

## АЛЯКСАНДР ЗУБАЎ

Адзін з найбольш вядомых на Беларусі спецыялістаў у галіне камп'ютарнай лінгвістыкі, інфарматыкі, штучнага інтэлекту і лінгвадыдактыкі Аляксандр Васільевіч Зубаў нарадзіўся 13 снежня 1936 г. у Махачкале (Дагестан) у рабочай сям'і будаўнікоў важнага для тагачаснай савецкай краіны суднабудаўнічага завода «Двигательстрой». Пасля запуску аб'екта бацька Васіль Васільевіч застаўся на заводзе працаваць слесарам-зборшчыкам, а маці Ганна Фёдараўна – штампоўшчыцай.

У час Вялікай Айчыннай вайны разам з бацькамі жыў у Казахстане (Алма-Ата, 1942–1944 гг.). Аўтарытэт і працоўная дзейнасць бацькоў першапачаткова паўплывала на выбар будучай прафесіі сына, і Аляксандр Зубаў па заканчэнні сямі класаў школы

лы № 1 г. Каспійска (1951 г.) паступіў у Дагестанскі міністэрства тэхнікум у Махачкале, які скончыў з адзнакай па спецыяльнасці «тэхнік-механік» (1951–1955 гг.), пасля чаго быў накіраваны на працу ў г. Ленінград.

Затым была служба ў арміі (1955–1958 гг.), па завяршэнні якой юнац вяртаецца ў родны Каспійск да бацькоў і працуе інжынерам-тэхнолагам разам з імі на згаданым вышэй заводзе.

У 1959 г. Аляксандр Зубаў вырашае атрымаць вышэйшую адукацыю і як уладальнік дыплома з адзнакай без уступных экзаменаў залічаецца на завочнае аддзяленне механічна-матэматычнага факультета Маскоўскага дзяржаўнага ўніверсітета імя М. Ламаносава. У 1964 г. універсітэт паспяхова скончаны па спецыяльнасці «матэматык», і Аляксандр Зубаў працягвае працу інжынерам-праграмістам суднабудаўнічага завода ў Каспійску. У вольны час ён з захапленнем чытаў творы рускіх паэтаў і сам пачаў пісаць вершы.

У жыцці многіх людзей здараюцца нечаканыя сустрэчы, здольныя кардынальна змяніць усе ўсё іх далейшы лёс. Так здарылася і з Аляксандрам Зубавым. У 1964 г. на заводзе ўстанавілі першую ў Дагестане электронна-вылічальную машыну новага пакалення ЕС-1020. Да маладога праграміста звярнуўся дэкан факультета замежных моў Дагестанскага дзяржаўнага ўніверсітэта Аркадзь Восіпавіч Чапля з просьбай стварыць камп'ютарную праграму для аўтаматычнага складання слоўніка на падставе франкамоўных текстаў па нафта-газавай тэматыцы. І такую камп'ютарную праграму Аляксандр Зубаў паспяхова напісаў.

Пазней (1965 г.) А. Чапля пазнаёміў таленавітага праграміста са сваім навуковым кіраўніком – доктарам філалагічных навук прафесарам Раймундам Генрыхавічам Піятроўскім, які ў той час займаўся пытаннямі камп'ютарнай апрацоўкі текстаў. Гэтая наўковая праблема зацікавіла маладога праграміста, які ўжо тады спрабаваў «навучыць» камп'ютар пісаць вершы, і ён вырашыў паступіць у аспірантуру, дзе рыхтуюць такіх спецыялістаў.

Аднак у межах Дагестана матэматычная і прыкладная лінгвістыка на той час яшчэ не развівалася, таму Раймунд Піятроўскі парэкамендаваў Аляксандру Зубаву падрыхтавацца і паспраба-

ваць паступіць у аспірантуру Мінскага дзяржаўнага педагогічнага інстытута замежных моў (зараз Мінскі дзяржаўны лінгвістычны ўніверсітэт), дзе да гэтага новага ў савецкай філалогіі напрамку якраз праяўлялі пільную зацікаўленасць.

Пасля стараннай самападрыхтоўкі ён бліскуча здаў уступныя экзамены і стаў аспірантам па спецыяльнасці «агульнае мовазнаўства», а навуковым кіраўніком пагадзіўся быць Р. Піятроўскі.

