

УДК 51(092)(477.53)



ПІСТОЛЕНКО
Ірина Олександрівна,
кандидат історичних наук,
завідувач сектору наукової інформації
Полтавського музею
авіації і космонавтики
(м. Полтава)

**ЖИТТЯ І ТВОРЧА ДІЯЛЬНІСТЬ УКРАЇНСЬКОГО ВЧЕНОГО,
ІСТОРИКА МАТЕМАТИЧНОЇ НАУКИ ТА ПЕДАГОГА
В. О. ДОБРОВОЛЬСЬКОГО**

На основі нових архівних матеріалів реконструюються етапи життєвого шляху і науково-педагогічної діяльності українського вченого, історика математичної науки, уродженця Полтавщини В.О. Добровольського. Вперше використовуються фрагменти документів із особистого архіву В.О. Добровольського.

На основе новых архивных материалов реконструируются этапы жизненного пути и научно-педагогической деятельности украинского ученого, историка математической науки, уроженца Полтавщины В.А. Добровольского. Впервые используются фрагменты документов из частного архива В. А. Добровольского.

In the article new archival materials illuminate vital life and scientific-pedagogical activity of Ukrainian scientist, historian in mathematics, native of Poltava region V. Dobrovolsky. The first the fragments of the documents from V.O. Dobrovolsky's personal archive are used and published here.

Загальновідомим є те, що сучасні наукові дослідження неможливо вести без знання та осмислення попереднього розвитку науки, її основних проблем та напрямів. Проте загальнодоступний літопис науки, її "автобіографія" нероздільно пов'язані з життям учених, наслідки і результати праць багатьох із яких увійшли до системи наших знань, визначили і визначають подальший розвиток як різних галузей людської діяльності, так і суспільства в цілому. Українські і зарубіжні дослідники постійно звертаються до історії науки, зокрема, математичної, осмислюючи шлях, що нею був пройдений, до аналізу особливостей творчих лабораторій та біографій учених-математиків. Підтвердженням тому є значна кількість публікацій з цієї тематики [наприклад, 10; 11; 1].

Внесок, що його зробив у розвиток історико-математичних досліджень український математик, один із перших українських істориків математичних наук, активний учасник організації науки і вищої школи в Україні В'ячеслав Олексійович Добровольський, оцінюється фахівцями як вагомий, а його дослідження, які присвячені питанням розвитку аналітичної теорії диференціальних рівнянь, – як такі, що у 60–70-ті рр. ХХ ст. склали новий потужний напрямок в історії математичного аналізу [5; 3]. Проте доробок В.О. Добровольського, його життєвий шлях ще очікують на глибоке дослідження: їм присвячено поки що декілька публікацій [3; 13; 4; 7]. Однак характеристики, які даються у згаданих публікаціях, стосуються вже зрілого В'ячеслава Олексійовича. Коріння ж його інтересів сягають дитинства та юнацтва.

Народився В'ячеслав Олексійович Добровольський 19 липня 1919 р. в Полтаві у сім'ї службовця. Його батько – Олексій Михайлович Добровольський – родом із містечка Олександрівка Єлісаветградської губернії. Мати – Наталія Григорівна походила з козацького роду Малярових. У Полтаві В'ячеслав вступив до школи. Вже в учнівські роки проявив особливі здібності у математиці, літературі, а також організаторський талант, прагнення до лідерства. Сам В.О. Добровольський згадував, що вже тоді у нього «пробудився великий інтерес до занять та до більш глибокого осмислення життя» [9].

Восени 1937 р. «за контрреволюцію» був заарештований і страчений батько В'ячеслава. Лише у 1958 р. Військовий трибунал Київського військового округу скасував вирок «за відсутністю складу злочину» і прийняв рішення про реабілітацію (посмертно) безневинно засудженого [9]. Незважаючи на труднощі, В. Добровольському вдалося успішно закінчити школу і стати студентом Полтавського педагогічного інституту, всі роки навчання в якому він був відмінником, виконував обов'язки старости групи, голови ТСО Авіахіму факультету, одержав звання радиста 4-ї групи, став мотоциклістом.

