

ЗАЙКА

Наталія Михайлівна — кандидат філологічних наук, вчений секретар Українського мовно-інформаційного фонду НАН України

НАДУТЕНКО

Максим Вікторович — кандидат технічних наук, завідувач відділу інформатики Українського мовно-інформаційного фонду НАН України

ШЕВЧЕНКО

Ігор Вікторович — кандидат технічних наук, провідний науковий співробітник відділу інформатики Українського мовно-інформаційного фонду НАН України

ШЕВЧЕНКО

Лариса Леонідівна — доктор філологічних наук, завідувач відділу лінгвістики Українського мовно-інформаційного фонду НАН України

ЮЩЕНКО

Світлана Сергіївна — науковий співробітник відділу інформатики Українського мовно-інформаційного фонду НАН України

ФУНДАТОР ВІТЧИЗНЯНОЇ ШКОЛИ КОМП'ЮТЕРНОЇ ЛІНГВІСТИКИ ТА ЛІНГВІСТИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

До 75-річчя академіка НАН України

В.А. Широкова

28 серпня 2023 р. виповнюється 75 років видатному українському вченому, фундатору вітчизняної наукової школи в галузі комп'ютерної лінгвістики та лінгвістичних технологій, лауреату Державної премії України в галузі науки і техніки (1985), премії імені О.О. Потебні НАН України (2021), за-сновнику і незмінному директору (з 1991) Українського мовно-інформаційного фонду НАН України, доктору технічних наук (1999), академіку НАН України (2012) Володимирі Анатолійовичу Широкову.

Інтелект —

це форма індивідуалізації систем,
якій притаманний мовний статус.

Володимир Широков

Володимир Анатолійович Широков народився в м. Жмеринка Вінницької області у 1948 р. Батько майбутнього академіка, Анатолій Олексійович, був головним лікарем Жмеринської залізничної лікарні. Мати, Марія Григорівна, працювала вчителькою початкових класів. Однак син, з дитинства захопившись математикою і фізикою, не пішов дорогою батьків, а обрав свій шлях. Після закінчення із золотою медаллю школи талановитий та наполегливий юнак вступає на фізичний факультет Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка і отримує спеціальність «квантова теорія поля і теорія елементарних частинок».

Після закінчення університету Володимир Широков проходить строкову військову службу в полку зв'язку 26-ї Повітряної армії Білоруського військового округу.

Демобілізувавшись у 1973 р., Володимир Анатолійович вступає до аспірантури Інституту теоретичної фізики АН УРСР. У 1978 р. він захищає кандидатську дисертацію «Про тензорні добутки зображень груп Лі $U(n, 1)$, $SO(n, 1)$, $IU(n)$, $ISO(n)$ та деякі їх фізичні застосування». Науковими здобутками молодого вченого в цей період його творчості є низка доведених



Студент Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка Володимир Широков. 1970 р.

теорем з теорії нескінченновимірних зображень груп і алгебр Лі, розклади тензорних добутоків нескінченновимірних (елементарних) і скінченновимірних зображень псевдоунітарних і псевдоортогональних груп Лі, дослідження в галузі бозонного числення, теорії зв'язаних станів релятивістського псевдоосцилятора, масові формули для супермультиплетів мезонів з унітарною групою симетрії довільної розмірності.

У 1980 р. Володимира Широкова запрошують на роботу до Президії АН УРСР. Серед його обов'язків спочатку на посаді наукового консультанта, а згодом ученого секретаря Науково-організаційного відділу було, зокрема, адміністрування напряму автоматизації наукових досліджень, тому Володимир Анатолійович знову сідає за підручники. Доступ до обчислювальної техніки відкривав перед українськими вченими принципово нові можливості, але їх можна було легко втратити в умовах тогочасної адміністративно-командної бюрократичної системи. Грамотний менеджмент неможливий без знання предметної галузі, і фізик-теоретик самостійно опановує інформаційні науки, у двомісячний термін засвоївши фундаментальні дисципліни базової університетської програми з теорії інформації.

