

Іван Зубченко, професор

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
46001, м. Тернопіль, вул. Руська, 56*

ДОРОГА ДОЛІ

Степану Андрійовичу Дубиняку присвячую . . .

Все, що мав у життю, він віддав
для одної ідеї,
і горів, і яснів і страждав,
і трудився для неї.
(І. Франко, поема «Мойсей»)

Як він ішов
зачарований світом
натхненно і мудро творив на ходу
(В. Симоненко)

Все далі і далі від нас миттєвість, як відійшов у небуття широко знаний вчений в галузі передач гнучкою ланкою, відмінний педагог, талановитий інженер і задушевна людина - Степан Андрійович Дубиняк. На 52 році залишив дружину, дітей, рідню, друзів і пішов у небо вічності.

Напевне, діалоги пережиті: роки німецько-фашистської окупації, голод і холод повоєнного часу, роки страху і невизначеності більшості тодішнього населення західних областей України. Далась ознака і напружена праця науковця, педагога, організатора навчально-виховного процесу, громадська робота. Багато сил та енергії було затрачено на утвердження новоствореного державного вищого навчального закладу - Тернопільського приладобудівного інституту імені Івана Пулюя. Яким же він був - життєвий шлях Степана Дубиняка?

Народився він другого січня тисяча дев'яцятсот сорок другого року в маленькому селі Іване-Бірки Яворівського району Львівської області в сім'ї селянина-бідняка. Швидше це було не село, а хутір в селі Бірки, оточений навколо дубовими, буковими і сосновими лісами. Вірогідно, звідси й пішла назва Бірки.

Народився у звичайній сільській хатині, де не було навіть електричного освітлення, у рік сильних морозів та рясних снігопадів. Суворі умови життя перших і наступних літ Степана, напевне, виховали в нього адекватні риси характеру, стилю поведінки в житті, ставлення до духовних та матеріальних цінностей людини, вибору друзів, включаючи ставлення до своїх службових обов'язків, норми стосунків у сімейному житті та ін. Найбільше він шанував духовні, а не матеріальні цінності, тому навіть у 50 років не мав практично ніяких надбань чи заощаджень.

Декілька моргів землі, виділених дідом Степана, не могли забезпечити подальше нормальне життя сім'ї Дубиняків. Тому батько з наївністю багатьох селян-бідняків вітав встановлення радянської влади в західних областях України, співчутливо ставився до організації опору окупантам, зокрема організації "Народна гвардія ім. Івана Франка" у Львові. Загинув у 1944 році, але могилу батька синові так і не вдалося відшукати.

Не додало благополуччя сім'ї і повторне заміжжя матері. Крім трьох дочок і сина, нажитих з вітчимою, не змінилися на краще в оселі умови життя. Шлюб незабаром розпався.

У 1947 році малий Степан пішов у перший клас Іване-Бірківської початкової школи. Йому виповнилося лише п'ять років, тому офіційно в школу записати відмовили, але щоденний прихід в клас, сидіння на першій парті та активна участь в читанні "Кобзаря", розв'язуванні арифметичних задач (перші уроки арифметики - обчислення медових рамок вуликів на пасіці - дав внукові його дід Теодор) привели до офіційного зарахування Степана

дирекцією початкової школи на друге півріччя навчального року в перший клас. Після початкової школи в 1951 році він зараховується в Брюховецьку середню школу.

Щоденні трикілометрові переходи до школи і зворотня дорога додому через букові ліси, багаті грибами та ягодами, на все життя зародили в молодого Степана любов до тихого грибного полювання, яким він охоче займався до останніх днів життя. І хоча пізніше, ставши членом інститутського мисливського колективу, мав добру мисливську рушницю, на полювання практично не ходив, бо надто любив живу природу. Та й часу на це, як правило, не вистачало.

З організацією в 1951 році в с. Бірки колгоспу "Іскра" додалось роботи і Степанові. Мати працювала рядовою колгоспницею, а син і малолітня дочка від першого шлюбу Марта допомагали чим могли: пасли худобу, сапали закріплені колгоспні ділянки, збирали овочі, цукровий буряк. У вільний час, а це бувало найчастіше темної ночі, при гасовій лампі Степан захоплювався читанням. Любив уроки з математики, фізики, логіки, географії, особливо історії. Роки навчання в середній школі не пройшли марно. Проникливо читав класиків української, російської та світової літератури, твори яких вивчали за програмою середньої школи.

Після закінчення середньої школи та успішної здачі конкурсних іспитів у 1957 році С.Дубиняк був зарахований студентом механіко-технологічного факультету Львівського політехнічного інституту. Студентське життя суттєво не змінило стиль діянь С.Дубиняка. На заняття до Львова добирався щоденно: то приміським транспортом, то пішки. Малолітні сестри і брат, які zostалися без батька, змушували його ділитися навіть тією мізерною стипендією, яку отримував.

