

Досить важливі дослідження були проведені доц. Ю.В.Самусенком і удосконалені методи синтезу N-алкілтіонафтостирилів, четвертинних солей на їх основі, які були використані для синтезу нових нафтолактамових барвників. Ці роботи зараз продовжує аспірант О.Кашнер, готуючи матеріал свого дисертаційного дослідження.

Не дивлячись на те, що М.М.Дашевський працював на кафедрі хімії лише з 1 лютого 1934р. до серпня 1939р., ним була проведена колосальна робота з організації науково-дослідної роботи з хімії аценафтену, яка продовжується і до сьогодні.

М.М.Дашевський працював у Полтавському педагогічному інституті всього чотири роки, але добра пам'ять про цю людину назавжди залишилася у полтавських хіміків.

#### Література

1. Джуа М. История химии. М.: Мир, 1966. – 291 с.
2. Дашевский М.М. Аценафтен. М.: Химия, 1966. – 460 с.
3. Каришин А.П. Химия аценафтена, статьи и тезисы докладов опубликованные в 1936-1974гг. Полтава, 1974. – 191с.
4. Киприанов А.И. Успехи органической химии на Украине за 40 лет советской власти // Украинский химический журнал, 23, вып 4-6. – 1957. – с. 460-473.
5. Ворожцов Н.Н. Основы синтеза промежуточных продуктов и красителей. М.: Государственное научно-техническое издательство химической литературы. – 205с.

### **ВЕЛИЧ НАУКОВОГО І ПЕДАГОГІЧНОГО ТАЛАНТУ (ДО 90 РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ПРОФЕСОРА ВАСИЛЯ ДАНИЛОВИЧА БЕЗУГЛОГО)**

*Джурка Г.Ф. (м. Полтава, Україна)*

Полтавщина – благословенний куточок України, історія якого сягає глибини тисячоліть. Прадавню Полтаву знає весь світ, насамперед як землю, що дала людству невтомних трударів, хоробрих воїнів, геніальних вчених, обдарованих митців і письменників.

Тисячі талановитих полтавців прославили свій рідний край у багатьох сферах діяльності, особливо в науці, культурі, літературі. Недарма Полтавщину вважають духовною скарбницею України.

Близько 30 видатних хіміків ввійшли до збірки [2], де у коротких нарисах-статтях висвітлено їх життєвий і творчий шлях, доля яких пов'язана з Полтавиною. До цієї плеяди вчених можна віднести ім'я Василя Даниловича Безуглого.

Доктор хімічних наук, професор кафедри хімії і хімічної технології Української інженерно-педагогічної академії, академік ТА України, заслужений діяч науки і техніки України, стипендіат Президента України з науки.

Безуглий Василь Данилович народився 7 квітня 1922 року в с. Заруддя Кременчуцького району Полтавської області в сім'ї вчителів. Батько працював учителем математики, мати – вчителем російської мови.

Початкову освіту одержав у Галещинській початковій школі, продовжив навчання у Козельщинській середній школі, куди переїхали працювати його батьки. Середню школу закінчив у 1939 році й вступив на перший курс Харківського державного університету хімічного факультету. У 1946 році закінчив Харківський університет, одержавши диплом з відзнакою. З 1946 по 1949 роки працював у Харківському науково-дослідному хіміко-фармацевтичному інституті молодшим, а потім старшим науковим співробітником. З 1950 по 1959 р.

працював на Харківському заводі зуболікарських препаратів технологом цеху, начальником центральної заводської лабораторії. У 1959 році був переведений розпорядженням Харківського раднаргоспу в організований Інститут монокристалів начальником лабораторії пластмасових скінтіляторів, а потім начальником лабораторії електрохімії органічних сполук. Одночасно, починаючи з 1956 р., В.Д. Безуглий працював у Харківському державному університеті доцентом, а з 1966 по 1969 рр. — професором хімічного факультету. З 1968 р. Василь Данилович завідувач кафедри технології пластмас в Українському заочному політехнічному інституті, яку він організував, а з 1975 по 1981 р. — завідувач кафедри фізичної і аналітичної хімії в Харківському фармацевтичному інституті. З 1981 року В.Д. Безуглий знову працював у УЗПІ на посаді професора, завідувача кафедри, а з 1988 року — професором кафедри технології органічних сполук.

Василь Данилович проявив себе талановитим педагогом, активним науковим працівником, спеціалістом високого рівня кваліфікації і здібним організатором. Він опублікував біля 600 наукових статей, 13 книг та брошур, у тому числі і підручник з фізичної та колоїдної хімії для фармацевтичних вузів., 2 навчальних посібники. В.Д. Безуглий одержав 34 авторських свідоцтва на винаходи, ряд іноземних патентів; підготував 40 кандидатських наук.

