

АКАДЕМІК АНАТОЛІЙ БАБКО – ВИДАТНИЙ ХІМІК УКРАЇНИ (ДО 120-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ)

Л. Б. Коваль¹, М. Ф. Захарченко¹, Н. М. Антραπεва²

¹ Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В. І. Вернадського НАН України, просп. Академіка Палладіна, 32/34, Київ 03142, Україна;

² Національний університет біоресурсів і природокористування України, вул. Героїв Оборони, 15, Київ 03041, Україна
e-mail: lbkoval69@gmail.com



Рис. 1. Академік А. К. Бабко
(15.10.1905–7.01.1968)

Fig. 1. Academician A.K. Babko.

У жовтні 2025 року наукова хімічна спільнота України відзначає 120-річчя від дня народження Анатолія Кириловича Бабка – видатного вченого, добре відомого фахівця у галузі хімії координаційних сполук, аналітичної хімії та хімічного аналізу в нашій країні та за її межами, академіка АН УРСР, доктора хімічних наук, професора, заслуженого діяча науки України, засновника Київської наукової школи з аналітичної хімії, хімії комплексних сполук та хімічного аналізу. Роботи вченого у галузі аналітичної хімії та хімічного аналізу є значним внеском у хімічну науку.

Статтю присвячено життєвому, науковому, науково-організаційному та педагогічному шляху А. К. Бабка. Обраним полем діяльності стала для випускника Київського політехнічного інституту аналітична хімія, зокрема дослідження і розвиток наукових напрямків аналітичної хімії та фізико-хімічного аналізу, у тому числі й нових, та педагогічна діяльність.

Народився Анатолій Кирилович 15(2) жовтня 1905 року в сім'ї залізничника Кирила Бабка. У 1908 році родина переїхала до м. Сновська Чернігівської області, де Анатолій навчався у трудовій середній школі. Ще учнем молодших класів він був дуже допитливим, багато читав, і не тільки художню літературу, захоплювався при-

родничими науками, але насамперед його цікавила хімія з її загадовими явищами, кольоровими розчинами та іншими «дивами»... Навіть вдома Анатолій мав маленьку лабораторію, де потрошку «хімічив» – змішував фарби, готував розчини: проводив свої досліди і таке інше.

Трудову школу Анатолій Бабко закінчив

екстерном у 1921 році, самостійно підготувався, склав у Чернігові іспит із курсу середньої школи і отримав атестат. Далі він продовжував навчання як студент хіміко-технологічного факультету Київського політехнічного інституту. На кафедрі аналітичної хімії, де завідувачем був талановитий хімік-аналітик і педагог М. О. Тананаєв, Анатолій Кирилович виконав дослідницьку дипломну роботу, присвячену розробленню об'ємного методу визначення діоксиду кремнію в силікатах. Після завершення інститутського курсу навчання і блискучого захисту диплому у 1927 році, йому було присвоєно звання інженера-технолога за спеціальністю «Технологія силікатної промисловості». Дуже талановитого випускника інституту А. К. Бабка було залишено асистентом при кафедрі аналітичної хімії М. О. Тананаєва.

Розпочався новий етап у житті молодого педагога й майбутнього науковця – багато часу займала педагогічна праця, робота зі студентами, але А. К. Бабко дуже прагнув займатися наукою. Невдовзі, у 1928 році він вступив до аспірантури на ту ж кафедру під керівництвом талановитого професора М. О. Тананаєва. У ті роки кафедра аналітичної хімії при КПП була потужним науково-дослідним центром. Саме тут А. К. Бабко сформувався як зрілий самостійний науковець, освічений хімік-аналітик. Після закінчення аспірантури він продовжував роботу зі студентами, за сумісництвом працював у різних вищих навчальних закладах Києва, зокрема з 1934 року – доцентом на кафедрі аналітичної хімії Київського державного університету, з 1937 – старшим науковим співробітником Інституту хімії ВУАН України, пізніше пе-

рейменованим в Інститут загальної та неорганічної хімії АН УРСР. У цьому ж році А. К. Бабко захистив кандидатську дисертацію «Изучение адизарината алюминия», а вже через три роки, у 1940-му – докторську дисертацію на тему «Изучение процессов комплексообразования – к использованию внутрикомплексных соединений в колориметрии». У 1943 році Бабко був затверджений у вченому званні професора.