Після другого курсу його преміювали путівкою на Всесоюзну виставку до Москви.

Влітку 1941 р., коли фашисти наступали навально, інститут почав готуватися до евакуації до Тюмені. Проте багато сімей викладачів і студентів не встигли виїхати. Полтава була зайнята німецькими окупантами. Невдовзі після визволення міста у вересні 1943 р. В. Добровольський був мобілізований до армії. На фронті він служив у 147-му піхотному полку другого Українського фронту. Мав два поранення. У 1944 р. тяжко захворів і був звільнений як інвалід другої групи. Повернувшись до Полтави, працював на державному оборонному заводі № 488 Народного комісаріату авіаційної промисловості СРСР, який був повністю зруйнований окупантами і відроджувався з 1944 р. на базі заводу № 456 («Метал») [12; 8]. 27 квітня 2001 р. В.О. Добровольський одержав військове звання старшини, а 29 квітня 2005 р. – у рік 60-річчя Перемоги над німецьким фашизмом – Указом Президента України йому було присвоєне військове звання старшого лейтенанта.

У 1946 р. В'ячеслав Добровольський став студентом новоствореного філософського факультету Київського університету. Наступного року відновився й у педінституті, але вже не у полтавському, а на заочному відділенні фізико-математичного факультету Київського педагогічного інституту імені М. Горького. Згодом В.О. Добровольський перейшов до заочного відділення філософського факультету МДУ, який закінчив із відзнакою у 1950 р. По закінченні – також із відзнакою – у 1948 р. фізико-математичного факультету Київського педагогічного інституту імені М. Горького, В.О. Добровольський працював учителем математики у школах м. Києва. Одночасно здавав заліки та іспити у московському університеті. Дипломна робота була ним написана на тему «Інтернаціоналізм і патріотизм у творчості Т.Г. Шевченка». В'ячеслав Олексійович відзначав, що ця робота мала для нього набагато більше значення, ніж виконання звичайного завдання. «Пізнання глибини його [Т.Г. Шевченка – П.І.] таланту і трагічності долі давало позитивний заряд до продовження особистого розвитку й подолання незгод

життєвих» [9]. Робота була оцінена як «відмінна», а диплом із відзнакою В.О. Добровольському вручав академік О.М. Несмеянов – видатний учений, який очолив вітчизняну школу металоорганіків у СРСР. Працюючи вчителем у київській школі, В'ячеслав Олексійович подав документи для участі у конкурсі на заміщення місця асистента по кафедрі вищої математики у Політехнічному інституті. Невдовзі його запросив на зустріч завідувач кафедри професор О.С. Смогоржевський. Саме з цього часу педагогічна і наукова діяльність В.О. Добровольського пов'язана з його працею у Київському політехнічному інституті. У 1950–1957 рр. він виконував обов'язки асистента. У 1952 р. він був відряджений до Москви на курси з обчислювальної математики при Московському енергетичному інституті під егідою Міністерства вищої освіти СРСР, де мав можливість спілкування з видатними вченими: завідувачкою кафедри історії математики університету професором С.О. Яновською та завідувачем кафедри математики Московського Вищого технічного училища професором А.П. Юшкевичем [5; 15]. Останній захищав в університеті докторську дисертацію з історії математики, пізніше став академіком Міжнародної академії з історії науки. «...Вибір моєї наукової спеціальності, – згадував В.О. Добровольський, – був визначений. Він же підкріплювався і моїм інтересом до історії і філософії науки» [9]. Пізніше проблемам у цій галузі вчений присвятив понад 200 праць, серед яких 9 монографій та книг, 2 посібника, десятки великих оглядових статей з історії математичного аналізу, аналітичної геометрії, теорії диференціальних рівнянь та інших питань історії математики. Ці роботи друкувалися в наукових центрах СРСР, у міжнародних наукових виданнях, а найбільше – у Києві [3; 4].

