

А. Д. МОТОРНИЙ — УЧИТЕЛЬ, ВЧЕНИЙ, ЛЮДИНА

Професор Андрій Данилович Моторний (1891—1964) понад 45 років викладав у багатьох навчальних закладах України. Серед його учнів видатні вчені, державні діячі, відомі інженери: академік АН України Я. С. Яцків, член-кореспондент АН Молдови М. Р. Андронатій, Голова комісії Верховної Ради СРСР Г. С. Таразевич, директор Полтавської гравіметричної обсерваторії В. Г. Булацен, професори А. Л. Островський, І. Ф. Монін, П. І. Баран, Я. М. Костецька, П. В. Павлів, О. Л. Дорожинський та Б. М. Джуман, доценти Д. І. Масліч, Л. С. Хижак, А. Є. Філіпов, Р. С. Сидорик, М. І. Русин, В. О. Коваленко, Д. М. Кавунець, І. Н. Кметко, І. М. Гудз, В. П. Новосельська, М. А. Кучеріб, М. К. Дрок, В. В. Киричук, М. І. Кравцов, І. С. Тревого, Р. М. Тартачинський, Б. Т. Тлустяк, А. Ю. Федоріщев та інші, а також керівники геодезичного виробництва О. М. Колесник, П. М. Шевчук, М. В. Марчак, М. В. Смутюк, К. П. Балицький, С. І. Гузовський та інші. Всі названі і не названі його учні створюють сьогодні українську і зокрема львівську геодезичну школу. Якщо ще згадати, що Андрій Данилович написав перший підручник з геодезії українською мовою, підготував до друку російсько-український геодезичний словник, взяв участь в створенні Харківської геодезичної школи і стояв біля джерел створення єдиного в Україні геодезичного факультету Львівського політехнічного інституту (ГФ ЛПІ), то його по праву можна вважати одним із засновників української геодезичної науки і вищої геодезичної освіти [13—17, 20, 22].

Андрій Данилович Моторний народився 10 грудня 1891 р. у селі Сушки Золотоніського повіту Полтавської губернії (тепер Золотоніського р-ну Черкаської області). Його батько Данило Деомидович (помер в 1935 р.) походив із старовинного роду реєстрових козаків (до II світової війни у родині зберігалася відповідна старовинна грамота), був наймитом у Сушках, слу-

жив у війську, а повернувшись, став земським листоношею в Золотоноші. Мати Тетяна Францівна (померла у 1945 р.) походила з родини Гумелів, яка дала народу найвидатнішого українського і російського індолога академіка АН СРСР О. П. Баранникова (1890—1952), який за свої наукові заслуги був нещодавно канонізований індуїстами і причислений до лику святих; відомого інженера-кораблебудівника адмірала І. Д. Моторного (помер у 1939 р.) та інших [1].

У дев'ятирічному віці Андрій пішов до школи. Спочатку це була парафіяльна школа, яка згодом була перетворена на міське шестикласне училище, а потім приватна прогімназія Тутолміна. Збереглося «Свідectво № 370 від 21 вересня 1906 р., видане сину козака Данила Деомидовича Моторного, Андрію», що засвідчує його навчання у цій гімназії. Після четвертого класу Андрій у 1906 р. вступив у п'ятий клас чоловічої гімназії, щойно відкритої Золотоніським земством, яку закінчив у 1913 р. Навчався майбутній вчений з перервами через брак коштів. Збереглися свідчення ровесників Андрія Даниловича, які згадують його як жвавого, активного, життєрадісного і наполегливого у досягненні мети. Уже в гімназії Андрій вирішив стати геодезистом (тоді межовим інженером), тому, закінчивши її, вступає на I курс Його Імператорської Величності Великого князя Костянтина Межовий інститут (тепер Московський інститут інженерів геодезії, аерофотознімання і картографії — МІІГАiК). Під час навчання часто голодував. Наприклад, у листі до сестри Надії від 3 лютого 1916 р. він просив трохи грошей і скаржився, що болить голова від голоду. З 16 серпня 1916 р. до листопада 1920 р. в навчанні була перерва, викликана світовою війною, революційними подіями, німецькою окупацією України, а пізніше громадянською війною в країні. У цей час студент А. Моторний знаходився в Золотоноші, а з листопада 1918 по серпень 1920 рр. викладав математику в с. Мойсинцях Полтавської губернії (тепер с. Придніпровське Черкаської області). Цікаво, що саме тоді він познайомився з майбутньою видатною українською актрисою Наталею Ужвій (1898—1986), полюбив театр і грав на сцені аматорського драмтеатру. Лише у 1920 р. Андрій Данилович повертається до Москви продовжувати навчання, яке закінчує 12 квітня 1921 р. Диплом межового інженера йому підписує і вручає його вчитель, видатний вчений-геодезист, ректор інституту член-кореспондент АН СРСР Ф. М. Красовський (1878—1948).

