гладишевський, В. В. Гончарук, В. І. Кальченко, М. Т. Картель, В. П. Кухар, Є. В. Лебедев, В. І. Пехньо, А. Ф. Попов, М. С. Слободяник, Ю. І. Тарасевич, В. В. Шевченко; доктори наук В. П. Антонович, І. О. Фрицький і багато інших. Досить тривалий час відповідальними секретарями журналу були С. І. Співак та Л. М. Кулагіна. Своєю сумлінною редакторською працею і живим спілкуванням з авторами вони підвищували авторитет журналу. Зберігся інститут наукових редакторів, рецензентів, процедура проходження статей. В «УХЖ», як і раніше, друкуються роботи співробітників академічних інститутів, вузів, галузевих інститутів – усіх хіміків України та їхніх колег з інших країн. У 2006 році журнал розширив коло засновників – до Інституту загальної та неорганічної хімії ім. В. І. Вернадського НАН України як засновника приєднано Київський національний університет імені Тараса Шевченка.

2000 рік для «Українського хімічного журналу» – це рік 75-річчя його створення. Пам'ятна подія – у листопаді 2000 року в Інституті загальної та неорганічної хімії НАН України відбулося спільне засідання Бюро Відділення хімії НАН України, редколегії «Українського хімічного журналу» та вченої ради Інституту, присвячене 75-річному ювілею журналу. З привітаннями і особистими спогадами про становлення і роботу журналу виступили академіки НАН України В. Д. Походенко, С. В. Волков, К. Б. Яцимирський, С. А. Андронаті, М. О. Лозинський, члени-кореспонденти НАН України – Є. В. Лебедев, А. Ф. Попов, Ю. Ю. Керча, М. С. Слободяник та інші. Колектив «Українського хімічного журналу» – редколегію і відповідального секрета-

ря, численних авторів і рецензентів з ювілеєм поздоровив Президент Національної академії наук України (на той час) академік НАН України Б. Є. Патон. У зверненні до ювіляра Патон відзначив: *«Протягом тривалого та непростого шляху Ваш журнал був провідником передових ідей в хімії. Біля витоків створення журналу стояли і згодом упродовж багатьох років працювали всесвітньо відомі видатні вчені – Л. В. Писаржевський, А. В. Думанський, Є. О. Шилов, А. К. Бабко, А. І. Кіпріанов, О. І. Бродський, Ю. К. Делімарський та інші, імена яких нині прикрашають провідні наукові хімічні установи, іменні премії та визначні досягнення в хімії Національної академії наук України»* [1].

У спеціальний ювілейний номер журналу (№ 9) свої статті та огляди прислали провідні вчені-хіміки України, зокрема змістовні експериментальні статті авторів – членів редколегії того часу і не тільки – А. Г. Білоуса, В. П. Кухаря, В. Г. Сиромятникова, О. О. Чуйка, Ю. Я. Фіалкова та огляди досліджень із різних напрямів хімії С. В. Волкова та А. О. Омельчука, Ю. І. Тарасевича, В. П. Антоновича, Г. О. Ковтуна.

В огляді академіка С. В. Волкова та доктора хімічних наук А. О. Омельчука на основі аналізу різноманітних даних про будову, властивості, енергетичний баланс утворення запропоновано критерій, який дозволяє прогнозувати кінцевий результат взаємодій метал – розтоплена сіль та сполуки, які при цьому утворюються. Критерій дає наукове обґрунтування розмаїттю нестехіометричних сполук металів нижчих ступенів окиснення. На прикладі сполук вісмуту, галію, індію нижчих ступенів окиснення показано перспективи їхнього

використання для регенерації металів із багатокомпонентних композицій різного функціонального походження та призначення [25].

Член-кореспондент НАН України Юрій Іванович Тарасевич представив в огляді дослідження з хімії поверхні, адсорбції, іонного обміну, практичного застосування адсорбентів та іонообмінників, які на той час виконували в інститутах НАН України (ІФХ, ІХП, ІКХХВ, ІЗНХ, ІХВС, ІСПЕ, ІБОНХ), у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, НУ «КПІ» та інших наукових і прикладних закладах). Розглянуто розвиток і сучасний стан цих робіт та їхнє значення для науки і промисловості України та для захисту навколишнього середовища [26].

Доктори хімічних наук Валерій Павлович Антонович та Нінель Петрівна Єфрюшина систематизували в історичному аспекті досягнення ФХІ НАН України – інституту, в якому вони працювали з моменту його створення, – в галузі неорганічної хімії та хімічної технології рідкісних елементів лужних металів, РЗЕ, германію, цирконію, гафнію, ванадію, а також оптичних люмінесцентних та плівкоутворюючих матеріалів на основі їхніх сполук. Підкреслено важливу роль для технологічних розробок хіміко-технологічного супроводження, яке базувалося на дослідженнях одеської школи аналітичної хімії рідкісних елементів, одним із фундаторів якої був академік АН УРСР, видатний хімік-аналітик Микола Сергійович Полуєтков [27].

В огляді члена-кореспондента НАН України Григорія Олександровича Ковтуна [28] йде мова про трибохімічні дослідження, а саме узагальнено результати

вивчення протизношувальної ефективності комплексів металів (ML_m) у складі базових мастильних матеріалів; зроблено висновки щодо впливу природи центрального атома M , складу і стеричних властивостей вузла в ML_m , стереохімії та електронних властивостей замісників в ацидоліганді L_m на їхню протизношувальну ефективність.

У 2004 році в журналі було відкрито рубрику оглядів та прогнозів на тенденції розвитку того чи іншого напрямку хімічної науки. І першим на цю пропозицію відгукнувся сам головний редактор С. В. Волков, виклавши на сторінках журналу свої погляди на низку близьких йому напрямків хімії (у 1981 році він вже розпочав подібний прогноз [11]), а саме: розвиток фізико-неорганічної хімії, нанохімії; поняття про гетерогенну-гетерофазну координаційну хімію, «Green» – зелену хімію, а також хімію нестабільних станів речовин («Метастабільну» хімію») [29].