Історія математичної освіти у вищих навчальних закладах України, зокрема, в Київському університеті та Київському політехнічному інституті, стала важливим напрямком наукових досліджень і розробок В.О. Добровольського. Саме цій темі присвячено його кандидатську дисертацію: «Розвиток математики в Київському університеті від його заснування до 1917 року», – яка була успішно захищена у 1956 р. Для

написання роботи В.О. Добровольському була дозволена річна аспірантура при Інституті історії природознавства і техніки Академії наук СРСР, керівником був А.П. Юшкевич. Основний текст дослідження склав близько 600 сторінок, доповнення, додатки – 240. У загальному нарисі, присвяченому працям київських математиків, характеризуються їх досягнення з символічного обчислення (Ващенко-Захарченко), з теорії рядів (Єрмаков), з теорії екстремальних значень функцій та інтегралів (Букреєв, Єрмаков), з диференціальних рівнянь (Пфейфер, Букреєв, Покровський, Абрамович), з теорії функцій комплексної змінної (Букреєв, Єрмаков, Граве), з алгебри і теорії чисел (Ромер, Ващенко-Захарченко, Граве, Шмідт, Вельмін, Делоне, Пфейфер, Чеботарьов). В.О. Добровольський з'ясував, що в Київському університеті викладання багатьох дисциплін було введено раніше, ніж в інших університетах Росії або раніше, ніж у більшості з них. Наприклад, з 70-х рр. XIX ст. М.Г. Ващенко-Захарченко читав курс проективної геометрії, а з 1878 р. – курс неєвклідової геометрії [2]. Учений підкреслив, що математики Київського університету займалися дослідженнями у галузі її історії. М.Г. Ващенко-Захарченко видав великий загальний огляд та низку окремих монографій з історії математики різних народів. Він піднімав питання про організацію для історії математики спеціальної кафедри, але у той час воно не було вирішене. В.О. Добровольським було з'ясовано також, що широке коло наукових інтересів київських математиків дозволило ввести (з 1839 по 1843 рр.) для викладання нові дисципліни, які не були передбачені статутом: варіаційного обчислення, інтегрування рівнянь з частками похідними, теорії ймовірностей, початків диференціальної геометрії. Посібники, що їх написали київські професори з позапрограмних дисциплін, монографії і дисертації, як наголошував В.О. Добровольський, мали велике значення для слухачів усіх російських університетів.

Робота отримала високу оцінку фахівців як актуальна і необхідна для «складання загальної історії математики в Росії...» [2], що дала «детальне зображення діяльності київських математиків» [2]. У відгуках на цю працю

підкреслюється, що вона стала «багатющим джерелом ... даних про роботу дореволюційного університету взагалі та про особливості діяльності Київського університету» [2].

У 1950–1960-і рр. В.О. Добровольський організував першу в КПІ лабораторію обчислювальних машин, читав перший курс наближених обчислень та інші спеціальні курси. Після створення фізико-математичного факультету в Національному технічному університеті України «КПІ» він розробив і вперше читав у технічному вищому навчальному закладі курс історії математики. У 1971-1976 рр. В'ячеслав Олексійович активно працював у складі авторського колективу над створенням багатотомної «Історії вітчизняної математики».

У 1972 р. В.О. Добровольський став доцентом і був обраний на посаду професора кафедри математичної фізики КПІ, а з 1981 р., коли цю кафедру було розділено на три нових, – кафедри вищої математики № 2 (атестат професора одержав у 1983 р. – через реформи Вищої Атестаційної комісії СРСР). У 1982 р. В.О. Добровольського призначили заступником завідувача другої кафедри з наукової роботи та керівником філософського семінару [9]. У 1970-і-1980-і рр. В'ячеслав Олексійович входив також до складу Методичної ради з математики Міністерства вищих навчальних закладів СРСР [3; 4; 7]. З 1998 р. він читав спецкурс з історії математики на фізико-математичному факультеті.