Пачаліся неймаверна напружаныя гады вучобы і самастойных навуковых даследаванняў: неабходна было вывучаць замежныя мовы, авалодваць новай вылічальнай тэхнікай і з арыентацыяй на яе ствараць тэарэтычныя асновы камп'ютарнай апрацоўкі пісьмовых тэкстаў. Як адзначаў пазней настаўнік Аляксандра Зубава, у гэтых нязвыклых для того часу і напружаных умовах у маладога даследчыка яскрава выявілася такая істотная для любога вучонага рыса – «уменне звесці некалькі разнародных задач у адзіную звышзадачу і сабраць усе элемены намаганні для яе вырашэння» [12, с. 4].

Тэма дысертацыйнага даследавання адразу зацікавіла групу савецкіх навукоўцаў, якія працавалі Аляксандру Зубаву супрацоўніцтва ў сумесным праекце калектыву мінскіх і ленінградскіх мовазнаўцаў і праграмістаў-матэматыкаў «Статыстыка маўлення». Праца ішла пасляхова, і праз тры гады «зноў дажджлівай (але ўжо ленінградской) раніцай, у вылічальным цэнтры Венной акадэміі сувязі А. В. Зубаў дэманструе перад вялікай аўдыторыяй філаграфіі і ваенных інфарматыкаў, праграмістаў і сувязісту першую ў СССР рэальна і безадказна працуючу на ЭВМ сістэму аўтаматычнай перапрацоўкі замежных тэкстаў» [12, с. 4]. Як успамінае Р. Піятроўскі, «адразу па заканчэнні дэманстрацыі да А. В. Зубава падышоў патрыярх савецкай філалогіі акадэмік В. М. Жырмунскі і, паціснуўшы руку аспіранту, сказаў: “Віншую Вас, малады чалавек, з такім значным вынікам. Вы амаль пераканалі мяне ў тым, што праз дзясятак гадоў вылічальная машына будзе перакладаць гоцкія тэксты...”» [12, с. 4].

Літаральна праз год пасля праўлення сваёй распрацоўкі ў Ленінградскім аддзяленні Інстытута мовазнаўства АН СССР,

13 лютага 1970 г., Аляксандр Зубаў паспяхова абараняе кандыдацкую дысертацыю па структурнай, прыкладнай і матэматычнай лінгвістыцы «Перапрацоўка тэксту натуральнай мовы ў сістэме ЧАЛАВЕК – МАШЫНА», якая была аднаголосна падтрымана ўсімі членамі Вучонага савета [2].

У даследаванні пабудаваны мадэлі працэсаў мыслення чалавека такім чынам, каб яны імітавалі і вынікі, і паводзіны асобы пры выкананні адпаведных актаў мыслення.

У 1970–1980-я гады адначасова з плённай педагогічнай дзейнасцю ў Мінскім педінстытуце замежных моў вучоны не толькі тэарэтычна і практычна рэалізоўвае назапашаныя ў аспіранцкія гады навуковыя ідэі, але і значна пашырае праблематыку сваіх даследаванняў з улікам тагачасных тэндэнций развіцця камп'ютарнай лінгвістыкі ў СССР і за мяжой. Алляксандр Зубаў рэгулярна выступае з дакладамі на шматлікіх навуковых канферэнцыях у Ленінградзе, Горкім, Кіеве, Кільнёве і іншых гарадах, арганізуе і праводзіць у Мінску шэраг навуковых канферэнцый, прысвечаных праблемам выкарыстання камп'ютара для аўтаматычнага аналізу тэксту і навучання замежным мовам, кіруе падрыхтоўкай і выданнем адпаведных зборнікаў навуковых прац («Частные вопросы автоматического анализа текстов», 1972 г.; «Лингвостатистика и автоматический анализ текста», 1973 г.; «Вопросы общей и прикладной лингвистики», 1975 г. і інш.).

Аднак нярэдка ўсё новае складана пракладвае сабе дарогу ў жыццё. Нямала сюракратычных перашкод і скептыцызму навукоўцаў-традыцыйнага лістаў давялося пераадолець і беларускаму вучонаму, але ў 1975 г. у Мінскім дзяржаўным педагогічным інстытуце замежных моў Аляксандр Зубаў здолеў стварыць першую на Беларусі кафедру інфарматыкі і прыкладной лінгвістыкі. Вось ужо больш за сорак гадоў кафедра пад яго кіраўніцтвам паспяхова вядзе падрыхтоўку спецыялістаў у галіне камп'ютарнай апрацоўкі вучэбных, мастацкіх і навукова-тэхнічных тэкстаў і на пачатку ХХІ ст., на думку Р. Піятроўскага, уяўляе сабой наймацнейшы на постсовецкай прасторы цэнтр камп'ютарнага навучання замежным мовам [12, с. 5]. З утворэннем гэтай асобнай структурнай адзінкі кола навуковых задач у яе кіраўніка значна