Великий вплив на формування світогляду Володимира Анатолійовича справили праці

А.М. Колмогорова, якого він відтоді вважає своїм науковим учителем. Серед учених, роботи яких вплинули на нього, Володимир Широков називає Ісаака Ньютона, Джеймса Максвелла, Вільгельма фон Гумбольдта, Дмитра Менделєєва, Альберта Ейнштейна, Срінівасу Рамануджана, Поля Дірака, Ервіна Шредингера, Вернера Гейзенберга, Річарда Фейнмана, Роджера Пенроуза.

У 1985 р. Володимира Анатолійовича було відзначено Державною премією України в галузі науки і техніки за участь у державній цільовій науково-технічній програмі «Республіканська автоматизована система управління розвитком науки і техніки в Українській РСР», яку високо оцінив Борис Євгенович Патон.

Однак завантаженість ученого секретаря Науково-організаційного відділу залишала небагато часу для наукової творчості. Знайомство з відомим фахівцем зі структурно-математичної лінгвістики доктором філологічних наук, професором Марією Михайлівною Пещак та видатним філологом академіком Віталієм Макаровичем Русанівським, яке відбулося в 1985 р., надихнуло Володимира Анатолійовича на ідею створення наукового інституту, діяльність якого була б пов'язана з дослідженням мови як інформаційної системи. Наукова інтуїція підказала Володимирові Широкову, що в цього напряму велике майбутнє. Проте тоді, в середині 1980-х років, погляди вченого сприймалися як фантастичні, мало не авантюрні, адже ще не було навіть таких термінів, як лінгвістичні технології, мовно-інформаційні системи, цифрові лінгвістичні корпуси, віртуальні лексикографічні середовища, квантова лінгвістика тощо.

Отже, оригінальні й сміливі ідеї Володимира Широкова набагато випередили свій час, і лише зараз ми бачимо, як вони втілюються в реальність. На щастя, дар бачити крізь час мали і президент Академії Борис Євгенович Патон, і академік-секретар Відділення літератури, мови і мистецтвознавства Віталій Макарович Русанівський — учені з великим науковим кругозором, генератори нових наукових думок. Вони зрозуміли перспективність під-

ходів Володимира Анатолійовича, підтримали його, і постановою Президії АН УРСР від 20.03.1991 р. № 90/26А було створено Український мовно-інформаційний фонд НАН України — наукову установу, загальним завданням якої стало фундаментальне дослідження природної мови як інформаційної системи. Прикладними завданнями нової установи стали автоматизація мовознавчих досліджень, формування машинного фонду текстів українською мовою, комп'ютеризація лексикографічної справи та створення словників нового покоління. Зазначимо, що Фонд і досі залишається єдиною в Україні спеціалізованою науковою установою з математичної, прикладної та комп'ютерної лінгвістики, а його керівник, В.А. Широков, — єдиним в Україні чинним директором-фундатором академічного інституту.

Розроблення комп'ютерних словникових систем потребувало спеціального наукового інструментарію, якого тоді не існувало навіть на рівні ідей. Володимир Анатолійович уже в статусі директора інституту знов сідає за підручники, цього разу — з філології. Він розробляє теорію лексикографічних систем, яка за своїм логіко-лінгвістичним статусом зараз прирівнюється до теорії формальних граматик і надає дослідникам комплекс формалізованих моделей, які повністю забезпечують потреби і завдання лексикографічної галузі. Згодом, розвиваючи ідеї А. Колмогорова, Володимир Широков створює теорію семантичних станів, що уможливорює формалізований опис мовної системи на різних її рівнях. Можна стверджувати, що відтоді світова лексикографія припиняє бути «наукою без теорії».