У тому ж році відбулася ще одна визначна подія – 75-річчя ІЗНХ ім. В. І. Вернадського НАН України. І журнал відзначив цю подію спеціальним випуском (№ 7 за 2004 рік). Шпальта цього випуску відкривається оглядовою статтею редакції, в якій коротко розглянуто історію, найважливіші напрямки та результати фундаментальних і прикладних результатів інституту в галузі загальної, неорганічної хімії та електрохімії за 75 років його діяльності [30].

У розділі «Неорганічна та фізична хімія» розміщено статті й огляди провідних учених-хіміків інституту С. В. Волкова, А. Г. Білоуса, В. І. Пехньо, В. М. Беякова, А. О. Омельчука, Є. А. Мазуренка. Головним чином тематика оглядів стосується на-

прямків досліджень, які виконують саме у відділах вищезазначених науковців.

В огляді [31] розглянуто досягнення Відділу фізико-неорганічної хімії ІЗНХ (очільник – С. В. Волков) у напрямках синтезу та вивчення наночастинок і наноматеріалів, хімії іонних рідких кристалів і анізотропних стекл, хімії простих і координаційних сполук у розплавлених та твердих електролітах, хімії та застосування халькогеналогенідних простих та координаційних сполук благородних металів, хімії фталоціанінових комплексів p -, d -, f -металів.

«Проблеми хімії твердого тіла» – під такою назвою надруковано огляд тоді ще члена-кореспондента НАН України Анатолія Григоровича Білоуса, в якому наведено історію створення та аналіз результатів досліджень, які отримали у Відділі хімії твердого тіла ІЗНХ НАН України співробітники О. В. Пашкова, О. В. Овчар, Ю. І. Горніков, О. І. Вьюнов, Л. Л. Коваленко, С. О. Солопан, Б. С. Хоменко та інші у період на межі століть (1995–2004) [32].

Доктор хімічних наук А. О. Омельчук навів результати робіт, виконаних за десятиріччя (з кінця XX і початку XXI ст.) у Відділі електрохімії та технології неорганічних матеріалів ІЗНХ НАН України. Основний напрямок робіт – дослідження хімічних та електрохімічних процесів на міжфазних межах у різних реакційних середовищах (водні та розплавлені електроліти) з метою вилучення металів та сполук із природної та техногенної сировини: синтез та властивості нових неорганічних матеріалів [33].

У розділі «Електрохімія» представлено огляди О. Г. Зарубицького та Л. Х. Козіна «Електрохімічне одержання та рафінування металів та металоїдів для нової техні-

ки», Е. В. Панова «Електродні та гетерогенні хімічні реакції в розплавлених солях», Г. Я. Колбасова та Н. Д. Іванової «Фотоелектрохімія та хімічні джерела струму: стан досліджень і перспективи розвитку, В. С. Кублановського «Наукові досягнення та напрямки робіт у галузі електрохімії водних розчинів».

У другому десятилітті ХХІ ст. академік С. В. Волков поруч із статтями експериментального плану продовжував надавати на розсуд читачів журналу свої концептуальні прогнози – огляди щодо подальшого розвитку напрямків хімічної науки ХХІ ст. І не тільки за тематикою, близькою до власних досліджень (роль фізико-неорганічної хімії, народження якої вперше зафіксував Волков, функціональний вектор розвитку гетерогенно-гетерофазної координаційної хімії і т. п.), але й більш загальних проблем – необхідності збереження біосфери Землі при переході з «техносфери», що так бездумно розвивається людством, у розумну для життя «ноосферу» (за В. І. Вернадським), у тому числі з використанням прийомів «зеленої», екологічної хімії [34– 37].

За період з 2000–2015 рр. в «УХЖ» у співавторстві і одноосібно вийшло 76 публікацій академіка С. В. Волкова.

Понад 20 років до складу редакційної колегії журналу входить Анатолій Опанасович Омельчук, доктор хімічних наук, професор, член-кореспондент НАН України (з 2009 року), лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, відомий хімік, фахівець з електрохімії та технології неорганічних матеріалів, зокрема у напрямках досліджень електрохімії розтоплених та твердих електролітів, теорії і практики високотемпературного електролізу, рафі-

нування кольорових металів, утилізації і дезактивації техногенної сировини. Він – один із найактивніших авторів своїх публікацій серед членів редколегії – за період з 2000 по 2024 рр. в «Українському хімічному журналі» має 78 публікацій (співавтори С. В. Волков, Л. Х. Козін, Н. М. Компаніченко, І. А. Новосолова, В. І. Пехньо, Ю. В. Погоренко, В. В. Потоцька, І. М. Скриптун, О. П. Іваненко та багато інших). Так, у 2005 році у журналі розміщено огляд А. О. Омельчука, С. В. Волкова та Л. Х. Козіна, у якому зосереджено увагу на дослідженнях і тенденціях розвитку фундаментальної та прикладної електрохімії, а також найважливіших проблемах і завданнях, вирішення яких стимулюватиме розвиток електрохімії у новому тисячолітті [33, 38].



Рис. 9. Академік НАН України Василь Іванович Пехньо (07.08.1952–20.01.2024)

Fig. 9. Academician of the Academy of Sciences of Ukraine Vasyl Ivanovych Pekhnyo.