пашырылася. Неабходна было рыхтаваць маладыя кадры вышэйшай кваліфікацыі і ўмацоўваць кафедру: з'явіліся аспіранты, якія істотна пашыралі гарызонты распачатага новага навуковага кірунку, сваёй стараннай даследчай працай стваралі кафедры надзейны і заслужаны аўтарытэт не толькі ў беларускіх навуковых колах, але і далёка за межамі.

Па стане на 2016 г. пад кіраўніцтвам Аляксандра Зубава ўжо 15 аспірантаў напісалі і абаранілі кандыдацкія дысертациі па прыкладной лінгвістыцы, што дазваляе смела сцвярджаць пра існаванне ў Беларусі асобнай лінгвістычнай школы А. Зубава. Сярод яго навучэнцаў – не толькі айчынныя даследчыкі, але і замежныя грамадзяне (прадстаўнікі Казахстана, Польшчы і іншых краін).

Навукова-арганізацыйная праца на пасадзе загадчыка кафедры даволі адказная і няпростая, яна патрабуе ад кіраўніка фундаментальнай навуковай падрыхтоўкі, гедагагічных і арганізтарскіх здольнасцей, выдатнай арыентацыі ў ступені даследаванасці, новых ідэях і перспектывах развіцця навуковай галіны. Гэта абавязвае загадчыка кафедры пастаянна самаудасканальвацца і павышаць свой уласны навуковы ўзровень. Таму ў 1979 г. Аляксандр Зубаў паступае ў дактарантuru пры кафедры матэматычнай лінгвістыкі Ленінградскага дзяржаўнага ўніверсітэта. Ён знаёміцца з шэрагам новых навукоўцаў, што працуюць у абанай ім галіне, актыўна ўдзельнічае ў навуковых канферэнцыях (Масква, Ленінград, Талін, Тарту, Сухумі, Чымкент, Іркуцк і інш.), рыхтуе і выдае на сваёй кафедры ў Мінску шэраг навуковых зборнікаў па камп'ютарнай лінгвістыцы («Экспериментальная фонетика и прикладная лингвистика», 1980 г.; «Лингвистическое моделирование коммуникативных систем», 1983 г.; «Системные характеристики устной и письменной речи», 1985 г. і інш.).

У 1982 г. у Мінску Аляксандр Зубаў арганізуе і паспяхова праводзіць буйную Міжнародную навуковую канферэнцыю «Перапрацоўка тэксту метадамі інжынернай лінгвістыкі». У выніку дзейнасці вучонага, а таксама такіх яго аднадумцаў, як Віктар Мартынаў (Інстытут мовазнаўства імя Якуба Коласа АН БССР) і Уладзімір Карпаў (Беларускі дзяржаўны ўніверсітэт), што мелі свае навуковыя групы і таксама з уласнымі ідэямі і методыкамі

працавалі ў галіне камп'ютарнай лінгвістыкі, Мінск у 1980-я гады становіща прыкметным у Савецкім Саюзе навукова-практичным цэнтрам такіх даследаванняў.

Плённая навукова-даследчая праца Аляксандра Зубава ў гэты перыяд завяршылася паспяховай абаронай доктарскай дысертацыі «Вероятностно-алгоритмическая модель порождения текста (семантико-синтаксический аспект)», якая адбылася ў прэстыжным Ваенным Чырванасцяжным інстытуце (Масква). Гэтая абарона стала сведчаннем з'яўлення ў Савецкім Саюзе аднаго з вядучых спецыялістаў у галіне прыкладной лінгвістыкі. У дысертацыі на матэрыяле рускамоўных тэкстаў трох функцыянальна-сэнсавых тыпаў (разважанне, апавяданне, апісанне) распрацаваны зыходныя тэарэтычныя палажэнні і сформуляваны гіпотэзы для мадэлявання моўнага спараджальнага працэсу па тых яго слідах, якія гэты працэс пакідае ў тэкстах [3]. Праведзенае вучоным даследаванне дазваляе па-новаму падысці да проблемы машыннага перакладу, аўтаматычнага рэферавання, анатавання і пошуку неабходных тэкстаў, а таксама дапамагае ствараць працэдуры аўтаматычнага сінтезу разнастайных стандартных дакументаў.