У 1974 р. В.О. Добровольський виклав результати багаторічних наукових досліджень у «Нарисах розвитку аналітичної теорії диференціальних рівнянь», які побачили світ у видавництві «Вища математика». Автором було враховано більш ніж 2000 літературних та інших джерел понад 600 авторів. Загалом підготовчий період роботи над книгою склав майже 20 років. Робота знайшла визнання серед істориків науки та математиків-спеціалістів [5; 15]. Вітчизняна та міжнародна наукова періодика подала на неї позитивні відгуки. Монографія стала основою першої в Україні докторської дисертації з історії математики, яку В'ячеслав Олексійович представив науковій спільності у 1980 р. в Інституті

математики АН УРСР. Підготувати і написати дисертацію, як відзначав її автор, стало можливим завдяки докторантурі, вступу до якої сприяв професор О.С. Смогоржевський [9]. У дисертаційному дослідженні вперше окремо, як одне ціле, викладено історію розвитку аналітичної теорії диференціальних рівнянь – однієї з найбільших гілок математичного аналізу XIX і початку XX століть, яка має важливе теоретичне та прикладне значення.

Історики математики відзначили, що, спираючись на аналіз величезного фактичного математичного та історичного матеріалу, В.О. Добровольський представив розвиток основних розділів аналітичної теорії як лінійних, так і нелінійних диференціальних рівнянь. При цьому розглянув роль практики та інші стимули виникнення нової теорії, рушійні сили її розвитку, показав характер та особливості досліджень з аналітичної теорії диференціальних рівнянь у кожний із періодів, що розглядалися. Особливо важливим фахівці вважають те, що у роботі глибоко розкриті основні зв'язки між вимогами практики і розвитком нової математичної дисципліни, якою стала аналітична теорія диференціальних рівнянь, а також взаємовплив різних розділів математики, фізики, механіки, що пов'язані з цим розвитком. В.О. Добровольський дослідив історію окремих видів найвідоміших диференціальних рівнянь, які відіграли важливу роль у процесі формування теорії, що розглядалася. Він уперше дав історично-критичний огляд низки питань, ідей та понять, які ввійшли в наукову та навчальну літературу. Це, насамперед, стосується розвитку вчення про особливі точки рівнянь, зв'язку теорії лінійних диференціальних рівнянь з алгеброю та іншими дисциплінами і т. ін. У дослідженні дані оцінки (іноді вперше в історично-математичній літературі) внеску вітчизняних учених у розвиток теорії, що розглядалася, встановлений їх пріоритет у вирішенні багатьох завдань. Також уперше в історично-математичній літературі складено бібліографію з аналітичної теорії диференціальних рівнянь та її історії [2]. Результати досліджень з даного напрямку також стали предметом багатьох інших публікацій ученого.

Із цікавістю також сприйняла широка наукова спільнота написані дослідником наукові біографії видатних математиків минулого: Аль-Хорезмі, Ж. Д'Аламбера, О. Коші, В.П. Єрмакова (дві книги), В.П. Вельміна, Д.О. Граве, М.П. Кравчука, Й. Племеля, М.В. Остроградського [3; 4; 7].

Учений став одним із засновників Київського семінару з історії математичних наук, роботу якого очолювали академік Б.В. Гнеденко, а потім – академік Й.З. Штокало. Заступниками їх були О.М. Боголюбов і В.О. Добровольський.

Як доповідач В.О. Добровольський брав участь у роботі III і IV Всесоюзних математичних з'їздів, Міжнародного математичного конгресу у м. Москві, Міжнародних конгресів з історії науки у Варшаві, Москві, Парижі, багатьох вітчизняних історично - наукових конференцій і семінарів. Зокрема, у жовтні 2007 р. В'ячеслав Олексійович виступив із доповіддю «Міжнародна конференція «Леонард Ейлер і сучасна наука. Творчість Л. Ейлера в працях українських математиків» у рамках програми 6-ї Всеукраїнської конференції «Актуальні питання історії науки і техніки», яка проходила у Полтаві [6].

Професор В.О. Добровольський брав активну участь у роботі над енциклопедичним словником діячів природознавства і техніки України, входив до складу редакційних колегій чотирьох наукових журналів.