Коли у 1940 році в Інституті загальної та неорганічної хімії АН УРСР (скорочено ІЗНХ) організували Відділ аналітичної хімії, то незмінним керівником його став доктор хімічних наук Анатолій Кирилович Бабко. Він був запрошений в Інститут для підсилення досліджень у галузі аналітичної хімії. Його поява значно підняла рівень досліджень і збагатила тематику інституту. Головний науковий напрямок відділу – розроблення теоретичних основ аналітичної хімії, хімії комплексних сполук та застосування їх для аналізу. Майже на три роки через Другу світову війну наукову роботу було частково призупинено. Під час війни А. К. Бабко, перебуваючи разом з інститутом в евакуації в Уфі, виконував важливі роботи для оборонної промисловості – провадив вивчення кольорових та рідкісних елементів уральських покладів руд, досліджував прилади запалювання авіаmotorів, вів організацію контролю виробництва деяких нових сплавів.

Після повернення Інституту до Києва у Відділі аналітичної хімії ІЗНХ під керівництвом доктора хімічних наук А. К. Бабка продовжувалися й були розгорнуті нові фундаментальні дослідження, які стосувалися загальних питань аналітичної хімії, використання органічних реагентів у

неорганічному аналізі, хімії комплексних сполук та застосування їх у фотометрії, люмінесценції; хроматографічному та хемілюмінесцентному аналізі, екстракційних методах визначення окремих елементів тощо.

За керівництва А. К. Бабка розроблено низку методів кількісного хімічного аналізу визначення індію, міді, кадмію, ванадію, аргентометричне визначення формальдегіду та ін. (В. І. Городиський, С. Д. Шаргородський, К. С. Мірошніченко). Розроблено метод кількісного визначення індію в концентратах (Г. П. Поліщук, О. І. Волкова), колориметричний метод визначення фтор-іона та утворення залізо-роданідного комплексу у розчині (К. Є. Клейнер), досліджено кольорові молібден-роданідні комплекси, роданідні комплекси заліза у неводних розчинах (В. С. Коденська). Серед багатьох створених Анатолієм Кириловичем наукових напрямів важливе місце займав хемілюмінесцентний аналіз – одне з останніх його наукових захоплень (І. О. Калініченко, Н. М. Луковська, Л. І. Дубовенко, Г. В. Терлецька).

У 1948 році Анатолія Кириловича обрано членом-кореспондентом, а у 1957 за досягнення в розвитку аналітичної хімії та хімічного аналізу – академіком АН УРСР. Його наукова діяльність була широкою і багатогранною. За допомогою фізико-хімічного аналізу він обґрунтував загальні положення ступінчастої дисоціації в розчинах і методи визначення складу розчинених комплексів. Йому належать систематичні дослідження природи забарвлених комплексів у розчинах, розроблення фізико-хімічних основ оптичних методів аналізу для колориметричного визначення складу комплексів і умов їхнього існування у розчинах.



Рис. 2. А. К. Бабко готує експеримент.

Fig. 2. A. K. Babko prepares an experiment.

Його дослідження процесів комплексоутворення в розчинах стосуються не лише аналітичної, а й неорганічної і фізичної хімії. Розроблені Бабком та його співробітниками методи аналізу комплексних сполук на основі вивчення оптичної густини розчинів та інших властивостей лягли в основу нової галузі – фізико-хімічного аналізу комплексних іонних сполук. Анатолій Кирилович розвинув та широко запровадив метод ізомолярних серій, за допомогою якого було встановлено склад та стійкість багатьох комплексних сполук у розчинах. Важливе теоретичне і практичне значення мають роботи А. К. Бабка в галузі потрійних комплексів, утворених у системі іон металу – аденд – органічна основа, дослідження