Закінчивши інститут, молодий інженер до жовтня 1921 р. працює геодезистом у Ямальській полярній експедиції, а згодом переходить на викладацьку роботу, якій присвятив усе своє життя. В той же час він одружується з Єлизаветою Євдокимівною Кучеренко і у них в 1929 р. народжується син Володимир.

З листопада 1921 р. Андрій Данилович викладає математику, геодезію, меліорацію та земельний закон у сільськогосподарському технікумі в Золотоноші, а з листопада 1924 р. по листопад 1926 р. керує таким же технікумом у Чернігові. Потім Андрія Даниловича призначають керівником і викладачем геодезії Черніговського землепорядного технікуму ім. Г. Петровського. В архіві вченого збереглася фотографія, на якій зображено керуючого А. Д. Моторного з випускниками 1926/27 навчального року. В листопаді 1927 р. молодий викладач переходить працювати старшим викладачем кафедри геодезії в Харківський геодезичний і землепорядний інститут (ХГЗІ), де завідувачем був професор М. В. Вяхірев. М. В. Вяхірець помітив неабиякі здібності А. Д. Моторного і залучив його до роботи над кандидатською дисертацією. У 1930 р. Андрій Данилович вже доцент кафедри геодезії і заступник директора по навчальній роботі Харківського геодезичного інституту (ФГІ), який виділився з ХГЗІ. Одночасно з 1927 по 1931 рр. він працює інженером-геодезистом на виробництві [1].

З організацією окремого ХГІ були розроблені і здійснювались плани по виданню навчальних підручників. В 1933 р. А. Д. Моторний видає перший в Україні підручник «Нижча геодезія. Частина друга. Мензульне зймання» українською мовою. Цей підручник і сьогодні не втратив свого значення, зокрема для розвитку української геодезичної термінології як перша ластівка української навчальної книги з геодезії. До речі, відсутність термінології примусила вченого приступити до укладання російсько-українського геодезичного словника, підготовкою якого він займався довгі десятиліття [1, 2].

У цей же час українські вчені геодезисти і виробничники, серед яких був і А. Д. Моторний, добивалися створення Українського науково-дослідного інституту геодезії і картографії. В 1931 р. такий інститут було створено [13, 22].

В 1934 р. проведена чергова реорганізація вищої геодезичної освіти. ХГІ увійшов на правах геодезичного факультету (ГФ) до Харківського інженерно-будівельного інституту (ХІБІ). Андрія Даниловича призначили деканом факультету і доцентом кафедри геодезії. Активна наукова і педагогічна робота у цьому інституті була високо відзначена керівництвом ГУГК при РНК СРСР. В 1939 р. декан ГФ А. Д. Моторний нагороджений значком «Відмінник геодезії і картографії» [1, 13, 20].

Як педагог А. Д. Моторний постійно вдосконалює свій багатий досвід проведення занять, осмислюючи його у численних методичних розробках. Дохідливість, ясність, чіткість, логічність викладу найскладніших теоретичних проблем — такі основні риси цих розробок. Яскравою ілюстрацією того, як треба викладати матеріал, щоб він був добре засвоєний студентами, є ори-

гінальна праця Андрія Даниловича «Методика проведення практичних і лабораторних занять з геодезії», яка вийшла друком у 1939 р. Для неї автор і в подальшому збирав матеріали, готуючи до перевидання [1, 3].

А. Д. Моторний був чудовим лектором і методистом. Особливо слід відзначити, що він один з небагатьох, хто весь час читав лекції з геодезії українською мовою. До цього часу на кафедрі геодезії ЛПІ зберігаються його традиції читання курсу геодезії і послідовність проведення лабораторних занять.

Кропітка наукова робота вченого завершилась 20 грудня 1940 р. захистом кандидатської дисертації на тему «Аналіз джерел накопичення помилок при складанні фотоплану і дослідження точності його планової геодезичної основи при контурно-комбінованому аерозніманні масштабу 1 : 50 000». Офіційними опонентами виступали професор О. Ф. Сердобинський та доцент М. І. Груздев, які високо оцінили роботу і одержані результати [1, 4].