У 2016–2023 рр. редколегію журналу очолював директор ІЗНХ ім. В. І. Вернадського НАН України Василь Іванович Пехньо – колишній учень і послідовник С. В. Волкова,

академік НАН України (з 2021 року), лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки. В. І. Пехньо є співавтором численних наукових робіт, статей, авторських свідоцтв та патентів на винаходи. Його праці пов'язані з вивченням хімії простих та координаційних сполук дорогоцінних, низки кольорових металів та металоїдів (у водних, неводних, змішаних й розтоплених багатофункціональних О-, N-, S-, Se-, Te-, Р-вмісних розчинниках-реагентах). Свою першу наукову роботу про дослідження різнолігандних комплексів Ві (III) із ксиленоловим оранжевим у ДФГ Пехньо надрукував в «УХЖ», коли ще не був аспірантом; а загалом у співавторстві має близько **80** статей, надрукованих у цьому часописі. Серед них багато праць стосовно синтезу халькогенідних комплексів низки металів (осмію, іридію, ренію, паладію), вивчення їхньої будови та властивостей; огляд, в якому охарактеризовано основні напрямки досліджень Відділу хімії комплексних сполук в ІЗНХ НАНУ, представлено умови утворення різнотипних координаційних родію (III) та рутенію (III) з бензоїлгідрозонами саліцилового альдегіду, вивчено реакції комплексоутворення металів із заміщеними гідрозонами (співавтори огляду – Н. А. Костроміна, С. І. Орисик, Л. М. Рибачук); огляд «Неорганічна хімія в Україні: з минулого в майбутнє» з нагоди 100-річчя заснування Національної академії наук України, де представлено основні напрямки, за якими розвивалася і розвивається неорганічна хімія за багатолітній період; огляд про життя і наукову діяльність академіка В. О. Плотнікова [39–42].

У 2016–2024 рр. до складу редколегії входять члени академії НАН України В. І. Пех-

ньо (голова). М. Т. Картель. Р. Є. Гладішевський, А. Г. Білоус, А. О. Омельчук, В. М. Огенко, Г. Я. Колбасов, М. С. Слободяник, І. О. Фрицький, М. О. Мchedlov-Петросян, В. В. Брей; представники ІЗНХ НАНУ доктори наук Ю. С. Дзязько, В. С. Кублановський, К. Д. Першина, В. Я. Черній та інші; колишні співробітники Інституту доктори хімічних наук В. В. Бонь, А. В. Графов, В. М. Немикін, які працювали або працюють за кордоном.

До 90-літнього ювілею Інституту загальної та неорганічної хімії імені В. І. Вернадського НАН України, який наукова хімічна спільнота відмічала у 2021 році, у низці випусків розміщено статті-огляди відомих учених саме цього інституту, висвітлено історію, етапи багаторічної діяльності, результати фундаментальних досліджень та сучасний стан основних наукових напрямків, за якими працював Інститут. Огляд «Електрохімія функціональних матеріалів і систем», написаний колективом авторів – членом-кореспондентом Г. Я. Колбасовим, докторами наук В. С. Кублановським і О. Л. Берсіровою (ІЗНХ НАНУ), М. Д. Сахненком, М. В. Ведь (НТУУ «ХПІ», Харків) та іншими, присвячено роботам щодо встановлення фундаментальних наукових положень та розробленню принципів керованого електрохімічного синтезу металічних, оксидних, гібридних та інших матеріалів із прогнозованими структурою, складом та функціональними властивостями [43].

Огляд наукових робіт співробітників ІЗНХ НАНУ «Електроосадження металів і сплавів із водних розчинів» включає багаторічні теоретичні дослідження в області електроосадження та визначні наукові здобутки вчених-електрохіміків минулого

(О. В. Городиського, М. О. Шваба, К. О. Каздобіна); електролітичні методи одержання чистих та особливо чистих металів (І. А. Шеки, Д. П. Зосимовича, Я. Г. Горощенка, Л. Х. Козіна); а також сучасні дослідження ефективного високошвидкісного електрохімічного синтезу мультифункціональних щільних плівок наноструктурованих сплавів саме авторів цього огляду В. С. Кублановського та О. Л. Берсірової [44].

У статті члена-кореспондента НАН України А. О. Омельчука йде мова про спосіб електрохімічного видалення радіонуклідного забруднення поверхонь технологічного обладнання атомних електростанцій, розроблений хіміками академії, а саме вченими ІЗНХ НАН України А. О. Омельчуком зі співробітниками свого відділу. Метод успішно випробувано на Чорнобильській АЕС та на дослідницькому ядерному реакторі Інституту ядерних досліджень НАН України. За результатами випробувань створено пристрій для електрохімічної дезактивації металевих поверхонь обладнання в нестаціонарних умовах та розроблено конструкторсько-технологічну документацію для його серійного виробництва [45].

В огляді В. І. Пехньо, О. К. Трунової та Л. Б. Коваль розглянуто основні етапи розвитку хімії координаційних сполук в ІЗНХ НАН України від 30-х років ХХ століття і дотепер, міститься актуальний матеріал про використання синтезованих комплексів для створення функціональних матеріалів різного призначення [46, 47].

Дещо пізніше на шпальтах журналу надруковано огляд авторів В. І. Пехньо, А. О. Омельчука, О. В. Лінючевої, у якому

йде розповідь про Київську наукову електрохімічну школу та напрями наукових досліджень в галузі електрохімії, започаткованих в наукових установах і вищих навчальних закладах м. Києва [48].

Заслужений авторитет та світове визнання Київській електрохімічній школі здобули результати фундаментальних досліджень у галузі електрохімічної науки, що охоплюють широке коло наукових напрямів: розплавлені та тверді електроліти, водні та неводні розчини електролітів, кінетика електродних процесів, піро- та гідрометалургія, фінішне оброблення поверхні металів, гальванотехніка, електрохімічний синтез, електрохімічна енергетика, екологія, електрохімічні сенсори, фотоелектрохімія.