Нягледзячы на распад СССР, кафедра інфарматыкі і прыкладной лінгвістыкі Мінскага дзяржаўнага лінгвістычнага ўніверсітэта пад кіраўніцтвам Аляксандра Зубава не расфарміравалася, а працягвае паспяхова рыхтаваць спецыялістаў па інжынернай лінгвістыцы і камп'ютарнай лінгвадыдактыцы для Рэспублікі Беларусь і за мяжой. Намаганнямі выкладчыкаў кафедры пры навукова-метадычнай і арганізацыйнай падтрымцы яе загадчыка створаны цэнтр камп'ютарнага навучання замежным мовам – адзін з наймацнейшых на постсавецкай прасторы.

Навуковыя дасягненні Аляксандра Зубава не засталіся незауважанымі. У 1995 г. ён прызначаецца прарэктарам універсітэта па навуковай работе. Гэта дазволіла яму з уласцівай настойлівасцю і мэтанакіраванасцю выкарыстаць навуковую кваліфікацыю і багаты арганізацыйны вопыт для развіцця і мадэрнізацыі навукова-даследчай працы ва ўстанове і дасягнуць у гэтым прыкметных поспехаў. У 1996 г. яго абраў сапраўдным чле-

нам Міжнароднай акадэміі інфарматызацыі, а ў лінгвістичным універсітэце па ініцыятыве вучонага пачынае выдаваща трохсерыйны часопіс «Веснік МДЛУ» («Філалагічныя навукі», «Педагогіка. Псіхалогія. Методыка выкладання замежных моў», «Сацыяльна-гуманітарныя навукі»), у якім больш за 10 гадоў ён быў галоўным рэдактаром.

Увогуле апошнія два з паловай дзесяцігоддзі (1991–2016 гг.) асабліва плённыя ў біяграфіі вучонага. У гэты перыяд навукова-педагагічнай дзейнасці Аляксандр Зубаў шырока пропагандуе свае напрацуўкі і ў далёкім замежжы. У 1997 г. ён уключаетца ў працу па міжнароднай праграме «TELRI», галоўнай мэтай якой было стварэнне корпусаў тэкстаў і слоўнікаў моў – удзельнікаў праекту. У распрацуўцы дадзенага буйнога міжнароднага праекту прынялі ўдзел прадстаўнікі 32 краін Еўропы і Азіі. Беларускі вучоны выступіў з дакладамі на канферэнцыях у Мантэкаціні (Італія, 1997 г.), Браціславе (Славакія, 1999 г.), Любліні (Славенія, 2001 г.), Банска (Балгарыя, 2001 г.). З кожным годам яго аўтарытэт і прызнанне навуковых заслуг у замежным лінгвістичным асяроддзі пашыраюцца. Аляксандр Зубаў прымое актыўны ўдзел у шэрагу міжнародных навуковых семінараў, прысвечаных выкарыстанню камп'ютарных тэхналогій у навучанні мовам у Грацы (Аўстрывя, 1996 г.), Познані (Польшча, 1997 г.) і інш., сумесна з групай рэктараў беларускіх ВНУ знаёміца з працай вядучых амерыканскіх універсітэтаў (1997 г.), друкуе свае артыкулы ў часопісах Германіі, Польшчы, Расіі. Кафедра інфарматыкі і прыкладной лінгвістыкі пад кірауніцтвам вучонага сумесна з расійскімі навукоўцамі стварае і публікуе тэматычныя зборнікі «Проблемы компьютерной лингвистики» (1997 г.), «Компьютерная лингвистика и обучение языкам» (2000 г.), «Актуальные проблемы компьютерной лингвистики» (2005 г.) і інш.

У 2007 г. Аляксандр Зубаў пакідае пасаду прарэктара і цалкам засяроджваецца на навукова-педагагічнай працы ў родным калектыве кафедры інфарматыкі і прыкладной лінгвістыкі. Пад яго кірауніцтвам і пры непасрэдным удзеле на кафедры ажыццяўляецца мадэляванне на камп'ютары творчай дзейнасці чалавека: напісаны алгарытмы і праграмы, што дазваляюць аўтама-

тычна ствараць англамоўныя справавыя паперы, рэкламныя тэксты, казкі, прыказкі і прымалікі на англійскай і французскай мовах; распрацавана камп'ютарная праграма для мадэлявання вершаваных тэкстаў песень вядомага французскага спевака Шарля Азнавура, ствараюцца алгарытмы і праграмы для мадэлявання вершаў Сяргея Ясеніна і Джорджа Байрана. Усяго ў яго навуковай спадчыне каля 200 навуковых публікаций, у тым ліку больш за 20 кніг.