Слід зазначити, що при побудові наукових теорій яскраво проявилася така риса Володимира Анатолійовича, як дар сміливого наукового узагальнення, вміння бачити в конкретних мовних об'єктах прояви фундаментальних інформаційних властивостей світу. На цьому шляху він відкрив абсолютно новий феноменологічний принцип — лексикографічний ефект в інформаційних системах, який демонструє механізми породження зі світового континууму певних дискретних спектрів, які утво-



Академік Володимир Анатолійович Широков

рюють основу наукового пізнання будь-якої реальності. Пізніше він встановив зв'язок відкритого ним ефекту з такими фундаментальними науковими фактами, як відома теорема Левенгейма—Сколема і знаменита теорема Геделя про неповноту.

У 1999 р. Володимир Анатолійович захищає докторську дисертацію «Інформаційна теорія та системотехнічні засади комп'ютерної лексикографії». У 2006 р. його обирають членом-кореспондентом НАН України, а у 2012 р. — академіком НАН України.

На сьогодні В.А. Широков є автором близько 360 наукових праць, із них — понад 20 монографій, більшість з яких стали класичними. Назвемо лише деякі з цих робіт: «Структурні моделі словникових систем» (у співавторстві з М. Пещак, 1994); «Інформаційна місткість лінгвістичних об'єктів» (1996); «Інформаційно-енергетичні трансформації та інформаційне суспільство» (1996); «Інформаційна теорія лексикографічних систем» (1998); «Лексикографічне представлення семантичних станів» (1999); «Принципи когнітивної лексикографії» (у співавторстві з О. Палагіним, 2000); «Гуманітарна традиція і технологічний статус мови» (2001); «Феноменологія лексикографічних систем» (2004); «Семантичні стани мовних одиниць та їх застосування в когнітивній лексикографії» (2005); «Корпусна лінгвістика» (у співавторстві з О. Бугаковим, Т. Грязнухіною,



Академік В.А. Широков із президентом НАН України академіком Б.Є. Патонем та професором Г.В. Каша-кашвілі. 2008 р.



Академік Володимир Широков на пресконференції в агентстві «Інтерфакс-Україна». 2016 р.

О. Костишиним, М. Кригіним та ін.; 2005); «Елементи лексикографії» (2005); «Квантова лінгвістика» (2007); «Ноосферні виміри інформації і знання» (2008); «До питання про системну концептографію Святого Письма» (у співавторстві з Л. Шевченко, 2010); «Лінгвістичні та технологічні основи тлумачної лексикографії» (у співавторстві з В. Білоноженко, О. Бугаковим та ін.; 2010), «Гіперланцюги в лексикографічній репрезентації лексико-семантичних відношень» (2010); «Комп'ютерна лексикографія» (2011); «System Semantics of Explanatory Dictionaries» (2012); «Лінгвісти-

ка і системний підхід» (2016); «Мова. Інформація. Система» (2017); «Граматичні системи. Феноменологічний підхід» (у співавторстві з Т. Любченко, І. Шевченком та К. Широковим; 2018); «Language. Information. System» (2021); «The “Corona” crisis and the “Dark Matter” of dollar» (2022) та ін. Особливо слід відзначити фундаментальну працю «Лінгвістично-інформаційні студії» у 5 томах, за яку Володимира Широкова разом із Ларисою Шевченко та Ігорем Шевченком у 2021 р. було удостоєно премії імені О.О. Потебні НАН України.

Характерною рисою наукової творчості Володимира Широкова є потужна інноваційність. Він завжди вчить своїх колег, що основне завдання науки — це отримання нових наукових знань. Чимало його наукових досягнень супроводжуються ремарками «вперше в Україні» та «вперше у світі». Зокрема, до таких можна віднести Віртуальну лексикографічну лабораторію «Словник української мови» та Український національний лінгвістичний корпус. Загалом науковий тезаурус Володимира Широкова — перелік уведених ним нових наукових понять — налічує понад 40 позицій, причому більшість із них є базовими (фаховими) поняттями комп'ютерної лексикографії та корпусної лінгвістики, а деякі з них, такі як *основний когнітивний тракт, лексикографічний ефект в інформаційних системах*, та встановлені й сформульовані ним *три основні закони еволюції систем будь-якої природи* мають загальнонаукове значення.