На закінчення розповіді про урочистості 90-річчя Інституту загальної та неорганічної хімії ім. В. І. Вернадського НАН України нагадаємо слова зі звернення академіка В. І. Пехньо до читачів «Українського хімічного журналу»: *«Наш Інститут та «Український хімічний журнал» мають спільну і нерозривну біографію... Можна навести десятки прізвищ блискучих учених, які є справжньою гордістю українського народу і світового співтовариства. Більшість із них були авторами численних наукових статей і в нашому «Українському хімічному журналі». Наука не може стояти на місці. Її історія, наша історія продовжується, а «Український хімічний журнал» сприяє тому, щоб її люди і події були гідно закарбовані в наукових анналах для прогресу і процвітання свого народу».*

Сьогодення журналу

Із 2019 року «Український хімічний журнал» перейшов на сучасний формат у вигляді не тільки друкованого, але й електронного видання, офіційний статус якого було підтверджено у квітні 2020 року: (ISSN 2708-1281; eISSN 2708-129X).

Наразі журнал перереєстровано в Міністерстві юстиції України, отримано свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації серія KB, № 23437-13277 ПР. У 2021 році оновлено Web-сайт видання <https://ucj.org.ua>. «Український хімічний журнал» входить до таких наукометричних баз даних: Index Copernicus Journals Master (з 2019 р.), Directory of Open Access Journals (з 2019 р.), Directory of Open Access scholarly Resources (з 2019 р.), Research Bib (з 2019 р.), Google Академія (з 2010 р.), Cross Ref (з 2019 р.), Наукова періодика України НБУВ (з 2014 р.).

Журнал має DOI (префікс 10.33609). Слід відзначити, що переведення сайту «Українського хімічного журналу» на платформу Open Journal System й отримання префіксу DOI дозволило значно підвищити рейтинг публікацій співробітників Інституту за рахунок їхньої візуалізації (з 2005 р.) на сайті журналу <https://ucj.org.ua> та автоматичного надходження до наукометричних баз даних, перелік яких є на обкладинці журналу.

Як і раніше, «Український хімічний журнал» – єдине в Україні широкопрофільне хімічне видання, публікує оригінальні оглядові статті з теоретичних і прикладних проблем сучасної хімії, охоплюючи багато її розділів: неорганічну, фізичну хімію, електрохімію, хімію органічних і високомолекулярних сполук, а також видання тематичних випусків, присвячених перспектив-

ній і злободенній проблематиці, яка включає актуальні аспекти сучасної хімічної науки, а саме фізико-неорганічної і нанохімії, координаційної та біокоординаційної хімії, альтернативної енергетики та «зеленої» хімії. Продовжується традиція висвітлення оперативної інформації про міжнародні та українські конференції, з'їзди, сесії наукових рад НАН України з проблем «Неорганічна хімія» та «Електрохімія», статті до різних пам'ятних дат, ювілеїв тощо.

Періодичність журналу на сьогодні: 6 здвоєних номерів у паперовому варіанті та 12 щомісячних онлайн-випусків. Друк наукових статей здійснюється як українською, так і англійською мовами. У бібліотеці ІЗНХ НАНУ зберігається повний комплект друкованих випусків «Українського хімічного журналу».

Останні майже чотири роки були і є дуже складними для нашої держави, всіх без винятку громадян і практично кожної установи. Науковці працювали в умовах надзвичайного стану, що склались внаслідок військової агресії РФ проти України. Значна частина співробітників вимушена працювати у дистанційному режимі. Ускладнилася участь науковців у міжнародних наукових форумах: конференціях, у виконанні спільних проектів тощо. Це суттєво вплинуло на результати наукової та науково-організаційної діяльності, у тому числі і на видавничу діяльність «УХЖ».

Найбільшу активність як автори наукових статей журналу проявляють науковці Інституту загальної та неорганічної хімії ім. В. І. Вернадського НАН України, бо журнал акредитовано саме в цьому інституті. На його шпальтах у період з початку нового тисячоліття досить часто з'являються стат-

ті авторів (крім тих, про яких йшла мова вище) – членів академії НАНУ В. М. Огенька, Г. Я. Колбасова (25 статей), докторів хімічних наук Е. В. Панова, В. С. Кублановського (45 публікацій), Є. А. Мазуренка (32 праці), Л. Х. Козіна (22 статті), Т. А. Мирної, О. К. Трунової, Ю. К. Пірського, Ю. С. Дзязько, науковців більш молодшого покоління О. А. Варзацького, С. І. Орисик, В. Я. Чернія, С. О. Солопана та інших. Досить часто публікуються в «Українському хімічному журналі» науковці Київського національного університету імені Тараса Шевченка: члени академії НАН України І. О. Фрицький, М. С. Слободяник, професори В. Г. Сиромятников, С. А. Неділько, В. М. Кокозей (31 стаття), К. В. Тереміленко; професор Н. М. Антрапцева (Національний університет біоресурсів і природокористування України) – 39 статей, науковці Львівського національного університету – академік НАН України Р. Є. Гладішевський та співробітники кафедри неорганічної хімії; Фізико-хімічного інституту НАН України та Одеського національного університету імені І. І. Мечникова – В. Ф. Зінченко, В. П. Доценко, Н. П. Єфрешина, І. Й. Сейфулліна, О. Е. Марцинко; Ужгородського національного університету – Є. Ю. Переш, І. Є. Барчій, С. Ю. Чундак, М. О. Малаховська і ще багато-багато інших.

На сьогодні головним редактором журналу затверджено Сергія Олександровича Солопана, доктора хімічних наук, директора Інституту загальної та неорганічної хімії імені В. І. Вернадського НАН України, спеціаліста у галузі хімії твердого тіла, фізико-неорганічної хімії функціональних речовин і матеріалів. У складі редколегії продовжують працювати А. Г. Бі-

лоус, Р. Є. Гладішевський, Г. Я. Колбасов, А. О. Омельчук, В. І. Кальченко, В. В. Брей, В. В. Бонь, О. О. Бровко, Ю. С. Дзязько, К. Д. Першина, В. Я. Черній, І. О. Фрицький; введено С. І. Орисик, В. Є. Кузьміна, О. К. Трунову, О. Л. Берсирова, К. В. Тереміленко, Ю. Л. Ягупольського, низку іноземних науковців. Склад редакційної колегії знаходиться у стані постійного оновлення та омолодження.