стану та реакційної здатності високовалентних іонів у розчині, комплексних гетерополікислот, а також дослідження каталітичних реакцій. Особливе значення в аналітичній хімії має утворення нерозчинних комплексних сполук. Анатолій Кирилович довів, що з органічних реагентів найбільше значення мають ті, що дають внутрішньоконкомплексні сполуки. Окрім використання самого процесу утворення комплексних сполук для реакцій осадження і розчинення, він вказав на застосування вже готових комплексних з'єднань як осаджувачів та підкреслював велике значення розчинності численних комплексів в органічних розчинниках для аналітичної хімії. Також А. К. Бабко багато зробив для розширеного застосування екстракції в аналітичній хімії. Ці та інші роботи дістали широке визнання в нашій країні та за її межами, а розроблені методи широко застосовували свого часу у заводській лабораторній практиці – титриметричний метод визначення кремнієвої кислоти у силікатах, вапняковий метод для лужних металів у силікатах та гірських породах, фотометричний метод визначення церію тощо.

А. К. Бабко дуже вдало поєднував наукову та дослідницьку діяльність із педагогічною та освітянською працею. З 1930 року він займав посаду доцента кафедри аналітичної хімії Київського хіміко-технологічного інституту харчової промисловості, з 1934 – працював у Київському державному університеті імені Т. Г. Шевченка спочатку доцентом, а згодом з 1944 до 1960 року очільником кафедри аналітичної хімії, пізніше і до кінця свого життєвого шляху займав посаду професора тієї ж кафедри. Він читав студентам лекції – викладав курс аналітич-

ної хімії, низку розроблених ним спецкурсів із кількісного та якісного аналізу, керував дипломними та аспірантськими роботами, проводив наукові семінари, виступав із доповідями на конференціях, нарадах, і ці доповіді завжди були глибокими і змістовними. Працюючи в університеті, Бабко продовжував займатися науково-дослідною роботою і навіть сам, або разом зі своїми студентами проводив хімічні експерименти у лабораторії. Він надавав цінні поради дипломникам та аспірантам, консультував заводських працівників-аналітиків. Особливо актуальними й цінними були написані академіком підручники з кількісного, фотометричного та колориметричного аналізів, які неодноразово було перевидано і перекладено на кілька іноземних мов. Разом із співавторами А.Т. Пилипенком, І. В. П'ятницьким, М. Й. Штокало, Л. І. Дубовенко, О. П. Рябушком, Н. М. Луковською Анатолій Кирилович Бабко підготував вісім підручників і монографій: Колориметрический анализ. М. – Л., 1951; Физико-химический анализ комплексных соединений в растворах. К., 1955; Количественный анализ. М., 1956; 1962; 1968; Хемилюминесцентный анализ. К., 1966; Фізико-хімічні методи аналізу. М., 1968; Метал-індикаторний метод вивчення комплексів у розчині. К., 1969; Фотометричний аналіз: загальні відомості і апаратура. М., 1968; англ. – 1971; польською – 1972; Фотометрический анализ. Методы определения неметаллов. М., 1974; англ. – 1976; Кількісний аналіз. К., 1974.

Частина книжок вийшла з друку вже після його смерті. Дотепер студенти-хіміки та вчителі вищої школи, інші науковці користуються підручниками і науковими статтями А. К. Бабка.

