

УДК 621. 785; 539

Білоцький О.В.

ВИТАЛИЙ НИКИФОРОВИЧ ГРИДНЄВ І ПЕДАГОГІЧНА ШКОЛА ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У КПІ З МЕТАЛОЗНАВСТВА, ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ТА ФІЗИКИ МЕТАЛІВ

Стаття написана до 100-річчя від дня народження і присвячена педагогічній діяльності академіка В.Н. Гриднева, який заснував у КПІ авторитетну школу підготовки спеціалістів матеріалознавчого напрямку.

Статья написана к 100-летию со дня рождения и посвящена педагогической деятельности академика В.Н. Гриднева, основавшего в КПИ авторитетную школу подготовки специалистов материаловедческого профиля.

The paper is write to 100 years from data of born and is devoted to pedagogical work of academic V.N. Gridnev as founder of school for educate of specialist in KPI in branch of materials science for engineers.

Вступ

7 серпня 2008 року виповнилося 100 років від дня народження Віталія Никифоровича Гриднева. Доктор технічних наук, професор, академік АН УРСР (1968), член Президії АН УРСР, голова відділення фізико-математичних наук АН УРСР (1957–1961), академік-секретар відділення фізики та астрономії АН УРСР (1970–1982), завідувач кафедри термічної обробки та фізики металів Київського політехнічного інституту (1948–1955), директор Київського політехнічного інституту (1952–1955), Заслужений діяч науки і техніки УРСР (1982) пішов з життя 20 червня 1990 р.

Про життя і наукову діяльність В.Н.Гриднева багато сказано на меморіальних читаннях, присвячених 90 та 100-річчю від дня його народження, написано велику кількість статей і спогадів [1,2].

У цій статті ми намагаємось висвітлити діяльність В.Н.Гриднева як педагога і засновника авторитетної педагогічної школи підготовки фахівців у КПІ з металознавства, термічної обробки та фізики металів.

Від металургійного факультету до інженерно-фізичного Після закінчення Великої Вітчизняної війни 1941–1945 років різко виросла потреба у кваліфікованих спеціалістах для промисловості та науки. Напівзруйновані вищі навчальні заклади України швидко відновлювались і отримували державні замовлення на підготовку інженерних, наукових і педагогічних кадрів.

Історія виникнення матеріалознавчих спеціальностей у Київському політехнічному бере свій початок від того часу, як у 1944 році після повернення з евакуації із Ташкента до Києва було відкрито металургійний факультет. До складу факультету поряд з іншими кафедрами металургійного профілю входила кафедра металознавства. Очолив її відомий металознавець, вчений і педагог академік В.М.Свечніков.

У 1945 році на посаду доцента кафедри В.М.Свечніков запросив свого учня–старшого наукового співробітника інституту чорної металургії АН УРСР Гриднева В.Н. Досвідчений і енергійний 37 річний науковець взяв на себе організацію наукової роботи, яка тісно перепліталась з педагогічним процесом.

У 1947 році він захистив докторську дисертацію: «Фазові та концентраційні зміни при нагріванні сплавів евтектоїдного типу». У цьому ж році його призначають заступником директора КПІ з навчальної роботи.

Після затвердження В.Н.Гриднева у званні професора, у 1948 році, відбувається реорганізація кафедри металознавства з утворенням двох кафедр. Одну з них — кафедру металознавства очолює В.М.Свечніков, іншою — термічна обробка металів — керує В.Н.Гриднев. Його викладацька майстерність та методична довершеність ведення навчального процесу високо цінувалась у КПІ.

Мої спогади про педагогічну школу підготовки фахівців з металознавства, термічної обробки та фізики металів охоплюють більш як 60-річний період моєї праці в КПІ. Я вважаю себе одним з найстаріших учнів засновника цієї школи, видатного педагога, науковця і громадського діяча академіка В.Н.Гриднева. У 1947 році я замінив солдатські погони учасника бойових дій Вітчизняної війни на студентський квиток і став студентом металургійного факультету КПІ. Перші найбільш яскраві враження про спеціальність і майбутню можливу перспективу я отримав, прослухавши захоплюючі лекції академіка В.М.Свечнікова з металознавства і лекції обдарованого педагога В.Н.Гриднева з термічної обробки чорних та кольорових металів.

Ще до війни і, особливо, під час війни, працюючи на підприємствах металургійної промисловості та вищих навчальних закладах, ці видатні особистості набули глибоких знань та досвіду і добре знали чому навчати і як виховувати молодь. У мене й сьогодні зберігаються конспекти лекцій, звіти про виробничу практику та дипломна робота, яку я виконав під керівництвом мого вчителя.