У художній самодіяльності участі не брав, бо години роботи гуртків практично не дозволяли своєчасно добиратися до чергового приміського потягу Львів-Брюховичі. Активно залучався до наукової студентської роботи, де неодноразово ставав переможцем інститутських та обласних конкурсів.

Студентські канікули проводив, як правило, у селі. Косив траву на сіно, працював на різних роботах в колгоспі, брав участь у студентських будівельних загонах. Джеккаган, Тюмень, Кіровоградщина, Миколаївщина - були постійними місцями роботи.

Вільний час був заповнений, в основному, читанням художньої літератури, самоосвітою, вивченням історії краю. Збереглись його нотатки над творами Ф.Достоевського ("Знівчені і скривджені", "Злочин і кара", "Ідіот", "Брати Карамазови"), В.Белінського ("Вибрані філософські твори"), М.Добролюбова ("Промінь світла в темному царстві", "Що таке обломовщина") тощо.

У 1962 році після закінчення з відзнакою інституту був направлений у новостворену на той час науково-дослідну лабораторію НДД-2 "Динаміка машин і передач гнучкою ланкою" Львівського політехнічного інституту, керовану доцентом, а згодом професором, доктором технічних наук І.Глушценком, де став одним з фундаторів наукової Львівської школи "ланцюжників". "Здібний колишній студент і перспективний науковий працівник, який постійно підвищує свій науковий рівень, доброзичливий до співробітників кафедри, активно бере участь у науковій та громадській роботі кафедри і факультету, член товариства "Знання" - це рядки із виданої в той час Львівським політехнічним інститутом службової характеристики на конкурс молодому співробітникові С.Дубиняку, який з 1963 р. вже працює старшим науковим співробітником, а згодом - асистентом кафедри.

З жовтня 1962 року авторів цих рядків, як аспіранту кафедри "Деталі машин" ЛПІ, випала нагода спільно працювати з С.Дубиняком над загальною держбюджетною темою "Підвищення довговічності і надійності передач гнучкою ланкою" вищезгаданої лабораторії, жити разом, бачити стиль та методи його роботи, знати коло його потреб та зацікавлень. Ця взаємна праця продовжувалась впродовж трьох десятиліть. Майже половина наукових праць написана нами у співавторстві.

Хотілося б відзначити, що вже з перших кроків у науково-дослідній роботі С.Дубиняка можна було бачити його особливий підхід до цієї праці - серйозність намірів, чіткість постановки задачі, можливі варіанти розв'язання і вірогідний очікуваний результат.

У цей же час він поглиблено, крім математики і механіки, вивчав філософію, особливо її історію. Повз нього не проходили філософські вчення стародавньої Індії, Китаю та Єгипту, стародавні вчення античної філософії, класичні її форми (Платон, Сократ, Арістотель), середньовічна філософія, філософія епохи Відродження та філософія Нового часу. На його робочому столі лежали твори французьких матеріалістів XVIII століття, вибрані твори в двох томах Д.Дідро, перекладені українською мовою, П.Гольбаха та ін. Особливу увагу приділяв німецькій класичній філософії І.Канта, Ф.Гегеля, Л.Фейєрбаха. Як логіка постає стрижнем у тріадах Ф.Гегеля, так і логіка мислення - основа всіх дій та вчинків С.Дубиняка.

Педагогічну роботу успішно поєднував з навчанням в заочній аспірантурі, після закінчення якої в грудні 1968 року блискуче захистив кандидатську дисертацію на тему "Дослідження зміни кінематичних і динамічних характеристик ланцюгової передачі в процесі її експлуатації".

У цю пору в житті С.Дубиняка сталися суттєві зміни: він одружився і незабаром молода сім'я переїхала до Тернополя, де в 1969 році став старшим викладачем кафедри "Технологія машинобудування" Тернопільської філії Львівського політехнічного інституту, а через рік - доцентом тієї ж кафедри. З новою силою проявився талант педагога і науковця С.Дубиняка, коли в 1972 році була створена, відкрита і очолена ним кафедра "Верстати та інструменти". Невдовзі в сім'ї Дубиняка сталися ще дві значні події - в 1971 році народилася їх донька Леся, а в 1975 - син Тарас.