Багато часу А. К. Бабко приділяв науково-організаційній та видавничій роботі. Із 1958 по 1967 включно, тобто десять років, очолював редколегію і був головним редактором «Українського хімічного журналу» (скорочено – «УХЖ») і зробив його одним із кращих періодичних видань – одним із перших журнал почали перекладати англійською мовою під назвою «The Progress in Chemistry». Бабко приділяв багато уваги кожній статті, яку подавали до друку, сам робив за необхідності редакційну правку чи зауваження. Він був не тільки головним редактором, а й активним автором, патріотом «УХЖ»: із 1929 по 1957 роки він передав до друку 20 статей, серед яких три вийшли у «Записках Інституту хімії» (журнал, що видавався саме Інститутом хімії АН УРСР і який у 1948 році об'єднали з «УХЖ»), а за період керівництва «Українським хімічним журналом» – понад 80 статей, у тому числі огляди з розвитку аналітичної хімії в Україні. Серед співавторів його наукових праць – переважно співробітники та учні ІЗНХ АН УРСР та Київського університету – майбутній академік АН УРСР А. Т. Пилипенко, доктори та кандидати хімічних наук І. В. П'ятницький, А. М. Голуб, М. Й. Штокало, М. М. Тананайко, Б. Й. Набиванець, В. С. Коденська, К. Є. Клейнер, О. І. Волкова, І. О. Калініченко, П. Б. Міхельсон, Л. М. Євтушенко, Л. І. Дубовенко, Т. Т. Мітюрова, Ю. Ф. Шкаравський, Л. В. Маркова, Є. А. Мазуренко, Н. М. Луковська, В. В. Лукачина, Н. В. Ульянов, Г. І. Гридина, Т. Ю. Гетьман, П. П. Киш, Ф. Г. Жаровський, В. Ф. Горлач, Г. В. Терлецька, М. У. Приходько, Г. С. Лисецька і багато інших. А. К. Бабко також входив до складу редакційної ради «Журнала аналитической хи-

мии». Добре відомі його високопрофесійні щорічні огляди досягнень аналітичної хімії, які з 1957 по 1967 рік публікувалися в журналі «Заводская лаборатория». Він брав активну участь в організації наукових з'їздів, конференцій, семінарів. Виступав із науковими доповідями на різноманітних конференціях. Був керівником секції аналітичної хімії Всесоюзного хімічного товариства, головою проблемної Наукової ради з хімії комплексних сполук АН УРСР. У 1963 році його обрали титулярним членом Комісії з аналітичної хімії Міжнародного союзу теоретичної та прикладної хімії (ЮПАК). За свою плідну працю та наукову діяльність А. К. Бабко був нагороджений багатьма державними нагородами. У 1966 році йому присвоєно почесне звання заслуженого діяча науки України.

Анатолій Кирилович Бабко – засновник, напевно, найбільшої в Україні Київської наукової школи хіміків-аналітиків «Хімія комплексних сполук та їхнє застосування в аналізі». Школа була відома також і за кордоном. У школі проводили важливі дослідження в галузі аналітичної хімії, наукові семінари, де обговорювали одержані нові результати його учнів та інших науковців тощо. Анатолій Кирилович залишив наступним поколінням велику спадщину. За керівництва і за консультаціями А. К. Бабка підготовлено 50 кандидатів і 9 докторів наук, надруковано понад 450 наукових праць. Його наукові роботи отримали міжнародне визнання; особливо це стосується друкованих видань – підручників із кількісного, фотометричного та колориметричного аналізів, які неодноразово було перевидано та перекладено на іноземні мови. Вагомі етапи розвитку школи

пов'язані з творчою діяльністю його учня А. Т. Пилипенка. Наукова спадщина А. К. Бабка, його ідеї знайшли своє втілення у подальшому розвитку сучасної аналітичної хімії сьогодні.

7 січня 1968 року Анатолій Кирилович Бабко відійшов у засвіти.

Керівником Відділу аналітичної хімії Інституту загальної та неорганічної хімії АН УРСР став учень і послідовник наукових напрямків Анатолія Кириловича – доктор хімічних наук Анатолій Терентійович Пилипенко (академік АН УРСР з 1976 року), який водночас (з 1944 до 1975 рр.) працював у Київському державному університеті. У 1975 році Відділ аналітичної хімії ІЗНХ було переведено до новоствореного Інституту колоїдної хімії та хімії води (скорочено – ІКХХВ) АН УРСР, а керівником відділу залишився Пилипенко. Того ж року його обрано директором вищеназваного інституту. Наукові праці відділу періоду 70-х–80-х років ХХ ст. у галузі аналітичної хімії стосувалися синтезу та вивчення механізму утворення одно- та різнолігандних комплексних сполук рідкісних елементів з азот-, сірко- та селеновмісними органічними реагентами, пошуків практичного використання методів люмінесценції та хемілюмінесценції в аналізі; багато уваги приділяли розробленню загальної теорії фотометричних методів аналізу, методів водоочищення тощо. А. Т. Пилипенко – автор і співавтор 19 монографій, підручників, довідників, за якими й досі навчається не одне покоління студентів-хіміків, він – лауреат премії імені Л. В. Писаржевського (1984) за цикл робіт щодо обґрунтування фізико-хімічних методів захисту навколишнього середовища та його конт-

ролю, має звання «Заслужений діяч науки України».