У цей ювілейний рік особливо приємно побажати головному редактору і колективу редколегії «Українського хімічного журналу» нових творчих успіхів у справі популяризації та висвітленні наукових здобутків у галузі хімії, побажати більше публікацій від талановитих авторів, які через свої праці, статті, доповіді передають своїм учням, послідовникам і читачам частку своєї творчої наснаги і любові до науки, до хімії, до України!

100 YEARS OF THE UKRAINIAN CHEMICAL JOURNAL. HISTORY AND PRESENT.

***L. B. Koval, I. M. Skryptun,
M. F. Zakharchenko***

*V.I. Vernadsky Institute of General and Inorganic Chemistry NAS of Ukraine,
32/34 Akad. Palladina Ave., 03142 Kyiv,
Ukraine
e-mail: lbkoval69@gmail.com*

In 2025, «Ukrainian Chemical Journal» will celebrate a landmark event – the 100th anniversary of its founding. The history of the magazine for the period of the XX and first years of the XXI century, the names of the responsible

editors, the editorial boards in different years and the names of individual authors, prominent chemists of Ukraine are highlighted on its pages. Such a solemn event -- the centenary anniversary of the journal -- gives an opportunity to look back, restore in the memory of prominent scientists-chemists of different generations, who were even today the most active authors, patriots of the journal, whose publications, experimental articles and reviews (retrospective, current, reviews-forecasts) raised and held high the authority of the journal and how in the mirror reflect the development of research in various fields of fundamental and applied chemistry in our country.

The journal reflects the achievements of chemical scientists in almost all branches of modern chemistry and partly chemical technology, and is available not only to venerable scientists, but also to beginners – graduate students and applicants. More than one generation of chemical scientists has grown up on its publications, of whom the chemical science of Ukraine is still proud today. The first editor-in-chief of the journal was Professor, later Corresponding Member of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR K. Krassusky, then, the editor-in-chief of the journal was Professor M. Valyashko, a recognized chemist-pharmacist in Ukraine; subsequent editors – academicians of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR A. Dumanskyi, Ye. Shylov, A. Babko, Yu. Delimarskyi, O. Horodyskyi; from 1992 to 2015, Academician of the NAS of Ukraine S. Volkov, then (from 2016 to 2024) V. Pekhnyo. Today, the editor-in-chief of the journal is Doctor of Sciences (Chemistry) S. Solopan.

In this anniversary year, it is especially pleasant to wish the editor-in-chief and the edito-

rial board of the Ukrainian Chemical Journal new creative successes in the promotion of scientific achievements in the field of chemistry, to wish more publications from talented authors who, through their works, articles, and reports, convey to their students, followers, and readers a share of their creative inspiration and love for science, for chemistry, and for Ukraine!

Keywords: inorganic chemistry, analytical chemistry, organic chemistry, electrochemistry, physical-chemical analysis, chemical school.

ЛІТЕРАТУРА

1. К истории Украинского химического журнала // Укр. хим. журн. 2000. Т. 66. № 9. С. 4–6.
2. Найстарішому хімічному виданню країни «УХЖ» – 90 років // Укр. хим. журн. 2015. Т. 81. № 9. С. 3–6.
3. Бабко А. К. Развитие аналитической химии в Украине за 50 лет. // Укр. хим. журн. 1967. Т. 33. С. 1187–1199.
4. Яцимирский К. Б. Основные проблемы химии комплексных соединений. // Укр. хим. журн. 1963. Т. 29. № 9. С. 889–896.
5. Яцимирский К. Б., Шека И. А. Основные этапы развития неорганической химии за 50 лет // Укр. хим. журн., 1967. Т. 33. № 11. С. 1110–1120.
6. Делимарский Ю. К. Термическое исследование искусственных алюмосиликатов // Укр. хим. журн. 1931. Т. 6, № 4. С. 175–185.
7. Думанський А. В., Делімарський Ю. К. Історія Інституту загальної та неорганічної хімії АН УРСР // Записки Інституту хімії АН УРСР. 1947. Т. 9. № 3. С. 295–319.
8. Делимарский Ю. К. Развитие электрохимии на Украине // Укр. хим. журн. 1967. Т. 33, № 11. С. 1145–1151.
9. Делимарский Ю. К., Шека И. А. Современное состояние и задачи неорганической химии в Украине // Укр. хим. журн. 1962.