Колеги В'ячеслава Олексійовича з математичних кафедр Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» (НТУУ «КПІ») підкреслюють, що він – талановитий педагог, викладач і методист, який завжди вирізнявся вдумливістю, глибоким знанням свого предмету, що саме він заклав фундамент математичних знань у свідомість понад 15 тисяч своїх вихованців. Учні і послідовники В'ячеслава Олексійовича розвили та примножують його творчість. Серед них – два доктори та сім кандидатів наук.

Наукові, науково-педагогічні заслуги В.О. Добровольського належним чином відзначені Академіями наук, науковими товариствами, багатьма державними нагородами. В'ячеслав Олексійович – Заслужений викладач НТУУ «КПІ», у 1997 р. обраний почесним Соросівським професором, у 1999 р.

– почесним академіком Академії наук вищої школи, у 2000 р. – академіком Нью-Йоркської Академії наук, у 2002 р. – членом-кореспондентом, а за два роки по тому – почесним академіком Міжнародної Академії наук вищої школи. Він є членом наукового товариства імені Тараса Шевченка у Львові, Московського і Санкт-Петербурзького математичних товариств, Українського товариства істориків науки [3; 4; 7]. В.О.Добровольський нагороджений орденами Вітчизняної війни II ст., «За мужність», двадцятьма медалями, багатьма почесними грамотами, подяками. З 2002 р. він – лауреат нагороди імені Ярослава Мудрого Академії наук вищої школи України [13]. У 2007 р. В'ячеслав Олексійович припинив викладацьку діяльність, але не полишає творчої праці.

Список використаної літератури

1. *Бажанов В. А.* Жизнь и научная деятельность пионера исследований в области математической логики в России П. С. Порецкого / В. А. Бажанов // Вопросы истории естествознания и техники. – 2005. – № 4. – С. 64–73.
2. *Відгуки* на кандидатську і докторську дисертації. – Архів особистий Добровольського В.О. (м. Київ).
3. *В. О. Добровольському – 85 років* // Наука і наукознавство. – 2004. – № 3. – С. 175–176.
4. *В. О. Добровольському – 90!* // Київський політехнік. – 2009. – 27 серпня. – № 23(2877). – С. 3.
5. *Демидов С. С.* Историография истории математики в России и СССР / С. С. Демидов // Принципы историографии естествознания: XX век / под ред. И. С. Тимофеева. – СПб., 2001. – С. 254–279.
6. *Добровольський В. О.* «Міжнародна конференція «Леонард Ейлер і сучасна наука. Творчість Л. Ейлера в працях українських математиків» // Актуальні питання історії науки і техніки: матеріали 6-ї Всеукр. конф. / Полтавська державна аграрна академія. – Полтава : Terra, 2008. – С. 69–72.
7. *Добровольського В'ячеслава Олексійовича вітаємо з ювілеєм!* // Питання історії науки і техніки. – 2009. – № 2. – С. 2 обкл.
8. *Завод № 488 НКАП (№ 456 «Металл»).* Історична довідка. – Державний архів Полтавської області (ДАПО), ф. 15, оп. 2, спр. 162, арк. 7.
9. *Заметки к автобиографии : рукопис В. О. Добровольського.* – 20 с., 2000 р. – Особистий архів Добровольського В.О. (м. Київ).
10. *Історико-математичні дослідження.* – М. ; Л., 1950. – Вип. 3. – С. 343–357.
11. *Капица С. П.* Жизнь науки / С. П. Капица. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательский Дом ТОНЧУ, 2008. – С. 445–508.

12. *Колекція* документів з історії Полтавського турбомеханічного заводу. – Архів Полтавського турбомеханічного заводу, ф. «Історія підприємства».
13. *Нагороди Ярослава Мудрого* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ashsu.org/index.php?module=pagemaster&PAGE>, вільний. – Заголовок з екрану. – Мова укр.
14. *Полтава* : іст. нарис. – Полтава : Полтава, 2001. – С. 178.
15. *Токарева Т. А.* История математики в России: рождение дисциплины / Т. А. Токарева // Историко-математические исследования. – Вторая серия. – М., 2005. – Вып. 9 (44). – С. 209–237.