У гэты час Аляксандр Зубаў публікуе шэраг вучэбных дапаможнікаў для студэнтаў па камп'ютарнай лінгвістыцы, якія друкуюцца як у Мінску, так і за межамі Беларусі. У дапаможніку «Основы лингвистической информатики» студэнты знаёміцца з асноўнымі паняццямі сучаснай інфарматыкі, сутнасцю камп'ютарных дзеянняў (аналіз, сінтэз), з асобным словам, сказам і тэкстам як паслядоўнасцю сказаў; а таксама з працэдурамі розных дзеянняў камп'ютара па сэнсавым аналізе тэкстаў і іх машынным перакладзе. У ім раскрываюцца працэдуры фармалізацыі ведаў чалавека і магчымасці выкарыстання для пабудовы камп'ютарных сістэм, што разумеюць натуральную мову. Тэарэтычны матэрыял у дапаможніку праілюстраваны прыкладамі пабудовы камп'ютарнай сістэмы для навучання ўтварэнню множнага ліку назоўнікаў у англійскай мове, а таксама сістэм стварэння рускай казкі і верша [4].

Пазней у суаўтарстве выдадзены арыгінальны дапаможнік «Лингвистическая информатика», дзе дэталёва апісаны працэдуры работы камп'ютара са словам, сказам і тэкстам, паказаны спосабы пабудовы лінгвістичных алгарытмаў, баз дадзеных і баз ведаў, што арыентаваны дапамагчы ўдасканаліць працэсы работы з тэкстамі і навучання мовам [1].

Разуменне вострай неабходнасці прымянення ў сучаснай моўнай дыдактыцы камп'ютарных тэхналогій падштурхнула вучонага да стварэння спецыяльнага дапаможніка для настаўнікаў беларускай мовы па выкарыстанні камп'ютара ў сваёй паўсядзённай працы [10]. У ім прадстаўлены агульныя звесткі аб камп'ютары і яго магчымасцях у навучанні мове, аб працэсе пабудовы саміх навучальных сцэнарыяў, раскрыта сутнасць пра-

грамавання і харктар пабудовы сцэнарыяў на беларускай мове, прыведзены канкрэтныя звесткі аб методыцы іх выкарыстання на ўроку. Змешчаныя ў дапаможніку сцэнарыі ўтвараюць цэласную сістэму звестак пра беларускую мову (асобныя раздзелы прысвечаны стварэнню навучальных сцэнарыяў па вывучэнні гукаў і літар, марфалагічных з'яў, лексічнага багацця, фразеалогіі і сінтаксічных з'яў у беларускай мове). Пазней вучоны ўдзельнічаў у стварэнні электроннага фонду беларускіх мастацкіх тэкстаў.

Адметнае месца ў навуковай спадчыне А. Зубава займаюць і дапаможнікі для студэнтаў, створаныя ў 2000-я гады [9; 11], прычым асобныя з іх апублікованы за мяжой [7; 8]. У дапаможніку па рэфераванні англамоўных тэкстаў змешчаны спецыяльныя практикаванні, скіраваныя на фарміраванне ў навучэнцаў навыкаў рэферавання і анатавання тэкстаў, вылучэння ў іх тапікальных ланцужкоў і інтэрпрэтацыі тэкстаў рознай жанравай прыналежнасці, пададзена сістэма практикаванняў па разуменні і выяўленні стылеўтваральных моўных средкаў. Гэта першае на Беларусі вучэбнае выданне, у якім пранавана сістэма практикаванняў па рэфераванні тэксту з дапамогай камп'ютара [11].