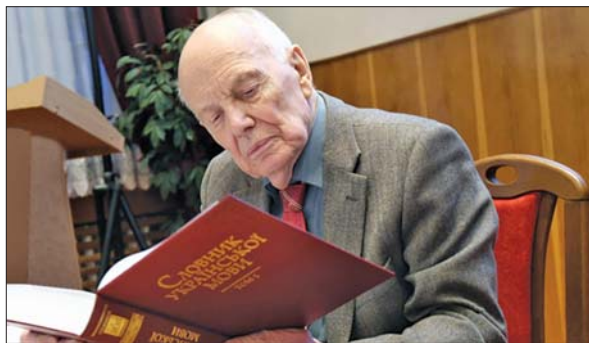
Володимир Анатолійович створив вітчизняну наукову школу з прикладної лінгвістики та лінгвістичної технології, виховав плеяду вчених, які розвивають його ідеї та надихають ними вже своїх учнів. Під його науковим керівництвом захищено 5 докторських і 15 кандидатських дисертацій. До наукової школи академіка В.А. Широкова мають честь належати: Лариса Шевченко, Алла Лучик, Алла Міщенко, Валентина Шувльгіна, Алла Манако, Ігор Кульчицький, Людмила Ковтуненко, Ігор Шевченко, Максим Вакуленко, Наталія Заїка, Олександр Рабулець, Лемара Селенділі, Костянтин Якименко, Олена Потапова, Олег

Бугаков, Надія Сидорчук, Оксана Комарницька, Максим Надутенко, Ірина Остапова, Тетяна Любченко, Костянтин Широков, Світлана Ющенко, Маргарита Надутенко, Максим Кригін, Олександр Єрошенко, Лариса Терещенко, Альона Дорожинська, Микита Яблочков, Юлія Старишко, Євген Купріянов, Юлія Вербиненко, Владислав Шкурко та багато інших дослідників.

Під керівництвом Володимира Анатолійовича співробітники Фонду отримали вагомий науково-практичний результат. Так, унікальні мовно-інформаційні комп'ютерні інструменти і системи, в основу яких покладено розроблені В.А. Широковим моделі, визнано на найвищому національному та міжнародному рівнях. Йдеться, зокрема, про єдиний у нашій країні Український національний лінгвістичний корпус (УНЛК), обсяг якого на сьогодні перевищує 220 млн слововживань, системи професійної взаємодії, зокрема віртуальні лексикографічні лабораторії, когнітивну ІТ-платформу «ПОЛЕДР», систему аналізу текстів та багато іншого.

Володимир Анатолійович розробив концепцію, на основі якої під його науковим керівництвом та за безпосередньої участі створено Національну словникову базу – єдиний в Україні лінгвістичний об'єкт, внесений до Державного реєстру наукових об'єктів, що становлять національне надбання України.

Володимир Анатолійович є засновником та координатором програми зі створення серії українських словників нового покоління «Словники України», яка на сьогодні налічує понад 90 праць, серед яких найбільший у світі онлайн український словник – Інтегрована лексикографічна система «Словники України», що надає користувачам повний спектр лексикографічної інформації про лексику української мови (словозмінна парадигма, транскрипція, фразеологія, синонімія, антонімія) і є у відкритому доступі на сайті Українського лінгвістичного порталу – потужного інформаційно-лінгвістичного вебресурсу національного рівня, функціонування, розвиток та інформаційний захист якого забезпечується



Президент НАН України академік Б.Є. Патон знайомиться із сигнальним примірником першого тому «Словника української мови в 20 томах». 2010 р.



Друкowana та цифрова версії «Словника української мови в 20 томах», а також інтегрована лексикографічна система «Словники України»

виключно силами директора та співробітників Українського мовно-інформаційного фонду НАН України.