- Т. 28. № 1. С. 3–14.
10. Делимарский Ю. К., Зарубицкий О. Г., Будник В. Г. Перенос металлов с катода на анод при электролизе расплавленных электролитов // УХЖ. 1976. Т. 42. № 7. С. 675–678.
 11. Волков С. В. Современные аспекты и тенденции развития неорганической химии // Укр. хим. журн. 1981, Т. 47. № 11. С. 1132–1138.
 12. Волков С. В. Роль высокотемпературной неорганической координационной химии в энерготехнологии // Укр. хим. журн. 1982. Т. 48. № 7. С. 675–681.
 13. Волков С. В. Развитие высокотемпературной неорганической химии на Украине // Укр. хим. журн. 1984. Т. 50. № 9. С. 899–916.
 14. Голуб А. М. К вопросу об украинской терминологии и номенклатуре в неорганической химии // Укр. хим. журн. 1958. Т. 24. № 1. С. 118–129.
 15. Голуб А. М. Еще раз об украинской номенклатуре в неорганической химии // Укр. хим. журн. 1959. Т. 25. № 5. С. 674–679.
 16. Голуб А. М. Про сучасну українську хімічну термінологію // Укр. хим. журн. 1974. Т. 40, № 6. С. 658–659.
 17. Скопенко В. В., Голуб О. А. Про сучасну хімічну термінологію та номенклатуру з неорганічної хімії // Укр. хим. журн., 1993. Т. 59. Вип. 1. С. 100–109.
 18. Кокозей В. М. Науково-педагогічна і громадська діяльність А. М. Голуба (до 100-річчя від дня народження) // Укр. хим. журн. 2018. Т. 84. № 12. С. 97–100.
 19. Зарубицкий О. Г. Нетривиальные приемы электролиза ионных расплавов // Укр. хим. журн. 2000. Т. 66. № 5. С. 3–11.
 20. Зарубицкий О. Г., Козин Л. Х. Электрохимическое получение и рафинирование металлов и металлоидов для новой техники // Укр. хим. журн. 2004. Т. 70. № 7. С. 100–109.
 21. Шека І. А., Волков С. В., Коваль Л. Б. Деякі сучасні проблеми та досягнення з неорганічної хімії в Україні. // Укр. хим. журн. 1997. 63. № 5. С. 3–8.
 22. Волков С. В. Развитие координационной теории А. Вернера в рамках высокотемпературной координационной химии // Укр. хим. журн. 1993. Т. 59. № 5. С. 457–485.
 23. Скопенко В. В., Кокозей В. М., Павленко В. А. Прямой синтез координационных соединений из металлических порошков и оксидов металлов и их свойства // Укр. хим. журн. 1993. Т. 59. № 5. С. 485–497.
 24. Пилипенко А. Т. Комплексные соединения в аналитической химии // Укр. хим. журн. 1993. Т. 59. Вип. 5. С. 498–503.
 25. Волков С. В., Омельчук А. О. Утворення, існування та застосування сполук металів нижчих ступенів окиснення в розтопленому стані // Укр. хим. журн. 2000. Т. 66. № 9. С. 7–13.
 26. Тарасевич Ю.И. Современное состояние исследований в Украине в области химии поверхности, адсорбции и ионного обмена // Укр. хим. журн. 2000. Т. 66. № 9. С. 27–36.
 27. Антонович В.П., Ефрюшина Н.П. Развитие химии и химической технологии редких элементов в Физико-химическом институте НАН Украины // Укр. хим. журн. 2000. Т. 66. № 9. С. 52–58.
 28. Ковтун Г. О., Суховеев В. В. Протизношувальні властивості комплексів металів: зв'язок будови з ефективністю // Укр. хим. журн. 2000. Т. 66. № 9. С. 22–27.
 29. Волков С. В. О некоторых тенденциях развития ряда направлений общей и неорганической химии // Укр. хим. журн. 2004. Т. 70. № 3. С. 3–14.
 30. Институту общей и неорганической химии им. В.И. Вернадского НАН Украины 75 лет // Укр. хим. журн. 2004. Т. 70. № 7. С. 3–8.
 31. Волков С.В. Научные направления и достижения в области физико-неорганической химии // Укр. хим. журн. 2004. Т. 70 № 7. С. 9–16.
 32. Білоус А. Г. Проблеми хімії твердого тіла // Укр. хим. журн. 2004. Т. 70. № 7. С. 16–22.
 33. Омельчук А. А. Технология и электрохимия неорганических материалов // Укр. хим. журн. 2004. Т. 70, № 7. С. 45–51.
 34. Волков С. В. От классической физической химии неорганических соединений к современной физико-неорганической химии

- // Укр. хім. журн. 2011. Т. 77. № 1. С. 3–8.
35. Волков С. В. Современное развитие и воплощение концепций физико-неорганической химии // Укр. хім. журн. 2012. Т. 78. № 1. С. 3–5.
36. Волков С. В. О некоторых приоритетных направлениях, фундаментальных и «ориентированных» химических исследований // Укр. хім. журн. 2012. Т. 78. № 3. С. 3–10.
37. Волков С. В., Омельчук А. А. Реализация биосферных та ноосферных концепцій В. И. Вернадского в работах Института общей и неорганической химии им. В.И. Вернадского НАН Украины // Укр. хім. журн. 2013. Т. 79. № 1. С. 3–6.
38. Волков С. В., Козин Л. Ф., Омельчук А. О. Некоторые проблемы современной электрохимии // Укр. хім. журн. 2005. Т. 71. № 7. С. 3–32.
39. Пехньо В. И. Строение халькогенхлоридных комплексов палладия (IV) // Укр. хім. журн. 1997. Т. 63. № 2. С. 82–86.
40. Пехньо В. І., Костроміна Н. А., Орісик С. І., Рибачук Л. М. До історії хімії комплексних сполук в ІЗНХ НАНУ. Особливості комплексоутворення металів VIII групи з органічними лігандами // Укр. хім. журн. 2004. Т. 70. № 7. С. 22–32.
41. Пехньо В. І., Коваль Л. Б. Неорганічна хімія в Україні: з минулого в майбутнє. // Укр. хім. журн. 2018. Т. 84. № 11. С. 3–12.
42. Пехньо В. І., Коваль Л. Б., Омельчук А. О. До 150-річчя В. О. Плотнікова // Укр. хім. журн. 2023. № 2. С. 71–82.
43. Колбасов Г. Я., Кублановський В. С. та інші. Електрохімія функціональних матеріалів і систем (ЕФМС) // Укр. хім. журн. 2021. Т. 87. № 3. С. 61–76.
44. Кублановський В. С., Берсірова О. Л. Електроосадження металів і сплавів із водних розчинів // Укр. хім. журн. 2021. Т. 87. № 7. С. 32–46.
45. Omelchuk A.O. How to detect radionuclides? On the electrochemical purification of technological equipment from radionuclide contamination – development by chemists of the Academy. // Укр. хім. журн. – 2021. – Т. 87, № 4. – С. 111–116.
46. Коваль Л. Б., Трунова О. К., Пехньо В. І. Розвиток досліджень хімії координаційних сполук в ІЗНХ НАН України від 30-х років ХХ століття по сьогодні (частина 1) // Укр. хім. журн. – 2021. – Т. 87, № 11. – С. 21–44;
47. Трунова О. К., Коваль Л. Б., Пехньо В. І. Розвиток досліджень хімії координаційних сполук в ІЗНХ НАН України від 30-х років ХХ століття по сьогодні (частина 2) // Укр. хім. журн. – 2021. – Т. 87, № 12. – С. 63–96.
48. Пехньо В. І., Омельчук А. О., Ліночєва О. В. Київська наукова електрохімічна школа // Укр. хім. журн. – 2022. – Т. 88. – № 6. – С. 71–102.