З мэтай дапамагчы студэнтам-філагам больш дасканала засвоіць існуючыя падыходы да проблемы стварэння тэксту на розных мовах з выкарыстаннем камп'ютара быў створаны спецыяльны вучэбны дапаможнік [9]. У ім Аляксандр Зубаў сумесна з суаўтарам дэталёва прадставіў найважнейшыя складнікі тэксту, разнастайныя почляды і падыходы мовазнаўцаў, літаратуразнаўцаў і пісьменнікаў да працэдуры стварэння тэксту, на паказальных прыкладах прадэмантраваў сучасныя камп'ютарныя сістэмы стварэння сказаў, абзацаў, празаічных і паэтычных тэкстаў на розных мовах. Пропанаваныя ў кнізе алгарытмы, фармальныя працэдуры, слоўнікі і базы дадзеных садзейнічаюць фарміраванню ў студэнтаў уменняў фармалізаваць працэс вырашэння розных лінгвістычных задач. Дарэчы, на вокладцы гэтага дапаможніка надрукаваны ўпершыню створаныя камп'ютарам паэтычныя радкі:

Вновь в кустах горят ресницы  
Ветер хрупкий, светлый, злой

На столе желтели птицы  
Взор играет за рекой  
Лодка далеко краснеет  
На закате соловьи  
Вновь высокие белеют  
Стены вечером твои [9].

Варта падкрэсліць той факт, што вучоны не замыкаеца на вырашэнні выключна айчынных адукатычных праблем, але і шчодра дзеліцца сваімі напрацоўкамі са спецыялістамі суседніх краін. Так, у Расійскай Федэрацыі па праблеме выкарыстання інфармацыйных тэхналогій у навучанні замежным мовам Аляксандр Зубаў надрукаваў два дапаможнікі для студэнтаў універсітэтаў, у першым з якіх разгледжаны прынцыпы выкарыстання натуральнай мовы пры пабудове складаных камп'ютарных сістэм, паказана роля мовы «ў стварэнні сістэм штучнага інтэлекту, што мадэлююць асобныя функцыі чалавека і дапамагаюць яму ў вырашэнні многіх жышчэва неабходных задач» [7, с. 289]. У дадатку да кнігі падзены шырокі спіс навуковай літаратуры (455 найменняў), які, безумоўна, істотна пашырыць кругагляд навучэнцаў па дадзенай праблеме і будзе стымуляваць іх творчы пошук.

Другі дапаможнік прысвечаны непасрэдна методыцы выкарыстання інфармацыйных тэхналогій пры навучанні замежнай мове [8]. У ім паказаны асноўныя кірункі выкарыстання камп'ютара ў працэсе навучання мове, шляхі стварэння спецыяльнай навучальнай праграмы ад слоўнай фармулёўкі вучэбнай задачы да яе камп'ютарнай рэалізацыі. У дадатку змешчаны назвы і электронныя адресы рэурсаў навучальных праграм для студэнтаў I курса па вывучэнні фанетыкі, граматыкі, лексікі і навучанні чытанию і перакладу на англійскай, нямецкай і французскай мовах [8, с. 130–133]. Няма сумнення, што трывалае засваенне матэрыялу дапаможніка і выкарыстанне яго ў паўсядзённай педагогічнай дзейнасці будучымі настаўнікамі паспрыяе павышэнню эфектыўнасці вучэбнага працэсу.

Асобна варта звярнуць увагу на шэраг вучэбных дапаможнікаў і слоўнікаў па камп'ютарнай лінгвістыцы, падрыхтаваных у

суаўтарстве з польскімі калегамі для студэнтаў Беластоцкага ўніверсітэта. Яны прысвечаны тэарэтычным пытанням дыстанцыйнага навучання замежным мовам [6], методыцы выкарыстання інфармацыйных тэхналогій пры вывучэнні рускай мовы польскімі студэнтамі [15] і магчымым падыходам да працэсу далучэння выкладчыкаў замежных моў да стварэння эфектыўных вучэбных камп'ютарных праграм [18]. Несумненна, карысныя для польскіх студэнтаў і два шматмоўныя перакладныя тэрміналагічныя слоўнікі па інфармацыйных тэхналогіях [16], дапаможнікі па асновах стварэння розных тэрміналагічных слоўнікаў [14], а таксама па разуменні і спараджэнні тэксту камп'ютарам [17].

Навуковая спадчына вучонага налічвае больш за 280 публікаций па матэматычнай і прыкладной лінгвістыцы, у тым ліку 27 манографій, вучэбных дапаможнікаў і слоўнікаў. Як прызнаны навуковец-педагог, Аляксандр Зубаў з'яўляецца членам рэдкалегіі шэрага аўтарытэтных замежных і айчынных часопісаў: «Теория и практика перевода» (Масква), «Вестник Московского государственного лингвистического университета. Серия: Языкоznание. Современное речеведение – агрегация междисциплинарных знаний» (Москва), «Lingvodidactica» (Беласток), «Komunikacija specjalistyczna» (Варшава), «Cognitive Studies / Etudes Cognitives» (Варшава), «Веснік МДЛУ» (Мінск) і інш.