Ілюстрація цих матеріалів переконливо свідчить про добре продуману схему і рівень підготовки фахівців із загальноосвітніх, загально технічних та спеціальних

дисциплін у поєднанні з роботою студентів у лабораторіях, де вони мають безпосередній контакт з обладнанням, на якому самостійно працюють, закріплюючи знання, набуті в аудиторіях.

Віталій Никифорович вимагав, щоб студенти III курсу обов'язково виконували реферативні роботи, брали участь у науково-технічних гуртках, на засіданнях яких робили доповіді з актуальних проблем майбутньої спеціальності. Багато уваги він приділяв науково-дослідній роботі студентів старших курсів.

У 1949 році на металургійному факультеті КПІ відбувся перший випуск інженерів з металознавства та термічної обробки металів. У той час В.Н.Гриднев завідував кафедрою термічної обробки і обіймав посаду заступника директора з навчально-методичної роботи, а потім директора КПІ.

Як педагог і методист високої кваліфікації, він безпосередньо брав участь у складанні навчальних планів і залучав до цієї роботи провідних фахівців.

Хороші навчальні плани ще не гарантували високої якості підготовки майбутніх інженерів, потрібне було кваліфіковане кадрове та матеріальне забезпечення навчального процесу.

Як керівник кафедри, Віталій Никифорович залучав до викладацької діяльності відомих спеціалістів, які, як і він сам, у роки війни працювали на підприємствах оборонної промисловості і добре знали напрями розвитку виробництва майбутнього. Серед них професори М.П.Браун, С.В.Малашенко, Г.К.Львов, доцент С.С.Голубев та ін.

Підготовка фахівців з фізики металів бере свій початок із 1948 року. Перші три роки навчання відповідали загально технічній підготовці і лише з 1952 р. профілювання відбувалось на новій кафедрі термічної обробки та фізики металів, очолюваної проф. Гридневим. Перший випуск інженерів-металофізиків відбувся у 1953 році.

Педагогічний персонал новоствореної кафедри поступово збільшувався. У різні періоди студентам металофізікам майстерно читали лекції відомі вчені А.А.Смірнов, Г.С.Писаренко, М.О.Кільчевський, А.Г.Леснік, професори О.С.Смогоржевський, В.А.Зморевич, Л.І.Лисак, І.Я.Дехтяр.

В.Н.Гриднев приділяв багато уваги розвитку та впровадженню нових сучасних методів навчання та дослідницької роботи студентів, аспірантів, викладачів, усього колективу кафедри. Випускники кафедри попередніх років добре пам'ятають імена здібних висококваліфікованих лаборантів Б.Б.Умова, О.Є.Склярова, І.М.Мухи, В.В.Яремчука, Б.Д.Савка та ін., руками яких створювались нові оригінальні прилади та пристрої. Їх можна назвати співавторами багатьох дипломних робіт студентів, кандидатських та докторських дисертацій співробітників кафедри. Пізніше О.Є.Скляров та В.В.Яремчук стали провідними інженерами, а І.М.Муха — доктором наук.

У створеній на кафедрі Віталієм Никифоровичем сприятливій творчій атмосфері успішно виконали і захистили кандидатські дисертації Ю.О.Кочержинський, В.І.Трефілов, В.Т.Черепін, О.В.Білоцький, М.В.Білоус, В.Г.Нечипоренко, О.І.Єфімов.

Випускники КПІ різних років школи В.Н.Гриднева шанували свого вчителя, часто зустрічались з ним, обговорювали проблемні питання фізичного матеріалознавства, залишали на пам'ять спогади про ці зустрічі у вигляді фотографій (див. Рис.1).



Рис. 1

На міжнародній науковій конференції в НТУУ «КПІ», червень 2010 р.

Зліва направо:

А. В. Рагуля — заступник директора ІПМ АН України, д. т. н. професор;

О. І. Юркова — заступник декана ІФФ НТУУ „КПІ», з наукової роботи, д. т. н. професор;

П. І. Лобода — декан ІФФ НТУУ „КПІ», д. т. н. професор;

О. В. Перелома — професор університету у Воллонгтонгу (Австралія), онука академіка В. Н. Гриднева, випускниця кафедри фізики металів КПІ 1981 р.;

О. В. Білоцький — професор кафедри фізики металів КПІ, д. т. н.;

І. В. Гріднева — ст. науковий співробітник ІПМ АН України, к. т. н., донька академіка В. Н. Гриднева, мама О. В. Переломи, випускниця кафедри фізики металів КПІ 1957 р.