Наукові інтереси професора Безуглого В.Д. протягом усієї його діяльності стосувалися питань, що були на стиці електрохімії та хімії полімерів.

Під керівництвом професора Ізмайлова М.А. у 1946-1949 рр.

В.Д. Безуглий розробив адсорбційний метод одержання кофеїну та теоброміну із рослинного матеріалу. Уперше в нашій країні Василь Данилович розробив метод виготовлення пластмас холодного затвердіння на основі акрилатів, які до цього часу, починаючи з 50-х років, випускаються промисловістю. У числі цих матеріалів розроблені полімери для пломбування зубів (АСТ-1, АС-2, карбадент). Ним розроблений і освоєний у промисловості відтискний матеріал «Альгеласт», який використовується в стоматології, хірургії та в інших галузях промисловості. Інгаллятор «Інгаками», який 30 років випускається промисловістю, також одна із розробок В.Д. Безуглого. Ним розроблено широкий комплекс полімерних скінтіляторів, які використовуються для індикації радіактивного випромінювання. За цю роботу професор В.Д. Безуглий був нагороджений великою золотою медаллю ВДНГ СРСР. Ним розроблений також спосіб одержання  $\mu$ -феноксифенолу який використовується в синтезі  $\mu$ -біс ( $\mu$ -феноксифенол)-бензолу — ефективного термостабільного масла і високотемпературної фази в хроматографії. Одночасно з цими розробками проводилися розпочаті ще в 40-і роки роботи з електрохімічних методів дослідження та аналізу полімерів. Ці роботи, починаючи з 1968 року, були розширені вирішенням технологічних питань з синтезу полімерів електрохімічними методами та електрохімічного нанесення полімерних покриттів [1].

Паралельно з науковою роботою В.Д. Безуглий систематично займався педагогічною діяльністю. За активну роботу з керівництва науково-дослідною роботою студентів неодноразово одержував нагороди.

В.Д. Безуглий був видатним педагогом — умів зацікавити студентів матеріалом який він викладав з тієї чи іншої дисципліни. А коло дисциплін, які він читав було багатограним: фізична і колоїдна хімія, фізико-хімічні основи полімерних матеріалів, фізико-хімічні методи аналізу, технологія переробки полімерних матеріалів. Ним вперше були розроблені і включені до навчальних планів такі нові дисципліни: електрохімія полімерів, електрохімічні методи дослідження полімерів.

Професор Безуглий був надто турботливий за своїх аспірантів та здобувачів. Ця турботливість проявлялась в своєчасності виконання дисертаційного дослідження, оформлення матеріалів, їх публікації, участь в конференціях, семінарах, школах. Йому, як і нам аспірантам, було цікаво бувати на таких

масштабних зібраннях, тому що в той час проводилися в більшості конференції Союзного та міжнародного характеру. А тому ми були знайомі з більшістю науковців колишнього СРСР. Нам вдалося побувати в різних куточках колишнього Радянського Союзу: Алма-Аті, Ташкенті, Чимкенті, Тбілісі, Єревані, Казані, Волгограді, Кишиневі, Ризі, Вільнюсі, Талліні, а також Москві, Ленінграді, де могли не тільки взяти участь в різних конференціях, а й пройти стажування в Інституті органічної хімії (Москва), та Ленінградському університеті.

Василь Данилович пишався своїми аспірантами і часто говорив: « Я хочу, щоб мої учні працювали в різних куточках країни». Ним було поставлене завдання підготувати декількох кандидатів хімічних наук для Полтави, як він говорив для свого рідного краю.

Це йому вдалось здійснити. Адже тільки в Полтавському національному педагогічному університеті імені В.Г. Короленка на кафедрі хімії та методики викладання хімії працює три його учні: доценти, кандидати хімічних наук – Джурка Г.Ф., Магда В.І., Шинкаренко В.І. Усього для

м. Полтави та області підготовлено шість кандидатів наук. Василь Данилович вимагав від нас акуратності, чіткості. Був завжди справедливим. Він не визнавав суботу вихідним днем, і тому ми повинні були працювати в обласній бібліотеці імені В.Г. Короленка, куди любив навідуватись по суботах і В.Д. Безуглий. Його цікавили періодичні видання. На другий день міг запитати: « А, Ви, читали статтю академіка І. Гіллера в журналі «Хімія гетероциклічних сполук?». Він був обізнаний з усією хімічною періодикою, яка була в обласній бібліотеці – і цього вимагав від нас.