REFERENCES

1. To the history of the Ukrainian Chemistry Journal. *Ukrainian Chemistry Journal*. 2000. **66** (9): 4–6. (In Russian).
2. To the oldest chemical issue of the country Ukrainian Chemistry Journal – 90 years old. *Ukrainian Chemistry Journal*. 2015. **81** (9): 3–6. (In Ukrainian).
3. Babko A.K. Evolution of analytical chemistry in Ukraine over 50 years. *Ukrainian Chemistry Journal*. – 1967. **33** (11): 1187–1199. (In Russian).
4. Yatsimirsky K.B. Main problems of chemistry of complex compounds. *Ukrainian Chemistry Journal*. 1963. **29** (9): 889–896. (In Russian).
5. Yatsimirsky K.B., Sheka I.A. Main stages of evolution of inorganic chemistry for 50 years. *Ukrainian Chemistry Journal*. 1967. **33** (11): 1110–1120. (In Russian).
6. Delimarsky Yu.K. Thermal study of artificial aluminosilicates. *Ukrainian Chemistry Journal*. 1931. **6** (4): 175–185. (In Russian).
7. Dumansky A.V., Delimarsky Yu.K. History of the Institute of General and Inorganic Chemistry of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR // *Notes of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR*. 1947. **9** (3): 295–319. (In Ukrainian).
8. Delimarsky Y.K. Development of electrochemistry in Ukraine. *Ukrainian Chemistry Journal*. 1967. **33** (11): 1145–1151. (In Russian).

9. Delimarsky Yu.K., Sheka I.A. Current state and problems of inorganic chemistry in Ukraine. *Ukrainian Chemistry Journal*. 1962. **28** (1): 3–14. (In Russian).
10. Yu.K. Delimarsky, O.G. Zarubytsky, V.G. Budnik. Transfer of metals from the cathode to the anode during electrolysis of molten electrolytes. *Ukrainian Chemistry Journal*. 1976. **42** (7): 675–678. (In Russian).
11. Volkov S.V. Modern aspects and trends in the development of inorganic chemistry. *Ukrainian Chemistry Journal*. 1981. **47** (11): 1132–1138. (In Russian).
12. Volkov S.V. The role of high-temperature inorganic coordination chemistry in energy technology. *Ukrainian Chemistry Journal*. 1982. **48** (7): 675–681. (In Russian).
13. Volkov S.V. Development of high-temperature inorganic chemistry in Ukraine. *Ukrainian Chemistry Journal*. 1984. **50** (9): 899–916. (In Russian).
14. Golub A.M. To the question of Ukrainian terminology and nomenclature in inorganic chemistry *Ukrainian Chemistry Journal*. 1958. **24** (1): 118–129. (In Russian).
15. Golub A.M. Once again about Ukrainian nomenclature in inorganic chemistry. *Ukrainian Chemistry Journal*. 1959. **25**, (5): 674–679. (In Russian).
16. Golub A.M. About modern Ukrainian chemical terminology. *Ukrainian Chemistry Journal*. 1974. **40** (6): 658–659. (In Ukrainian).
17. Skopenko V.V., Golub O.A. On modern chemical terminology and nomenclature in inorganic chemistry. *Ukrainian Chemistry Journal*. 1993. **59** (1): 100–109. (In Ukrainian).
18. Kokozay V.M. Scientific-pedagogical and social activities of A.M. Golub (to the 100th anniversary of his birth). *Ukrainian Chemistry Journal*. 2018. **84** (12): 97–100. (In Ukrainian).
19. Zarubytsky O.G. Non-trivial methods of electrolysis of ionic melts. *Ukrainian Chemistry Journal*. 2000. **66** (5): 3–11. (In Russian).
20. Zarubytsky O.G., Kozin L.F. Electrochemical obtaining and refining of metals and metal-oids for new technology. *Ukrainian Chemistry Journal*. 2004. **70** (7): 100–109. (In Russian).
21. Sheka I.A., Volkov S.V., Koval L.B. Some modern problems and achievements in inorganic chemistry in Ukraine. *Ukrainian Chemistry Journal*. 1997. **63** (5): 3–8. (In Ukrainian).
22. Volkov S.V. Development of A. Werner's coordination theory within the framework of high-temperature coordination chemistry. *Ukrainian Chemistry Journal*. 1993. **59** (5): 457–485. (In Russian).
23. Skopenko V.V., Kokozay V.M., Pavlenko V.A. Direct synthesis of coordination compounds from metal powders and metal oxides and their properties. *Ukrainian Chemistry Journal*. 1993. **59** (5): 485–497. (In Russian).
24. Pylypenko A.T. Complex compounds in analytical chemistry. *Ukrainian Chemistry Journal*. 1993. **59** (5): 498–503. (In Russian).
25. Volkov S.V., Omelchuk A.A. Formation, existence and application of metal compounds of lower oxidation states in the molten state. *Ukrainian Chemistry Journal*. 2000. **66** (9): 7–13. (In Ukrainian).
26. Tarasevich Yu. I. Current state of research on surface chemistry, adsorption, ion exchange in Ukraine. *Ukrainian Chemistry Journal*. 2000. **66** (9): 27–36. (In Russian).
27. Antonovych V.P., Efrushyna N.P. Development of chemistry and chemical technology of liquid elements in the Physics and Chemistry Institute of the National Academy of Sciences of Ukraine. *Ukrainian Chemistry Journal*. 2000. **66** (9): 52–58. (In Russian).
28. Kovtun G.O., Sukhoveev V.V. Anti-wear properties of metal complexes: relationship between structure and efficiency. *Ukrainian Chemistry Journal*. 2000. **66** (9): 22–27. (In Ukrainian).
29. Volkov S.V. On some trends in the development of a number of directions of general and inorganic chemistry. *Ukrainian Chemistry Journal*. 2004. **70** (3): 3–14. (In Russian).
30. The V.I. Vernadsky Institute of General and Inorganic Chemistry of the National Academy of Sciences of Ukraine is 75 years of age. *Ukrainian Chemistry Journal*. 2004. **70** (7): 3–8. (In Russian).
31. Volkov S.V. Scientific trends and achievements