1960 рік став роком, коли Віталій Никифорович Гриднєв сконцентрував свою творчу діяльність на роботі в Академії наук України, обіймаючи посаду директора Інституту металофізики. Керівництво кафедрою він передав досвідченому педагогу і вихователю молоді проф. В.Г.Пермякову.

Зберігаючи стиль і традиції педагогічної школи В.Н.Гриднева, В.Г.Пермяков розширив на кафедрі роботу з підготовки фахівців через аспірантуру. Завдяки інтенсивній науковій роботі кафедрою підготовлено і проведено захист більше 50 дисертаційних робіт.

Логічним завершенням великого обсягу наукових робіт став захист докторських дисертацій О.В.Білоцьким по формуванню твердих розчинів та фаз проникнення при термічній обробці і азотуванню сплавів та М.В.Білоусом — по перетвореннях при відпуску сталей (1972 р). Нові доктори наук обійняли вакантні посади професорів кафедри.

У 1963 р. зі складу кафедри термічної обробки та фізики металів виділилась кафедра порошкової металургії.

Утворення в КПІ кафедри фізики металів

Розвиток академічної науки в 70-х роках минулого століття вимагав поповнення наукових кадрів молодими фахівцями. Багато науково-дослідних установ АН України комплектували свій кадровий склад випускниками КПІ, зокрема металофізиками. Тому керівництво Академії наук, окремих її інститутів було зацікавлене приймати на роботу добре підготовлених молодих інженерів.

З урахуванням пропозицій НАНУ для підвищення рівня підготовки фахівців з фізики металів у КПІ було прийнято рішення про утворення самостійної кафедри фізики металів.

У 1975 році така кафедра була організована на інженерно-фізичному факультеті. Організував і очолив нову кафедру проф. Білоцький О.В. Були переглянуті і відкориговані робочі навчальні плани і програми, складено і узгоджено комплексний план підготовки фахівців з залученням до навчального процесу провідних вчених АН із використанням матеріальної бази деяких її інститутів для проведення лабораторних робіт, виробничої практики та дипломних наукових досліджень.

Протягом багатьох років на кафедрі працювали за сумісництвом академік В.В.Немошкаленко, чл.-кор. АН В.Т.Черепін, проф. Л.Н.Ларіков і інші співробітники інститутів Академії наук.

Виконуючи лабораторні роботи з рентгенографії металів, фізичних методів дослідження та електронної мікроскопії, на кафедрі студенти мали доступ до складного коштовного обладнання, на якому не тільки вчилися самостійно працювати, а й проводити свої перші наукові дослідження.

На кафедрі ми періодично організовували зустрічі студентів з директором Інституту металофізики академіком В.Н.Гридневим, завідувачами відділів, провідними вченими АН, на яких обговорювались проблеми і досягнення фізичного матеріалознавства. Багато корисних порад про співпрацю науковців ІМФ з кафедрою фізики металів давали академіки В.Г.Бар'яхтар та В.П.Шпак.

Важливе значення у підготовці фахівців з фізики металів мала виробнича практика студентів. Як правило, вона проходила на кращих промислових підприємствах, у галузевих науково-дослідних організаціях і інститутах АН УРСР та СРСР. Це були такі гіганти металургійного виробництва як Азовсталь, Запоріжсталь,

Дніпропетровська, Ленінградський металічний завод, Електросила, Мінські автомобільний і тракторний заводи, Харківський тракторний завод, ЦНДІ чорної металургії ім. Бардіна, інститут металургії ім. Байкова АН СРСР (м. Москва), а також наукові інститути АН УРСР та конструкторські бюро Міністерства середнього машинобудування.

Крім виконання програм виробничої практики, студенти мали можливість збагачувати свій загальний і культурний рівень. До обов'язків керівника практики входила також організація дозвілля студентів у вихідні дні та неробочі часи. Це була організація екскурсій до музеїв, театрів, виставок, місць бойової і трудової слави, відвідування спортивних заходів, поїздок на одноденний відпочинок з трудовими колективами тощо.

Важливо відзначити, що за час існування кафедри фізики металів як самостійного навчального і наукового підрозділу в структурі інженерно-фізичного факультету КПІ в навчально-методичній, науковій та виховній роботі ми маємо певні здобутки.

В інститутських конкурсах на кращу академічну групу металофізики завжди посідали призові місця. Ректор КПІ проф. Денисенко Г.І. заохочував переможців, виділяв кошти, за рахунок яких студенти в період канікул подорожували найбільш цікавими туристичними маршрутами, особливо Прибалтики, Ленінграда та Москви. Щорічно протягом багатьох років майже кожен третій випускник кафедри фізики металів отримував диплом з відзнакою про закінчення КПІ.