Важко відокремити наукову роботу від педагогічної. Вони у Василя Даниловича становили єдине ціле. Яскравим прикладом багатогранної діяльності Безуглого Василя Даниловича є спогади випускниці ХДУ (1959) Мешкової Ольги Василівни, яка під його керівництвом виконала та успішно захистила кандидатську дисертацію, працюючи у Всесоюзному науково-дослідному інституті монокристалів, скінтіляційних матеріалів та особливо чистих речовин. Ось про що вона говорить: «Я была студенткой 3-го курса химфака ХГУ, когда в 1956 г. впервые я познакомилась с Василием Даниловичем Безуглым.

Общий курс физической химии нам читал В.В. Александров, «правая рука» заведующего кафедрой физической химии член-корреспондента академии наук УССР Н.А. Измайлова.

Но однажды в большую химическую аудиторию (а химический и физический факультеты тогда располагались в зданиях на «университетской горке») быстрым шагом вошёл молодой и энергичный мужчина, представился, сказал что Александров в командировке и начал читать лекцию. Я не расслышала его фамилии и спросила у соседа, кто это такой. Оказалось, что В.Д. Безуглый ведёт практические занятия по физической химии во второй группе нашего курса, работает в ХГУ по совместительству, так как является начальником центральной заводской лаборатории (ЦЗЛ) завода зубоорудных материалов (теперь это АО «Сгома»). Впоследствии я узнала, что В.Д. был учеником Н.А. Измайлова, и защищал кандидатскую диссертацию под его руководством.

Конечно мне и в голову тогда не могло прийти, что моя последующая жизнь, будет тесно связана с Василем Даниловичем: он введёт меня в мир химической науки, научит не опускать руки при неудачах, поможет в труднейшей ситуации, когда я, заочная аспирантка Н.А. Измайлова, после его внезапной и преждевременной смерти, осталась без научного руководителя.

Закончив в 1959 г. университет и получив «свободный диплом», я начала искать работу. К концу второго месяца безрезультатных хождений по отделам кадров заводов, НИИ и вузов (а мой энтузиазм уже приближался к нулю), я встретила знакомого химика-аналитика, старшего брата своей однокурсницы. Он рассказал, что с 1955 года в Харькове работает филиал Московского института химических реактивов (ИРФА). С февраля 1959 года там работает началь-

ником лаборатории по исследованию и разработке пластмассовых сцинтилляторов к.х.н. Безуглый В.Д., и ему нужны сотрудники.

Здание для нового института только начинало строится в районе Павлового поля, а сотрудники филиала трудились в арендованных комнатах на территории завода химреактивов и в новых помещениях университета.

В университете я встретила и побеседовала с Василием Даниловичем и уже через несколько дней в должности лаборанта стояла в недостроенной комнате без окон и дверей, которую отдавал университет в аренду филиалу под электрохимические исследования. Так начиналась моя трудовая жизнь в химии.

Постепенно осваивая работу с полимерами, мне часто приходилось бывать на заводе зубоорудственных материалов. Зная, что я сотрудница

В.Д. Безуглого, главный инженер завода и работники ЦЗЛ оказывали мне внимание, делились знаниями, помогали с методиками и оборудованием. Сотрудники ЦЗЛ жалели, что лишились умного и знающего начальника, но главный инженер говорил, что Василий Данилович должен расширять область своих научных интересов и он желает ему успехов на новом поприще.

Авторитет, жизненный опыт и личные качества помогли В.Д. Безуглому активно включиться в работу лаборатории пластмассовых сцинтилляторов. Уже к концу 1959 года под его руководством впервые в СССР была разработана и внедрена на ХЗХР технология изготовления пластмассовых сцинтилляторов на основе стирола диаметром до 250 мм и подготовлен к внедрению метод их получения диаметром до 500 мм.

В начале 1961 г. филиал ИРЕА был преобразован в самостоятельный институт – Всесоюзный научно-исследовательский институт монокристаллов, сцинтилляционных материалов и особо чистых химических веществ.

В 1961 г. В.Д. Безуглому за новые пластмассовые сцинтилляционные детекторы была присуждена золотая медаль ВДНХ СССР. Пластмассовые сцинтилляторы на основе полистирола с люминесцентными добавками нашли широкое применение в сцинтилляционных счётчиках, используемых для регистрации альфа-бета- и гамма излучений в радиационном мониторинге окружающей среды, определении содержания радионуклидов в продуктах питания и др.