Усё жыццё Аляксандр Зубаў падтрымлівае пастаянную сувязь са сваімі былымі аднакласнікамі з г. Каспійска – доктарам ваенных навук, профессарам, генерал-маёрам Германам Васільевічам Кірыленкам, доктарам тэхнічных навук профессарам Мусой Магамедавічам Абачаравым, а таксама былым дэканам факультета замежных моў Дагестанскага дзяржаўнага ўніверсітэта Аркадзем Восіпавічам Чапляй. Сваімі навуковымі поспехамі і дасягненнямі ён удзячны за карысныя парады і падказкі такім аўтарытэтным лінгвістам, як Р. Піятроўскі, Ю. Марчук, А. Герд, Р. Патапава, Р. Хайчук, Р. Шымуля, А. Жубанаў, Л. Бяляева, В. Карпава, Л. Нялюбін, В. Багданава, І. Соўпель і інш.

Пра аўтарытэт вучонага і шырыню яго навуковых контактаў сведчыць такі яскравы факт: у зборнік навуковых артыкулаў «Актуальные проблемы современной прикладной лингвистики»

(МДЛУ, 2016 г.), прысвечаны 80-годдзю з дня нараджэння Аляксандра Зубава, свае навуковыя артыкулы даслалі 87 навукоўцаў, сярод якіх 16 дактароў і 42 кандыдаты філалагічных навук не толькі з Беларусі, але і з Расійскай Федэрацыі, Украіны, Польшчы, Казахстана, Пакістана, Францыі, Ізраіля.

Акрамя таго, А. Зубаў займаецца актыўнай літаратурнай творчасцю. Яшчэ з сярэдзіны 1950-х гадоў ён піша вершы, апавяданні, сцэнарыі, перакладае з іншых моў на рускую [5], а апошнім часам рэдагуе і выдае мастацкія зборнікі не толькі сваёй, але і студэнцкай літаратурнай творчасці [13]. Уласныя літаратурныя творы, дзе, як і ў многіх паэтаў, пераважае тэматыка кахання, ён друкуе як у Беларусі, так і ў некаторых расійскіх выданнях.

### Літаратура

1. Зубаў, А. В. Лінгвістичная інфарматыка / А. В. Зубаў, І. І. Зубава, А. А. Габіс. – Мінск : МДЛУ, 1995. – 204 с.
2. Зубов, А. В. Переработка текста естественного языка в системе «ЧЕЛОВЕК – МАШИНА» : автореф. дис. ... канд. филол. наук : 681 / А. В. Зубов, Ленинградское отделение Ин-та языкоznания АН СССР. – Л., 1969. – 33 с.
3. Зубов, А. В. Вероятностно-алгоритмическая модель порождения текста (семантико-синтаксический аспект) : автореф. дис. ... д-ра филол. наук : 10.02.21 / А. В. Зубов ; Военный Краснознаменный институт. – М., 1985. – 45 с.
4. Зубов, А. В. Основы лингвистической информатики / А. В. Зубов, И. И. Зубова. – Минск : МГПИИЯ, 1991. – Ч. 1 : Информатика и вычислительная техника. – 135 с. ; Зубов, А. В. Основы лингвистической информатики / А. В. Зубов, И. И. Зубова. – Минск : МГПИИЯ, 1992. – Ч. 2 : Компьютерная лингвистика. – 137 с. ; Зубов, А. В. Основы лингвистической информатики / А. В. Зубов, И. И. Зубова. – Минск : МГПИИЯ. – Минск : МГПИИЯ, 1993. – Ч. 3. Искусственный интеллект. – 203 с.
5. Зубов, А. В. Всё страсть души... Стихотворения / А. В. Зубов. – 2-изд., испр. и доп. – Минск : МГЛУ, 2001. – 208 с. ; Зубов, А. В. Мгновения большой жизни : сочинения / А. В. Зубов. – Минск : МГЛУ, 2006. – 286 с. і інш.
6. Зубов, А. Дистанционное обучение иностранным языкам / А. Зубов, Р. Хайчук. – Белосток : МГЛУ, 2005. – 176 с.
7. Зубов, А. В. Основы искусственного интеллекта для лингвистов / А. В. Зубов, И. И. Зубова. – М. : Логос, 2007. – 319 с.
8. Зубов, А. В. Методика применения информационных технологий в обучении иностранным языкам / А. В. Зубов, И. И. Зубова. – М. : Академия, 2009. – 142 с.
9. Зубов, А. В. Порождение текста компьютером / А. В. Зубов. – Минск : МГЛУ, 2012. – 218 с.
10. Міхневіч, А. Я. Беларуская мова : камп'ютэрныя сцэнарыі для навучання рускамоўных / А. Я. Міхневіч, А. В. Зубаў. – Мінск : НІА, 1999. – 147 с.
11. Панова, И. И. Восприятие, понимание и реферирование английских текстов / И. И. Панова, А. А. Вейзе, А. В. Зубов. – Минск : МГЛУ, 2002. – 214 с.
12. Пиотровский, Р. Г. Славный юбилей / Р. Г. Пиотровский // Проблемы компьютерной лингвистики : сб. науч. ст. – Минск : МГЛУ, 1997. – С. 4–6.