В забезпеченні високого рівня навчально-методичної, наукової та виховної роботи кафедри брали активну участь проф. Ю.А.Куницький, доценти В.Г.Тіняєв, О.Г.Пахаренко, Р.І.Барабаш, Є.В.Іващенко, Т.В.Амірханова, Я.П.Грицьків, О.Ф.Богданова, аспіранти та весь навчально-допоміжний склад.

За досягнення у роботі колективу кафедри фізики металів у 1982 році присвоєно звання зразкового підрозділу інституту. У 1992 р. Указом Президента України співробітникам кафедри присвоєно почесне звання «Заслужений працівник народної освіти України» (Білоцький О.В., Богданова О.Ф.).

Добра організація навчального процесу та високий рівень підготовки фахівців сприяли поширенню сімейних традицій навчатись за профілем фізики металів. Так, починаючи від акад. Гриднева по два-три покоління багатьох сімей закінчили нашу спеціальність, зокрема Фірстови, Мінакови, Засимчуки, Ошкадьорови, Нероденки, Малашенки, Пахаренки, Мохорти, Тимофєєви та ін.

Підготовка фахівців для зарубіжних країн

На кафедрі фізики металів КПІ здобували освіту і кваліфікацію студенти з Азербайджану, Вірменії, Литви, Узбекистану. Проходили стажування, вчилися в аспірантурі і захистили кандидатські дисертації науковці Болгарії, Польщі, Німеччини, Куби, Єгипту, Китаю, В'єтнаму. Викладачі кафедри читали лекції студентам та науковцям в університетах Індії, Єгипту, Куби, Польщі, Узбекистану.

Загальна характеристика ефективності педагогічної школи

Педагогічну школу В.Н.Гриднева, створену в КПІ, пройшла велика кількість фахівців, які стали відомими особистостями і визначають сучасні тенденції

розвитку освіти, науки, виробництва. У цій школі складовими виховання молоді завжди були високий професіоналізм, працелюбність, творчість, довіра, взаємна доброзичливість і все те, що становить культуру взаємовідносин між людьми. Вони як естафета передавались наступним поколінням і були невід'ємною частиною програми дій кожного завідувача кафедри.

Нині важко перерахувати тих, хто з наших випускників стали докторами наук і, особливо, кандидатами.

Видатними випускниками кафедри стали академіки РАН В.І.Трефілов, О.О.Дихне, академіки НАНУ—В.В.Немошкаленко, Ю.В.Найдич, С.О.Фірстов, члени-кореспонденти НАНУ — Ю.В.Мільман, В.Т.Черепин, С.П.Ошкадьоров, О.В.Курдюмов, Ю.М.Коваль, С.М.Солонін

Останні роки свого життя Віталій Никифорович часто згадував КПП, роботу на кафедрі, її місце в діяльності ІМФ. Про це свідчить і автограф Віталія Никифоровича на відбитку його наукової статті (Рис. 2).

На відстані прожитих років у пам'яті вдячних учнів назавжди залишаються спогади про добрі справи, які наш вчитель залишив після себе, і найголовніше, що ці справи продовжуються його учнями.

На його честь у КПП на інженерно-фізичному факультеті встановлено меморіальний портрет і засновано стипендію його імені для студентів, які мають найкращі досягнення у навчанні та громадській роботі. В 9 корпусі ІФФ на честь 100 сторіччя від дня народження відкрита аудиторія імені В.Н.Гриднева.

Висновки

Висока оцінка діяльності академіка В.Н.Гриднева визначається тим, що він заснував у КПП одну з найбільших в Україні педагогічну школу матеріалознавчого профілю, яка підготувала велику армію висококваліфікованих фахівців не тільки для країн СНД, а і для низки країн Європи, Азії, Америки, Африки, які успішно працюють на всіх континентах, чим прославляють Національний технічний Університет України «Київський політехнічний інститут» перед світовою спільнотою.

Література:

1. В.Н. Гридnev. Жизнь и деятельность. Воспоминания. Избранные труды. — Киев: Академперіодика, 2003. — 617 с.
2. Хто є хто: Довідник. Професори Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». — К.: Освіта, 1998. — 155 с.

В. Н. Гридnev *)

ИСТОКИ РАЗВИТИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ
ПРЕДСТАВЛЕНИИ ОБ ОБРАТНОСТИ МАРТИНСИТНЫХ
ПРЕВРАЩЕНИЙ

*Алексей Валентиновичу
на память о совместных
успехах по подготовке
монетных кадров*
Гридневу

*) Институт металлофизики АН УССР

Київ - 1986