Огромное значение в поиске оптимальных условий синтеза органических люминофоров и люминесцентных пластмасс, получивших развитие в институте, имело применение метода полярографии; основоположником таких работ стал Безуглый В.Д.

Сначала исследования велись в лаборатории пластмассовых сцинтилляторов – изучалось строение мономеров и полимеров, процессы при их световом и радиационном воздействии, а в марте 1962 года был создан сектор электрохимических исследований в лаборатории органического синтеза, руководителем которого стал Василий Данилович. Перед сектором встали и новые задачи, связанные с химией органических люминофоров, – изучение структуры этих соединений, кинетики и механизмов реакции, к их образованию.

Тематика, по которой работали в секторе сотрудники и аспиранты (очные и заочные) была разнообразной. Примером активного сотрудничества с органиками-синтетиками были исследования азометиновых оснований (азометинов) – соединений важных для изучения связи между строением и свойствами светящихся органических веществ. Работы получили высокую оценку на состоявшемся в институте в ноябре 1965 года весьма представительном симпозиуме «Строение и свойства азометинов».

Применение полярографии позволило выбрать оптимальные условия получения промежуточных продуктов синтеза новых винилсодержащих мономеров, уточнить механизм реакций, исследовать их кинетику.

Полярографический метод применялся в контроле процесса термического разложения азидов- промежуточных продуктов синтеза органических моно-

кристаллах.

Тематика работ сектора становилась всё более широкой и разнообразной: исследовались электрокапиллярные явления, физико-химические свойства мономеров, полимеров и сцинтилляционных активаторов, измерялись коэффициенты диффузии ионов в неводных растворителях, разрабатывались методы повышения чувствительности полярографического анализа.

Уже с 1962 г. начало развиваться научное направление по получению органических соединений электрохимическим методом. Была разработана методика и проведены опытные работы по электросинтезу салицилового альдегида на Шосткинском заводе химических реактивов, проведен электросинтез амидола – ценного реактива для кино- и фото- промышленности.

Научные достижения сектора приобретали всё большую известность. Через год после его образования сотрудники выступили с докладом на конференции молодых учёных в Москве в институте химических реактивов, а в 1964 г. на базе института Монокристаллов состоялось I Всесоюзное совещание по применению полярографии в химии и технологии полимеров. В 1965 г. вышла книга В.Д. Безуглого «Полярография в химии и технологии полимеров», а в следующем году им была защищена докторская диссертация.

В.Д. Безуглый в созданной им научной школе воспитал высокообразованных, работоспособных и активных учеников, преданных своему делу, посвятивших жизнь науке.

В 1967 г. сектор был преобразован в лабораторию. В тематике лаборатории появились работы по анализу промстоков и воздушной среды. Тесное сотрудничество с ВОДГЕО, Шосткинским и Первомайским химкомбинатами, Харьковским сельхозинститутом, который использовал промстоки для полива с/х культур, показало перспективность работ по применению полярографии для контроля малых количеств органических веществ.

Короткий нарис дає можливість зрозуміти чим жив, про що турбувався, чого очікував, про що мріяв Василь Данилович. Він завжди виявляв свою неповторність у великій справі – науковій, педагогічній, господарській. Мудрість і талановитість Василя Даниловича були рідною матір'ю його педагогічного щастя. Народна мудрість говорить: «Людину пам'ятають по її справах», а ще «Людина живе, доки про неї пам'ятають». І стає зрозумілим, чому такі люди, як Василь Данилович живуть і будуть жити в пам'яті людській, бо справою його життя – було творити доброту.

#### Література

1. Енциклопедія сучасної України, – Том 2, К.: 2003, – ВАТ «Поліграфкнига» – С. 421.
2. Джурка Г.Ф., Шиян Н.І., Фурсов І.С., Видатні хіміки Полтавщини: Навч. посіб. – 3 вид. перероб. доп. – Полтава, 2011 – 100с. – (ПП. Шевченко Р.В.)

### **В.І.ВЕРНАДСЬКИЙ – ІНІЦІАТОР ВИВЧЕННЯ І ПОШИРЕННЯ МЕТОДУ ПОЛЯРОГРАФІЇ В СРСР**

*Джурка Г.Ф. (м. Полтава, Україна)*

Ім'я Володимира Вернадського широко відоме не лише в науковому середовищі. Геніальний вчений, мислитель, філософ, політик, громадський діяч, талановитий організатор науки. Володимир Іванович встиг зробити багато як для сучасників, так і для нащадків. Ми й сьогодні відкриваємо незнані сторінки життя і наукової творчості видатного природознавця, переконуємося у достеменності його передбачень, які стали для людства пророцтвом і застереженням[1].