Створення нової кафедри, звичайно, подія не ординарна в житті не лише окремої людини, а й педагогічного колективу інституту. Заслуга С.Дубиняка полягає в тому, що він знайшов своїх прихильників, одностудентів, згуртував їх, плідно працював над створенням матеріальної бази кафедри, її методичним забезпеченням, розвитком наукових досліджень тощо. Вражає великий список дисциплін, які він успішно вів, і, відповідно, розмаїтість спектру надрукованих ним наукових праць. Так, тільки за перші 5 років існування нової кафедри, С.Дубиняк на високому науково-методичному рівні читав лекційні курси: "Теорія різання", "Проектування різального інструменту", "Розрахунок та конструювання металорізальних верстатів", "Основи наукових досліджень". Підготував конспекти лекцій нових курсів: "Машинне проектування верстатів та інструментів", "Динаміка металорізальних верстатів". Крім того, ним поставлено цілий ряд нових лабораторних робіт, підготовлені методичні вказівки для курсового проектування, організації НДРС (науково-дослідна робота студентів), проведення першої та другої технологічних практик студентів, методичний посібник для розрахунку і конструювання МРВ при курсовому та дипломному проектуванні.

У цей же час він активно працював над докторською дисертацією, опублікував більше трьох десятків наукових праць, отримав 14 авторських свідоцтв на винаходи (а всього за своє коротке життя ним опубліковано більше 125 наукових праць, отримано 32 авторських свідоцтва на винаходи, підготовлено більше 20 навчально-методичних розробок).

Наукові розробки співробітників кафедри та студентів, виконані за його безпосередньої участі, знаходили підтримку і частково впроваджені на підприємствах М.Тернополя (АТ "ТКЗ"), Даугавпільському заводі приводних ланцюгів, Центральному конструкторському бюро ланцюгових передач і пристроїв при дослідному інституті Вуглемаш (м. Москва), Новосибірському заводі низьковольтної апаратури та інших. Деякі з них в 1975 - 1978 роках демонструвалися на діючій в той період ВДНГ СРСР і неодноразово удостоювалися нагород. Кафедра за короткий час свого існування добилася значних успіхів у навчальній, науково-дослідній та методичній роботі студентів, завдяки чому постійно посідала провідні місця в конкурсах і змаганнях при річних підсумках роботи інституту.

Враховуючи плідну роботу С.Дубиняка як завідувача кафедри, його педагогічну, науково-дослідну та громадську роботу, Рада інституту три рази обирала його деканом факультету (у 1981 і 1986 р. - вечірнього, а з 1988 р. - механіко-технологічного).

Не залишалась осторонь і самоосвіта. У цей час С.Дубиняк захоплено вивчав історію України, багато уваги приділяв історичній літературі. Із захопленням читав цикл романів про епоху Київської Русі П.Загребельного ("Диво", "Первоміст"), історичні романи "Роксолана", "Я Богдан" та інші твори на гостросюжетні історичні теми.

Кращого гіда, ніж С.Дубиняк, при подорожуванні історичними місцями Львівщини і Тернопільщини навряд чи можна було знайти. Захоплено розповідав про Почаївську Лавру, історію її заснування, спорудження, захисту під час іноземних навал, дні перебування там генія українського народу Т.Шевченка. Він мав надзвичайну пам'ять на історичні дати. Йому було однаково просто назвати точні дати заснування, хронологію зруйнування і відбудов історичних пам'яток краю - замків міст Кременця чи Збаража, Бережан чи Тереховлі, кам'яних споруд Чорткова чи населених пунктів Буцацького, Монастириського чи Борщівського районів.

Історія виникнення, розквіту, а в подальшому і занепаду українського козацтва - тема для нього була особливою. Не кожен з нас може назвати хоча б частину прізвищ колишніх гетьманів України, час їх гетьманування, а тим більше деталі життя. А це без будь-яких труднощів міг зробити С.Дубиняк, включаючи деталі життя останнього гетьмана Запорізької Січі П.Калнишевського, який відбув на Соловецьких островах більше двадцяти п'яти років ув'язнення, але не зламався. Екскурсійні поїздки з сім'єю, друзями чи гостями місцями козацької слави, Галичини чи Поділля були найкращим його "хоббі"

З початком перевидання у 1991 році фундаментальної праці в 10 томах "Історія України-Руси" Михайла Грушевського, її томи постійно поповнювали бібліотеку робочого кабінету С.Дубиняка, робота над нею супроводжувалась окремими нотатками на сторінках видань. А портрет самого автора Михайла Грушевського на найоглядовішому місці прикрашав робочий кабінет. Слушно зазначити, що в цій же бібліотеці на видному місці завжди стояли і томи з віршами І.Еренбурга, Є.Євтушенка, І.Котляревського, С.Єсеніна, Р.Гамзатова, якими їх господар любив користуватися.

З березня 1991 року С.Дубиняк призначається проректором Тернопільського приладобудівного інституту. Неоціненний його внесок у становлення і розвиток на базі філії Львівського політехнічного інституту нового вищого навчального закладу. Тут проявилися його потенційні здібності організатора навчально-виховного процесу. Активна участь у створенні нових лабораторій, кабінетів, узгодження програм у зв'язку з переходом на нові навчальні плани, керівництво методичною комісією інституту, практична особиста підготовка документації на державне акредитування, а згодом - і акту присвоєння інституту імені відомого вченого - земляка Івана Пулюя та багато інших, на перший погляд буденних питань з життя інституту - це додатковий тягар до тієї повсякденної ноші педагога і науковця, яку звалив він на свої плечі.