У 2005 р. Володимир Анатолійович разом із доктором філології, професором Віолею Косеською-Тошевою з Польської академії наук у межах 7-ї Рамкової програми наукових досліджень Європейського Союзу (FP-7) започатковують проєкт MONDILEX – «Концептуальне моделювання мережі центрів досліджень високого рівня у слов'янській лексикографії та відповідних цифрових ресурсів», учасниками якого стали учені з шести слов'янських країн (відомий також як Слов'янський лінгвістич-



Академік В.А. Широков з колегами під час Свята українського словника (зліва направо): завідувач відділу лінгвістики УМІФ д. філол. н. Л.Л. Шевченко, заступник директора УМІФ канд. філол. н., проф. В.В. Чумак, д. техн. н., проф. Г.В. Кашакашвілі, ст. наук. співроб. відділу інформатики УМІФ канд. техн. н. І.В. Остапова. 2019 р.

ний діалог). Під час виконання проекту було видано 7 міжнародних монографічних праць та створено Інтегровану систему двомовної славистичної лексикографії, до складу якої увійшли 30 віртуальних лексикографічних лабораторій, що забезпечують процеси укладання двомовних словників для пар мов із множини {болгарська, польська, російська, словацька, словенська, українська}.

Паралельно зі Слов'янським лінгвістичним діалогом Володимир Анатолійович разом з однопіслями розпочинає Всеукраїнський лінгвістичний діалог, реалізація якого дозволила сформувати унікальну сучасну систему професійної міждисциплінарної взаємодії лінгвістів та інформатиків з метою створення системи національних лінгвістичних ресурсів.

У 2007 р. за ініціативою та під науковим керівництвом Володимира Широкова розпочинається робота над другою редакцією «Словника української мови в 20 томах» (СУМ-20). Перший том СУМ-20 побачив світ у 2010 р. На сьогодні видано 13 томів Словника, а його цифрову версію розміщено у вільному доступі на сайті Українського лінгвістичного порталу. Цю колосальну за обсягом, науковою і національною значущістю роботу доводиться вико-

нувати за умов вкрай обмежених фінансових та матеріально-технічних ресурсів.

Володимир Анатолійович є головним редактором СУМ-20, науковим керівником цього проекту і натхненником колективу відданих справі професіоналів. Без Віртуальної лексикографічної лабораторії «Словник української мови» та Українського національного лінгвістичного корпусу, побудованих на моделях Володимира Анатолійовича, без налагодженого ним «лексикографічного конвеєра» взагалі неможливо було б виконати таку величезну роботу такими малими силами, до того ж в умовах постійного недофінансування та жорстких часових рамок, ковідних обмежень, а тепер — продовжувати її під час війни.

Зазначимо, що згадані лінгвістичні технології застосовують не лише в лексикографічній роботі та мовознавчих дослідженнях. Сьогодні за їх допомогою наші колеги вирішують відповідальні завдання в інтересах національної безпеки і оборони України.

Вагомим є внесок Володимира Анатолійовича і в розвиток теорії й практики лінгвістичних експертиз, що докорінно змінило концепцію цього виду наукових досліджень та відповідну практику. Нині Український мовно-інформаційний фонд НАН України є потужною експертною установою, здатною виконувати лінгвістичні експертизи будь-якого виду й складності, а застосування розроблених у Фонді комп'ютерних інтелектуальних інструментів уможливило лінгвістичні експертизи великих текстових масивів, таких як законодавчі кодекси або колекції обраних за певними критеріями документів.

Володимир Анатолійович проводить велику науково-організаційну роботу. Він є головою Словникової комісії МОН України, заступником голови створеної за його пропозицією Наукової ради НАН України з проблем «Інформація. Мова. Інтелект», заступником голови Українського комітету славистів, заступником голови Комітету наукової термінології НАН України, заступником академіка-секретаря Відділення літератури, мови та мистецтвознавства НАН України, членом Науково-ви-

давничої ради при Президії НАН України, експертом Комітету з присудження державних премій України в галузі науки і техніки, членом експертної ради з присудження премій Верховної Ради України для молодих учених, членом експертної ради ДАК України з інформатики та приладобудування, членом редколегій низки вітчизняних та закордонних наукових журналів. У 2022 р. академік В Широков став членом Європейської асоціації лексикографії EURALEX.