Анатолій Кирилович Бабко водночас працював у двох наукових установах – Київському державному університеті (сучасна назва – Київський національний університет імені Тараса Шевченка) та в Інституті загальної та неорганічної хімії АН УРСР (нині – Інститут загальної та неорганічної хімії імені В. І. Вернадського НАН України). В обох установах він керував відділом або кафедрою аналітичної хімії, займався науковою діяльністю, мав учнів, аспірантів, брав активну участь у науково-організаційній роботі; на хімічному факультеті КДУ, як вже згадувалося вище, Бабко викладав студентам загальний курс аналітичної хімії, доповнював його новітніми на той час науковими дослідженнями щодо застосування екстракції для розділення окремих компонентів при аналізі складних об'єктів, розвитку фотометричного аналізу, особливо для визначення складу забарвлених комплексів і не тільки.

Доречно додати трохи історії про кафедру аналітичної хімії, яку було створено на хімічному факультеті університету ще у 1933 році. З 1944 по 1960 роки кафедрою керував професор А. К. Бабко. З 1960 р. кафедру очолив його учень і послідовник, доктор хімічних наук, професор І. В. П'яницький, пізніше – (1985–2000 рр.) – професор В. В. Сухан. У новому тисячолітті кафедрою керували професор, член-кореспондент НАН України В. М. Зайцев, професорка О. А. Запорожець, наразі – очільниця кафедри, доктор хімічних наук, доцент О. Ю. Тананайко.

На сьогодні на кафедрі потужний колектив викладачів, науковців, висококваліфі-

кованих спеціалістів-аналітиків успішно працює у різних галузях аналізу об'єктів довкілля, фармацевтичної хімії і фармацевтичного аналізу та напрямках сучасної аналітичної хімії: група Оксани Юрїївни Тананайко займається створенням та дослідженням композитних матеріалів на основі діоксиду силіцію, отриманих за золь-гель-технологією, та їхнім подальшим застосуванням як хімічних сенсорів; продовжуються дослідження комплексуютьоворюючих, оптичних і електрохімічних властивостей нових аналітичних реагентів у розчині і на поверхні носіїв різної природи; створення флюоресцентних зондів для вирішення екологічних, біохімічних і медичних задач; розроблення адсорбентів, наноматеріалів для розділення або концентрування хімічних елементів, селективних мембран для сенсорів та багато інших методів аналізу для моніторингу довкілля і медичної діагностики. Ідеї, започатковані академіком Анатолієм Кириловичем Бабком, успішно продовжуються і розвиваються у роботах його учнів і нащадків.

У 1985 році, вшановуючи пам'ять свого вчителя з нагоди його 80-тої річниці від дня народження, колеги й учні кафедри аналітичної хімії Київського державного університету написали книгу про А. К. Бабка, яка вийшла друком у Києві (видавництво «Наукова думка» у серії «Біобібліографія учених Української РСР»). Авторами вступної статті А.Т. Пилипенком, І. В. П'ятницьким та М. М. Тананайко дуже ретельно і змістовно викладено матеріал про науковий і педагогічний шлях знаного українського вченого. О. І. Волкова та З. М. Ващенко склали хронологічний показник наукових праць не тільки від самого початку науко-

вої діяльності Бабка, але й включили до списку повторні видання підручників, переклади, доповнені перевидання, авторські свідоцтва, статті авторів-продовжувачів незавершеної тематики його досліджень до 1978 року.