Тоді в Харкові працювали й інші видатні українські вчені-геодезисти і астрономи, які були засновниками геодезичної школи на Україні. Це професори О. Ф. Сердобинський, Б. П. Остащенко-Кудрявцев, М. В. Вяхірев, М. М. Євдокимов, М. Г. Михайлов, Б. П. Герасимович (пізніше директор Пулковської обсерваторії), М. П. Барабашов (пізніше академік АН УРСР), академік АН СРСР та АН УРСР С. Н. Бернштейн та інші. Особливо дружні стосунки встановилися у Андрія Даниловича з М. В. Вяхіревим, М. І. Товстолюком та О. І. Кобиліним. Серед його харківських знайомих були також письменники Володимир Сосюра (1898—1965) та Іван Ле (1895—1978) [1, 13, 22].

Мирна праця народу була перервана важкою і кровопролитною Великою Вітчизняною війною 1941—1945 рр. І коли ворог наблизився до Харкова у жовтні 1941 р. родина Моторних евакуювалася в Казахстан, де жила декілька місяців у маленькому селі Пролетарка Західно-Казахстанської області. Там Андрій Данилович до квітня 1942 р. працював головою ревізійної комісії у колгоспі. Потім його відкликали в м. Уральськ у Південне Аерогеодезичне підприємство ГУГК при РНК СРСР (Наказ № 861 від 14 березня 1942 р.), де він працював інспектором ВТК шостого загону в Західно-Казахстанській і Чкаловській областях. Своєю роботою він вніс вагомий вклад у забезпечення діючої армії картографічними матеріалами. У 1942 р. ГУГК при РНК СРСР вдруге нагородило А. Д. Моторного значком «Відмінник геодезії і картографії» [1].

Зразу ж після звільнення України від ворога виникла необхідність підготовки інженерних кадрів для народного господарства. У зв'язку з цим А. Д. Моторного відкликали з Уральська і доручили керувати геодезичним факультетом і кафедрою гео-

дезії Харківського гірничо-індустріального інституту, а незабаром відрядили до Львова у політехнічний інститут для створення геодезичного факультету. Вже 17 січня 1945 р. А. Д. Моторного призначено деканом факультету водного і шляхового будівництва і завідувачем кафедрою геодезії [1, 20].

На шляху організації факультету були немалі труднощі. Навчальних посібників не було зовсім, геодезичних приладів вистачало тільки для показу, а викладачів було небагато, в основному з геодезичного відділення колишньої Львівської політехніки (Е. Вільчевич, Ю. Різнер, Л. Гжиб та інші), які згодом репатріювалися до Польщі. Необхідно було ці питання вирішити до 1945/46 навчального року. Андрій Данилович з властивою йому енергією поринув в організаційні клопоти, які незабаром дали результати. Підприємства ГУГК при РНК СРСР виділили прилади, МІІГАіК та ЛКВТУ прислали близько 200 підручників зі спеціальних дисциплін, з ХІБІ та НІІГАіК приїхали викладачі: доценти О. І. Кобилін, М. К. Мигаль, М. І. Груздев, старші викладачі П. Т. Бугай, О. С. Лисичанський, О. О. Горін, О. С. Колосова, Є. С. Гаврилова та інші. Розпочали роботу кафедри астрономії та вищої геодезії (завідувач—доцент О. І. Кобилін), фотограмметрії (завідувач—доцент М. І. Груздев) та картографії (завідувач — старший викладач О. С. Лисичанський). Були відкриті астрономо-геодезична і картографічна спеціальності, а в серпні проведено набір студентів на перший курс — 50 чоловік, на другий та третій курси — по вісім чоловік. Прибула з НІІГАіК також дипломниця Ганна Бабій. Так був створений ЛПІ, однак тільки через рік він одержав сьогodнішню назву, а А. Д. Моторний Наказом Мінвузу СРСР № 1669/к від 28 жовтня 1946 р. був призначений деканом геодезичного факультету [1, 14, 20].

У 1946 р. А. Д. Моторний був нагороджений медаллю «За сумлінну працю у Великій Вітчизняній війні 1941—1945 років» [1].

У 1947 р. на ГФ виникло студентське наукове товариство і А. Д. Моторний стає його науковим керівником. Незважаючи на велику завантаженість, він особисто керує науковими роботами студентів. Наприклад, на засіданні геодезичної секції IV науково-технічної конференції студентів інституту 9 квітня 1948 р. з цікавою доповіддю на тему «Розвиток геодезичної основи методом засічок», підготовлену під керівництвом Андрія Даниловича, виступив студент М. В. Ржанников [1].