Науковий світогляд та ерудиція Володимира Анатолійовича вражають, а його працездатність викликає глибоку повагу. Він вбирає всі знання, до яких доторкається, і невпинно генерує нові. Академік В.А. Широков успішно суміщає обов'язки керівника інституту та дійсного члена НАН України з ґрунтовними дослідженнями проблем загальної теорії еволюції, мовних аспектів сучасної мережецентричної цивілізації, штучного та емоційного інтелекту, квантової лінгвістики, технологічної сингулярності й трансгуманізму. Останнім часом Володимира Анатолійовича захопила ідея створення Когнітеріуму — активної інтелектуальної системи знань, здатної концептуалізувати цілі дискурсивні галузеві напрями, тобто своєрідного трансформатора інформації в знання. Науковий потенціал і цілеспрямованість Володимира Анатолійовича не залишають сумніву в тому, що незабаром методологія

Когнітеріуму стане такою ж частиною нашої цивілізації, як комп'ютерна лексикографія, нейромережі, чат-боти та інші досягнення інформаційної доби.

Володимир Анатолійович є також блискучим оратором, чий природний артистизм та інтелегентний гумор здатні підкорити будь-яку аудиторію.

Крім бездоганного володіння словом, Володимир Анатолійович володіє й мовою музики. Краса його романсів, високо оцінена такими майстрами оперної сцени, як Тарас Штонда, Андрій Маслаков, Ольга Табуліна, Сергій Бортник та ін., захоплює і дарує неймовірне відчуття гармонії та спокою, що так необхідні в наш час. Музика Володимира Широкова до «Саду божественних пісень» Григорія Савича Сковороди принесла композиторові звання лауреата Міжнародної літературно-мистецької премії імені Григорія Сковороди.

Насамкінець відзначимо скромність та людяність Володимира Анатолійовича. Він завжди готовий прийти на допомогу, з розумінням і чуйністю ставиться до проблем кожного. Працювати з ученим такого поважного інтелектуального рівня і широкої душі надзвичайна честь і велика приємність. Володимир Анатолійович випромінює оптимізм навіть у найважчі часи, за що ми йому безмежно вдячні.

Многая і благає літа, дорогий наш Учителю!

Nataliia M. Zaika

Ukrainian Lingua-Information Foundation of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9173-1954>

Maksym V. Nadutenko

Ukrainian Lingua-Information Foundation of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6732-8455>

Igor V. Shevchenko

Ukrainian Lingua-Information Foundation of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5000-805X>

Larysa L. Shevchenko

Ukrainian Lingua-Information Foundation of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8467-4285>

Svitlana S. Yuschenko

Ukrainian Lingua-Information Foundation of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3941-6623>

FOUNDER OF THE NATIONAL SCHOOL OF COMPUTER LINGUISTICS
AND LINGUISTIC TECHNOLOGIES

To the 75th anniversary of Academician of NAS of Ukraine V.A. Shyrokov

August 28, 2023 marks the 75th anniversary of the outstanding Ukrainian scientist, the founder of the national scientific school in the field of computer linguistics and linguistic technologies, laureate of the State Prize of Ukraine in the field of science and technology (1985), the Potebnya Prize of the NAS of Ukraine (2021), founder and permanent director (since 1991) of the Ukrainian Lingua-Information Foundation of the NAS of Ukraine, doctor of engineering sciences (1999), academician of the NAS of Ukraine (2012) Volodymyr A. Shyrokov.

Cite this article: Zaika N.M., Nadutenko M.V., Shevchenko I.V., Shevchenko L.L., Yuschenko S.S. Founder of the national school of computer linguistics and linguistic technologies (to the 75th anniversary of Academician of NAS of Ukraine V.A. Shyrokov). *Visn. Nac. Akad. Nauk Ukr.* 2023. (8): 91–98. <https://doi.org/10.15407/visn2023.08.091>