У 2005 році наукова спільнота хіміків нашої країни широко відзначила 100-річний ювілей знаного хіміка-аналітика Анатолія Кириловича Бабка. З цього приводу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка було проведено Міжнародну конференцію «Analytical Chemistry and Chemical analysis (AC&CA-05)», в якій взяла участь численна аудиторія науковців із різних країн. Видано збірник «Book of Abstracts», який вміщує близько 400 тез доповідей (пленарних, усних і постерних) учасників конференції. У наступні роки традиція проведення міжнародних конференцій з аналітичної хімії продовжувалася. Так, у 2014 і 2015 роках її було присвячено відповідно 100-річчю від дня народження відомого хіміка-аналітика академіка А. Т. Пилипенка і 110-річчю від дня народження академіка А. К. Бабка – організатора київської школи хіміків-аналітиків. «Київська конференція з аналітичної хімії. Сучасні тенденції аналізу» з 2014 року стала майже щорічним традиційним майданчиком для спілкування і обміну досвідом хіміків-аналітиків України та їхніх зарубіжних колег.

Також до сторічного ювілею А. К. Бабка колеги й друзі ювіляра присвятили друкований випуск збірника, в який включено спогади про Анатолія Кириловича його учнів, співробітників, відомих вітчизняних фахівців – А. Т. Пилипенка, І. В. П'ятницького, І. О. Калініченка, Б. Й. Набиванця,

М. М. Тананайко, М. Й. Штокало та інших, доньки академіка А.К. Бабка Ірини Тарковської. До 110-річного ювілею книги спогадів було перевидано і доповнено ще низкою статей, зокрема професорів О. А. Запорожець, Ю. В. Холіна (Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна), О. В. Зуй (ІКХХВ НАН України). У збірнику надруковано статтю про науковий шлях талановитої учениці А. К. Бабка, професорки Мирослави Михайлівни Тананайко.

У своїх спогадах багато учнів Анатолія Кириловича відзначали його інтелігентність і доброту, наукову принциповість, титанічну працездатність. Неоцінимою була його безкорисна наукова, організаційна та просвітницька діяльність, завдяки якій між науковцями, хіміками-аналітиками і не тільки було встановлено і підтримувалося роками плідне наукове співробітництво і навіть щирі дружні стосунки.

Коли траплялися вільні години, вчений гарно проводив дозвілля – слухав музику, відвідував театр, оперу і балет, полюбляв відпочинок на природі, подорожі, взимку – катався на лижах і таке інше. Наведено декілька відгуків колег та учнів із цього збірника.

Доктор хімічних наук І. В. П'ятницький згадував: *«Анатолій Кирилович був доброзичливою людиною, принциповим і чесним, вимогливим і справедливим, винятково працездатним, великим та талановитим».*

На запитання анкети – чим дорогий вам Бабко, професорка М. М. Тананайко відповіла: *«Своїми унікальними людськими та професійними якостями: естет,*

мандрівник, який захоплюється спортом, фотографією, мистецтвом, літературою. Вміє точно і своєчасно виділити головні та найбільш раціональні шляхи наукового пошуку. Прекрасний практик-аналітик, вдумливий і мудрий керівник, високоерудований педагог, який любить студентську аудиторію, який вміє захопити і активно розвивати в неї інтерес до науки».

Академік І. В. Тананаєв, колега й друг Анатолія Кириловича, так писав про вченого: *«Важко сказати, з ким можна порівняти Бабка в класі колег світового значення».* *«На мою думку, Анатолій Кирилович Бабко був і залишається АНАЛІТИКОМ № 1».*

За висловом учениці, професорки М. Й. Штокало: *«А. К. Бабко був талановитим вченим, який склав цілу епоху в розвитку науки у XX столітті з найбільш важливих розділів аналітичної хімії».*

Професорка О. А. Запорожець: *«Анатолій Кирилович Бабко своєю натхненною працею створив собі нерукотворний пам'ятник – наукову школу хіміків-аналітиків, яка продовжує справу його життя – розвиває аналітичну хімію в Україні, дбайливо зберігаючи започатковані ним традиції».*

Анатолій Кирилович Бабко – талановитий Вчений, Педагог і прекрасна Людина – передчасно і несподівано завершив своє земне життя, але його наукова і педагогічна спадщина залишаються неоціненним внеском у розвиток хімічної науки, любов до якої та відданість якій він проніс через усе життя.