У 1947 р. почалася чергова реорганізація факультету і вузу. Кафедра картографії була приєднана до кафедри астрономії і вищої геодезії, а кафедра фотограмметрії до кафедри геодезії. У 1950 р. картографо-геодезична спеціальність була замінена спеціальністю «наземно-польова геодезія». Ще через рік ГФ об'єд-

нали з геологорозвідувальним факультетом. В цьому ж році А. Д. Моторному виповнилось 60 років, і він вирішив залишити керівництво факультетом і зосередитись на роботі на кафедрі [1, 14, 20].

Вчений займається дослідженнями джерел помилок при складанні планів масштабу 1 : 50 000 за результатами контурно-комбінованого методу знімання і деяких питань фотограмметрії, систем ланок в полігонометрії, відомих тепер як засічки Моторного, пропонує своє аналітичне рішення знаменитої задачі Потенота, виступає на науково-технічних конференціях, продовжує збирати матеріали до російсько-українського геодезичного словника, а також пише історію вищої геодезичної освіти в Україні і науково-популярну книгу з геодезії. Він часто виступає на сторінках інститутської газети «Радянський студент» (з 1990 р. — «Львівський політехнік») зі статтями, замітками тощо, присвяченими найрізноманітнішим проблемам життя факультету, історії геодезичної науки, методичним питанням і т. п. Багато часу А. Д. Моторний віддав редагуванню наукових збірників, організації конференцій та громадській роботі. У серпні-вересні 1954 р. організовує і керує науковою геодезичною експедицією в районі м. Берегове, Закарпатської області, про яку залишив цікаві спогади у «Щоденнику», що зберігається в його архіві. Ця експедиція, у складі якої були молоді викладачі А. Л. Островський, Д. І. Масліч, Л. С. Хижак, М. К. Дрок та лаборант Й. В. Лаврецький, відіграла особливу роль у житті цілого факультету. З неї почались дослідження впливу атмосферної рефракції на геодезичні виміри і виросла славнозвісна львівська школа рефракції. Багато зусиль віддає А. Д. Моторний підготовці науково-педагогічних кадрів, керуючи роботами своїх учнів-аспірантів. Успішно захистили дисертації Д. І. Масліч (1957 р.), А. Л. Островський (1959 р.) і П. І. Конюхов (1965 р.) [1, 5—12].

Незважаючи на таку завантаженість, Андрій Данилович завжди був у курсі наукових новин. Для цього він щорічно передплачував і читав декілька вітчизняних і іноземних наукових часописів. Цьому допомагало добре знання німецької і французької мов. У кінці життя він вивчав і англійську мову.

Власний науковий пошук вченого завершився 17 червня 1958 р. успішним захистом докторської дисертації на тему «Нові системи ланцюгів у полігонометрії». Офіційними опонентами на захисті виступали українські геодезисти професори О. І. Кобилін, М. Г. Відуев і доцент О. В. Заводовський. Рішенням ВАК СРСР А. Д. Моторному у 1960 р. присвоєно науковий ступінь доктора технічних наук, а потім вчене звання професора [1, 18].

Враховуючи особливі заслуги вченого і педагога у справі підготовки геодезистів, наукову і громадську діяльність, Президія Верховної Ради СРСР нагородила його у 1961 р. медаллю «За трудову доблесть». 10 грудня 1961 р. професору А. Д. Моторному виповнилося 70 років, а в переддень відбулося урочисте вшанування ювіляра на Вченій раді інституту в історичному актовому залі головного корпусу ЛПІ. Привітали свого вчителя також його учні, які приїхали з різних куточків Батьківщини [1, 21].

Не можна не сказати і ще про один напрям діяльності вченого. Він розумів, що для пропаганди астрономічних і геодезичних знань у регіоні потрібна така організація, як Всесоюзне астрономо-геодезичне товариство при АН СРСР (ВАГТ), тому доклав чимало зусиль до створення його львівського відділення (ЛьвівВАГТ). У червні 1962 р. ЛьвівВАГТ було відкрито, а професора А. Д. Моторного обрано головою Ради. На цій громадській посаді він намагався відкрити у Львові планетарій, який, на жаль, так і не вдалося відкрити і до сьогодні [19].

Спогади співробітників і учнів Андрія Даниловича свідчать, що йому були притаманні високі людські якості: чесність, порядність, доброзичливість, за що його щиро поважали. Його вирізняла висока ерудиція, постійний інтерес до культурного життя. Він читав багато художньої літератури, відвідував театри. Найчастіше його бачили в театрі ім. М. Заньковецької, де у нього були добрі знайомі і друзі. Серед них народний артист СРСР Б. В. Романицький (1891—1984), народний артист України Д. І. Козачківський (1896—1967) і народна артистка України Ф. Г. Гаєнко (1880—1965).