13. Строки от сердца / отв. ред. А.В. Зубов. – Минск : МГЛУ, 2005. – Ч. 1 : Стихотворения на разных языках. – 319 с. ; – Ч. 2 : Переводы стихотворений. – 118 с. ; – Ч. 3 : Проза. Драмы. Переводы. – 240 с. і інш.
14. Хайчук, Р. Основы создания терминологических словарей / Р. Хайчук, А. Зубов. – Białystok : Wyd-wo Uniwersytetu w Białymstoku, 2004. – 127 с.
15. Хайчук, Р. Информационные технологии в обучении русскому языку как иностранному / Р. Хайчук, А. Зубов. – Белосток : Wyd-wo Uniwersytetu w Białymstoku, 2009. – 180 с.
16. Hajczuk, R. English-Polish-Belarusian-Russian Thematic Dictionary / R. Hajczuk, A. Miatluk, A. Zubaw. – Białystok : Wyd-wo Uniwersytetu w Białymstoku, 2001. – 172 p. ; Hajczuk, R. English-Polish-Russian-Belarusian Dictionary on Informatics and Computer Technology / R. Hajczuk, A. Zubaw. – Białystok : Wyd-wo Uniwersytetu w Białymstoku, 2003. – 835 p.
17. Zubov, A. Понимание и порождение текста компьютером / A. Zubov, I. Zubova, R. Szymuła. – Białystok : Wyd-wo Uniwersytetu w Białymstoku, 2013. – 251 с.
18. Zubov, A. От учебной программы – к компьютерной программе обучения языкам / A. Zubov, R. Hajczuk, R. Szymuła. – Białystok : Wyd-wo Uniwersytetu w Białymstoku, 2014. – 148 s.

## МАРЫЯ КАВАЛЁВА

Такія рысы, як дабрыня, выключна ў выгрыманасць і добра-  
зычлівия адносіны да кожнага, з кім даводзіцца кантактаваць,  
зачаравалі мяне адразу, ад сама і а нашага першага знаёмства на  
кафедры беларускага мовазнаўства тагачаснага Мінскага дзяр-  
жаўнага педагогічнага інстытута імя А. Горкага, куды я перай-  
шоў на працу ў верасні 1991 г. Спакойны прыщішаны голас, узор-  
нае літаратурнае маўленне, уменне выслушаць субяседніка – ры-  
сы сапраўднай інтэлігэнтнасці і высокай агульнай культуры, што  
не могуць не прынягваць да сябе, не напамінаць пра неабход-  
насць фарміраваць іх у сабе і кіравацца гэтымі важнымі якасця-  
мі ва ўласных справах, учынках, зносінах. Такой светлай асобай  
стала для мяне Марыя Цімафеевна Кавалёва – кандыдат філа-  
лагічных навук, дацент, заслужаны настаўнік БССР, выдатнік  
адукацыі Рэспублікі Беларусь.

«Вяртаюся думкамі ў Пустаселле, маю родную вёску, якая зна-  
ходзіцца за 15 кілометраў ад Бягомля. Тут нарадзілася я, мае  
бацькі, дзяды...», – напісала Марыя Кавалёва ў сваіх успамінах  
пра мужа, вядомага і аўтарытэтнага дзяржаўнага дзеяча Міхаіла  
Васільевіча Кавалёва [1, с. 176]. Менавіта тут 18 студзеня 1929 г.  
і пачаўся яе зямны шлях (зараз Докшыцкі раён Віцебскай во-  
бласці). У 1935 г. з мамай пераехалі ў Бягомль, дзе і прыйшлі яе