**ACADEMICIAN ANATOLY BABKO –
AN OUTSTANDING CHEMIST OF UKRAINE
(TO THE 120TH ANNIVERSARY OF HIS BIRTH).**

**L.B. Koval¹, M.F. Zakharchenko¹,
N.M. Antraptseva²**

¹*V.I. Vernadskyi Institute of General and
Inorganic Chemistry of the National Academy
of Sciences of Ukraine,
32/34 Ave. Akademika Palladina, 03142 Kyiv,
Ukraine;*

²*National University of Life and Environmental
Sciences of Ukraine,*

15 Heroyiv Oborony st., 03041 Kyiv, Ukraine

** e-mail: lbkoval69@gmail.com*

In October, 2025 the Ukrainian scientific community will celebrate the 120th anniversary of the birth of the outstanding Ukrainian scientist, **Anatoly K. Babko** – a renowned specialist in the field of analytical chemistry and in the chemistry of complex compounds.

Anatoly K. Babko was born on October 15th, 1905 into a railwayman's family. In 1921 he graduated from secondary school, the following year he was admitted to the Chemistry Department of the Kiev Polytechnic Institute. In 1928 he was accepted there for PhD study under the supervision of Professor N.A. Tananaev. In 1930 he became a lecturer at the Kiev Institute of Food-processing Industry, and in 1934 he was appointed senior lecturer in the Department of Analytical Chemistry at Kiev State University where he worked for the rest of his life, working also from 1937 in the Institute of General and Inorganic Chemistry of the Ukrainian Academy of Sciences, where he also worked until the end of his life,

Anatoly K. Babko obtained his PhD degree in 1937 and the degree of DSc in 1940. In 1943 he was promoted to full professor at Kiev State University. In 1963 Anatoly K. Babko was elected a member of the Analytical Chemistry Commission of the International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC).

Anatoly K. Babko's scientific work was carried out simultaneously at the Institute of General and Inorganic Chemistry of the Academy of Sciences of Ukraine, where he headed the Department of Analytical Chemistry from 1941 to 1968, and at Kyiv State University, where he headed the Department of Analytical Chemistry from 1944 to 1960, after which he retained the title of professor during 1960–1968.

In 1948 year Anatoly K. Babko elected as Corresponding Member to the Ukrainian Academy of Sciences, and in 1957 he became a full member (Academician) of the Academy of Sciences of Ukraine. In 1966 he was awarded the title of “Honoured Scientist of Ukraine”.

The scientific interests of Anatoly K. Babko ranged widely, especially in regard to fundamental aspects of analytical chemistry, applications of organic reagents in inorganic analysis, chemistry of complex compounds (including heteropolyacids), analytical applications of complex compounds in photometry, luminescence and chemiluminescence, ion chromatography and extraction.

A significant achievement of Anatoly K. Babko was in the area of systematic physico-chemical research of complex compounds in solution based on their photometric properties. He showed the stability constants of complexes to be highly important, and demonstrated the relevance of the step-wise character of the dissociation of complex compounds.

Anatoliy K. Babko was a talented organizer of scientific seminars and conferences, a member of the editorial board of the «Journal of Analytical Chemistry», «Ukrainian Chemical Journal», where from 1958 to 1968 he was its editor-in-chief. His highly professional annual reviews of the development of analytical chemistry during 1957–1967 were published in the journal «Zavodska Laboratoriya» – they were relevant and valuable for employees of analytical laboratories.

Anatoly K. Babko supervised 50 PhD and 9 DSc theses, and founded the Kyiv School of Analytical Chemists., he published more than 450 scientific works and 8 books that were translated into several languages. His monograph «Physico-chemical analysis of complex

compounds in solutions» and other textbooks are especially valuable. His scientific heritage continues to this day.

In celebrating the 120th anniversary of the birth of Anatoly K. Babko, scientists – chemists, students and followers gratefully recall his benevolence, hard work, scientific, pedagogical and organizational talent. His active and purposeful nature will always remain in our memory of Anatoly K. Babko, who throughout his life maintained love and devotion to science. – who through all his life maintained a love and loyalty to science.

Keywords: analytical chemistry, physico-chemical analysis, complex compounds, analytical research methods, scientific school.

Стаття надійшла 16.08.2025.