26 лютого 1964 р. професор А. Д. Моторний помер. Поховали його на старовинному Личаківському кладовищі у Львові. Батьківщина втратила визначного українського вченого-геодезиста, організатора освіти і науки, чудового вчителя, цікаву людину, а ГФ ЛПІ — свого засновника. На факультеті живуть традиції Андрія Даниловича. Про нього щорічно розповідається в лекціях по історії факультету. Його олійний портрет, що зберігається на кафедрі геодезії, написав в 1964 р. його учень, художник і старший викладач кафедри В. В. Тиханич (1911—1973). Незабаром виходить з друку одна з найголовніших праць вченого «Російсько-український геодезичний словник». Організоване у березні 1991 р. Українське товариство геодезії, аерокосмічного знімання і картографії встановило стипендію ім. А. Д. Моторного для кращих студентів ГФ ЛПІ. Першим стипендіатом стала студентка Світлана Рошупкіна.

У 1991 р. виповнилось 100 років з дня народження професора А. Д. Моторного — вчителя, вченого, людини, якого справедливо вважають одним з найстарших українських геодезистів. То

ж хай ця перша і єдина поки що стаття хоча б в деякій мірі познайомить сучасників з його життям і діяльністю для України.

1. *Архів родини Моторних*. 2. *Моторний А. Д.* Нижча геодезія. Частина друга. Мензульне здіймання. Харків; К., 1933. 3. *Моторний А. Д.* Методика проведення практичних і лабораторних занять по геодезії. Харків, 1939. 4. *Моторний А. Д.* Анализ источников ошибок при составлении топопланов масштаба 1:50 000 при контурно-комбинированной аэросъемке. Харьков, 1941. 5. *Моторний А. Д.* О методике и технике контроля полевых топографо-геодезических работ // Тез. докл. Юбилейной научно-технической конференции. Львов, 1945. С. 34. 6. *Моторний А. Д.* Анализ джерел помилок при складанні фотоплану масштабу 1:50 000 // Наукові записки ЛПІ. 1947. Вип. 1. С. 120—132. 7. *Моторний А. Д.* Построение проекции с сохранением длин по меридианам и параллелям // Научные записки ЛПИ, серия геодезическая № 1. 1949. Вип. XV. С. 149—155. 8. *Моторний А. Д.* Задача Потенота (аналитическое решение) // Научные записки ЛПИ, серия геодезическая № 1. 1949. Вип. XV. С. 165—171. 9. *Моторний А. Д.* Новые системы звеньев полигонометрии и анализ допусков в точностях при построении IV класса. Львов, 1955. 10. *Моторний А. Д.* Новые системы звеньев полигонометрии: Автореферат дис. ... д-ра техн. наук. Львов, 1957. 11. *Буткевич А. В., Гудз И. Н.* Публикации по геодезии во Львовском политехническом институте с 1949 по 1974 гг. // Геодезия, картография и аэрофотосъемка. 1975. Вип. 22. 12. *Буткевич А. В., Гудз И. Н.* Публикации по геодезии во Львовском политехническом институте с 1949 по 1974 гг. (Окончание) // Геодезия, картография и аэрофотосъемка. 1975. Вип. 23. С. 123—140. 13. *Геодезия в Украинской ССР за 50 лет.* // Геодезия, картография и аэрофотосъемка. 1967. Вип. 6. С. 3—17. 14. *Гудз И. Н.* О геодезическом образовании во Львовском политехническом институте // Геодезия, картография и аэрофотосъемка. 1969. Вип. 8. С. 136—154. 15. *Андрей Данилович Моторный (некролог)* // Изв. вузов «Геодезия и аэросъемка». 1964. Вип. 1. С. 155—156. 16. *Андрей Данилович Моторный (некролог)* // Геодезия и картография. 1964. № 5. С. 77—78. 17. *Андрій Данилович Моторний (некролог)* // Вільна Україна, 28 лютого 1964 р. 18. *Львовская правда*, 6 июня 1958 г. 19. Про Всесвіт і Землю // Вільна Україна, 19 червня 1962 р. 20. *Островский А. Л., Дрбал А. И.* Старейшей геодезической кафедре Украины — 110 лет // Геодезия, картография и аэрофотосъемка. 1983. Вип. 37. С. 3—10. 21. *Вільна Україна*, 20 вересня 1961 р. 22. *Чалюк Т. Н.* О высшем геодезическом образовании на Украине // 50 лет Ленинского декрета об учреждении Высшего геодезического управления: Тр. респ. науч.-техн. конф. Львов. 1969; Львов. 1970. С. 3—10.

Стаття надійшла до редколегії 18.02.91