П'ятдесятиліття з дня народження, багатогранна організаторська, науково-педагогічна робота були гідно відзначені Вищою Атестаційною Комісією держави - присудженням йому вченого звання професора. Він мав багато учнів (ним підготовлено чотири кандидати технічних наук), послідовників, керував роботою багатьох аспірантів і здобувачів наукових ступенів, студентів. Він був комунікабельним за характером, любив студентів і студенти відповідали йому там же.

Як багато було ще планів! Та не судилося...

У мальовничому місці під Львовом біля села Іване-Бірки ще з часів панування Австро-Угорщини існує невеликий сільський цвинтар. Розкішний сосновий бір оточує його. Під столітніми соснами з розгалуженими гілками, як під надійною охороною, лежать три могили Дубиняків: матері Марії Дем'янівни в центрі та двох її дітей - Марти і Степана з обох боків. Вони, мов би обняли маму, охороняють її вічний спокій. Ніколи не зникають живі квіти з цих могил - шана багато чисельної родини та друзів покійного.

У смерті завжди є щось несподіване, несправедливе. Вона вириває з наших рядів людей, як сторінки з переплетеної книги. На жаль, ми не завжди усвідомлюємо те, що ці сторінки ми більше ніколи не зможемо прочитати...



УДК 621.855

Александр Бондаренко¹; Андрей Фот²; Петр Кривый³

¹НПП «Промтехконструкция» 84333 Украина, г. Краматорск, ул. Ленина, 61

²Оренбургский государственный университет
460018 Россия, г. Оренбург, пр. Победы, 13

³Тернопольский национальный технический университет имени Ивана Пулюя
46001, г. Тернополь, ул. Руська, 56

СОСТОЯНИЕ И КАЧЕСТВО ПРОИЗВОДСТВА ПРИВОДНЫХ РОЛИКОВЫХ И ВТУЛОЧНЫХ ЦЕПЕЙ. РЕТРОСПЕКТИВА И СОВРЕМЕННОСТЬ

Aleksandr Bondarenko; Andrej Fot; Petr Kryvyy

TRANSMISSION ROLL AN BUSH CHAINS STATE AND THE MANUFACTURING QUALITY. BACKWARD AND THE PRESENT LOOK

Analyses of the manufacturing and the quality of the transmission roll and bush chains in the past-soviet period has been carried out condition of manufacturing transmission chains in foreign countries, as well as the problems of the Ukrainian production, have been analysed.

Состояние производства, качества и рынка приводных роликовых цепей.

Производство приводных роликовых и втулочных цепей общего назначения в Советском союзе было организовано, в основном, как сопутствующее производство при военных патронных заводах. Это Тульский патронный завод, Машиностроительный завод им. Ленина в Бишкеке, Производственное объединение «Маяк» (г. Киров), Новосибирский завод низковольтной аппаратуры и др. Существовали и специализированные заводы по производству цепей: Краснодарсельмаш (Россия), Даугавпилский завод приводных цепей (Латвия), завод в Кизил Кия (Киргизия). Патронные заводы Украины, такие как Луганский патронный завод, не имели производства приводных роликовых цепей.

И патронные, и специализированные заводы, на базе которых производили приводные роликовые цепи, имели высокий уровень механизации и автоматизации технологических процессов. Они производили огромный объем различного вида цепей в год. Например, Даугавпилский завод приводных цепей производил около 40 тыс. км Тульский патронный завод – около 30 тыс. км, Краснодарсельмаш – 20 тыс. км в год. В советские времена объемы выпуска цепей в год соизмеряли с длиной экватора, расстоянием до Луны и пр.

Необходимо отметить, что качеству цепей со стороны государства уделялось значительное внимание. Была организована и эффективно действовала система контроля качества выпускаемых приводных цепей. На заводах – производителях, кроме отделов технического контроля существовали специальные лаборатории, в которых производились стендовые испытания на соответствие требованиям действующих стандартов. Отдельные испытания двухрядной цепи с шагом 9,925 мм Даугавпилского завода проводились ее основным потребителем – Волжским автомобильным заводом.

Главной координирующей организацией, на которую была возложена задача разработки нормативных документов (ГОСТ, ТУ, конструкторской документации) и проведение испытаний на соответствие регламентированных показателей качества существующим стандартам, было центральное конструкторское бюро цепных передач и передаточных устройств (г. Москва) и его испытательный полигон в г. Истра Московской области. На выполнение требований ГОСТ один раз в год предприятия отправляли образцы