- in the field of physical-inorganic chemistry. *Ukrainian Chemistry Journal*. 2004. **70** (7): 9-16. (In Russian).
32. Belous A.G. Problems of solid state chemistry. *Ukrainian Chemistry Journal*. 2004. **70** (7): 16-22. (In Ukrainian).
33. Omelchuk A.A. Technology and electrochemistry of inorganic materials. *Ukrainian Chemistry Journal*. 2004. **70** (7): 45-51. (In Russian).
34. Volkov S.V. From classical physical chemistry of inorganic compounds to modern physical-inorganic chemistry. *Ukrainian Chemistry Journal*. 2011. **77** (1): 3-8. (In Russian).
35. Volkov S.V. Contemporary development and implementation of concepts of physical and inorganic chemistry. *Ukrainian Chemistry Journal*. 2012. **78** (1): 3-5. (In Russian).
36. Volkov S.V. On some priority directions of fundamental and «oriented» chemical research. *Ukrainian Chemistry Journal*. 2012. **78** (3): 3-10. (In Russian).
37. Volkov S.V., Omelchuk A.A. Implementation of V.I. Vernadsky's Biosphere and Noosphere Concepts in the Works of the V.I. Vernadsky Institute of General and Inorganic Chemistry of the National Academy of Sciences of Ukraine). *Ukrainian Chemistry Journal*. 2013. **79** (1): 3-6. (In Russian).
38. Volkov S.V., Kozin L.F., Omelchuk A.O. Some Problems of Modern Electrochemistry. *Ukrainian Chemistry Journal*. 2005. **71** (7): 3-32. (In Russian).
39. Pekhnyo V.I. Structure of palladium(IV) chalcogen chloride complexes. *Ukrainian Chemistry Journal*. 1997. **63** (2): 82-86. (In Russian).
40. Pekhnyo V.I., Kostromina N.A., Orysyk S.I., Rybachuk L.M. To the history of complex compounds chemistry at the IGIC of NAS Ukraine. Features of complexation of group VIII metals with organic ligands. *Ukrainian Chemistry Journal*. 2004. **70** (7): 22-32. (In Ukrainian).
41. Pekhnyo V.I., Koval L.B. Inorganic chemistry in Ukraine: from the past to future. *Ukrainian Chemistry Journal*. 2018. **84** (11): 3-12. (In Ukrainian).
42. Pekhnyo V.I., Koval L.B., Omelchuk A.O. To the 150th anniversary of the birth academician Volodymyr Oleksandrovich Plotnikov. *Ukrainian Chemistry Journal*. 2023. **89** (2): 71-82. (In Ukrainian). (doi: 10.33609/2708-129X.89.02.2023.71-82).
43. Kolbasov G.Ya., Kublanovskiy V.S. et al. Electrochemistry of functional materials and systems (EFMS). *Ukrainian Chemistry Journal*. 2021. **87** (3): 61-76. (In Ukrainian). (doi: 10.33609/2708-129X.87.03.2021.61-76).
44. Kublanovskiy V.S., Bersirova O.L. Electrodeposition of metals and alloys from water damage. *Ukrainian Chemistry Journal*. 2021. **87** (7): 32-46. (In Ukrainian). (doi: 10.33609/2708-129X.87.07.2021.32-46)
45. Omelchuk A.O. How to detect radionuclides? On the electrochemical purification of technological equipment from radionuclide contamination - development by chemists of the Academy. *Ukrainian Chemistry Journal*. 2021. **87** (4): 115-120. (doi: 10.33609/2708-129X.87.04.2021.111-116).
46. Koval L.B., Trunova O.K., Pekhnyo V.I. Development of research of chemistry of coordination compounds in V.I. Vernadsky institute of general and inorganic chemistry NAS of Ukraine: from the 30's twentieth century (part 1). *Ukrainian Chemistry Journal*. 2021. **87** (11): 21-44. (In Ukrainian). (doi: 10.33609/2708-129X.87.11.2021.21-44).
47. Trunova O.K., Koval L.B., Pekhnyo V.I. Development of research of chemistry of coordination compounds in V.I. Vernadsky institute of general and inorganic chemistry NAS of Ukraine: from the 30's twentieth century (part 2). *Ukrainian Chemistry Journal*. 2021. **87** (12): 63-96. (In Ukrainian). (doi: 10.33609/2708-129X.87.12.2021.63-96).
48. Pekhnyo V.I., Omelchuk A.O., Linyucheva O.V. Kyiv Scientific Electrochemical School. *Ukrainian Chemistry Journal*. 2022. **88** (6): 71-102. (In Ukrainian). (doi: (10.33609/2708-129X.88.06.2022.71-101).

Стаття надійшла 14.09.2025.