

PACS numbers: 01.40.-d, 01.60.+q, 01.65.+g, 81.05.Bx, 81.20.-n, 81.30.-t, 81.40.-z

## **В. Н. Гріднєв і педагогічна школа підготовки фахівців у КПІ з металознавства, термічної обробки та фізики металів**

**О. В. Білоцький**

*НТУУ «Київський політехнічний інститут»,  
інженерно-фізичний факультет,  
просп. Перемоги, 37,  
03056 Київ, Україна*

Наведено спогади автора про педагогічну школу підготовки фахівців з металознавства, термічної обробки та фізики металів у КПІ, які охоплюють більш як 60-річний період. Засновником цієї школи був видатний педагог, науковець та громадський діяч академік В. Н. Гріднєв.

Представлены воспоминания автора о педагогической школе подготовки специалистов в области металлостроения, термической обработки и физики металлов в КПИ, которые охватывают период более 60 лет. Основателем этой школы был выдающийся педагог, ученый и общественный деятель академик В. Н. Гриднев.

Memories of the author about pedagogical school for training of specialists in the field of physical metallurgy, heat treatment and physics of metals in Kyiv Polytechnic Institute, which cover a period of more than 60 years, are presented. The outstanding teacher, scientist and public figure, Academician V. N. Gridnev was a founder of this school.

*(Отримано 7 жовтня 2008 р.)*

Мої спогади про педагогічну школу підготовки фахівців з металознавства, термічної обробки та фізики металів охоплюють більш як 60-річний період моєї праці в КПІ і мають майже автобіографічний характер. Я вважаю себе одним з найстаріших учнів засновника цієї школи, видатного педагога, науковця і громадського діяча академіка В. Н. Гріднєва.

У 1947 р. 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 мою перспективу я отримав, прослухавши захоплюючі лекції академіка В. М. Свечнікова з металознавства і лекції обдарованого педагога В. Н. Гріднева з термічної обробки чорних та кольорових металів.

Ще до війни і, особливо, під час війни, працюючи на підприємствах металургійної промисловості і вищих навчальних закладах, ці видатні особистості набули великих знань та досвіду і добре знали чому вчити і як виховувати молодь.

Про діяльність академіка Гріднева в КІІ в загальних рисах нами опубліковано спогади у збірнику «Вибрані твори» (Академперіодика: 2003, с.118–122).

В спогадах, присвячених сторічному ювілею, я хочу виокремити низку складових, на яких наголошував Віталій Никифорович, і які дають уявлення про те, як передаються знання молодшим поколінням і накопичується їх досвід. 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 з загальноосвітніх, загально технічних та спеціальних дисциплін в поєднанні з роботою студентів в лабораторіях, де вони мають безпосередній контакт з їх обладнанням, на якому самостійно працюють, закріплюючи знання, набуті в аудиторіях.

Віталій Никифорович вимагав, щоб студенти ІІІ 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.

Великий досвід педагогічної, методичної, організаційної та наукової роботи В. Н. Гріднев набув не одномоментно, а внаслідок копіткої, напруженої роботи ще у довоєнний період роботи у Новочеркаську та Дніпропетровську, у період війни у Магнітогорську, а після війни у Києві.

Спілкування у різні часи з такими визначними вченими і педагогами як академіки Г. В. Курдюмов, В. Д. Садовський, В. М. Свечніков, В. І. Данілов, І. М. Францевич, К. Ф. Стародубов, К. П. Бунін сприяло росту авторитету Віталія Никифоровича. У КІІ він заснував одну з найбільших в Україні педагогічних шкіл підготовки фахівців матеріалознавчого профілю.

У 1949 р. на металургійному факультеті КІІ відбувся перший випуск інженерів по металознавству та термічній обробці металів. В той час В. Н. Гріднев завідував кафедрою термічної обробки і обіймав посаду заступника директора з навчально-методичної роботи, а потім директора КІІ.

Будучи добре обізнаним з навчальним процесом, він безпосеред-

ньо 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. Малащенко, Г. К. Львов, доцент С. С. Голубєв та ін.

Підготовка фахівців з фізики металів бере свій початок з 1948 року. Перші три роки навчання відповідали загальнотехнічній підготовці і лише з 1952 р. профілювання відбувалось на новій кафедрі термічної обробки та фізики металів, очолюваної проф. Гриднєвим.

Педагогічний персонал новоствореної кафедри поступово збільшувався. У 1951 р. для роботи на кафедрі з Уральського політехнічного інституту перейшов доцент В. Г. Пермьков, який забезпечував підготовку студентів старших курсів з фізичних методів дослідження металів, а у 1952 р. був залишений на роботу асистентом випускник кафедри О. В. Білоцький.

Роком пізніше кількість асистентів на кафедрі збільшилась до трьох. Після закінчення інституту на кафедрі був залишений випускник першої групи металофізиків В. С. Черненко, а ще через рік випускник другої групи М. В. Білоус.

У різні періоди студентам-металофізикам майстерно читали лекції відомі вчені академіки АН України А. А. Смирнов, Г. С. Писаренко, М. О. Кільчевський, А. Г. Лесник, професори О. С. Смогоржевський, В. А. Зморович, Л. І. Лисак, І. Я. Дехтяр.

В. Н. Гриднєв приділяв багато уваги розвиткові та впровадженню нових сучасних методів навчання та дослідницької роботи студентів, аспірантів, викладачів, всього колективу кафедри. Випускники кафедри попередніх років добре пам'ятають імена 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.

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.

1960 рік став роком, коли Віталій Никифорович 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. Гріднєва, В. Г. Пермяков розширив на кафедрі роботу по підготовці фахівців через аспірантуру. Завдяки інтенсивній науковій роботі на кафедрі підготовлено і проведено захист більше 50 дисертаційних робіт.

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

Разом з тим швидко зростання науково-педагогічного потенціалу кафедри супроводжувалось кадровими переміщеннями. У 1968 році з кафедри перейшов до Інституту проблем матеріалознавства АН України доцент Г. К. Львов, у 1973 р. проф. М. В. Білоус перейшов на посаду завідувача кафедри загальної фізики, а проф. В. Г. Пермяков переведений на посаду професора кафедри технології металів. Завідувачем кафедри металознавства, термічної обробки та фізики металів став к.т.н., проф. І. Х. Труш. Кафедра тоді вела підготовку двох академічних груп інженерів з термічної обробки і однієї групи інженерів-металофізиків.

З часом стала проглядатись тенденція до зниження рівня металофізичної підготовки студентів. Багато науково-дослідних установ АН України комплектували свій кадровий склад випускниками КПП, зокрема металофізиками. Тому керівництво АН, окремих її інститутів було зацікавлене приймати на роботу добре підготовлених молодих інженерів.

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

У 1975 році така кафедра була організована. Організувати і очолити нову кафедру доручено мені. Були переглянуті і відкориговані робочі навчальні плани і програми, складено і узгоджено комплексний план підготовки фахівців з залученням до навчального процесу провідних вчених АН і 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. Немошkalенко, 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. Грідневим, завідувачами відділів, провідними вченими АН, на яких обговорювались проблеми і досягнення сучасної металофізики. Багато корисних порад про співпрацю науковців ІМФ з кафедрою фізики металів давали академіки В. Г. Бар'яхтар і А. 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, Дніпроспецсталь, 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 і 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 КІП в навчально-методичній, науковій та виховній роботі ми маємо певні здобутки.

В інститутських конкурсах на кращу академічну групу металофізики завжди займали призові місця. Керівництво вузу виділяло кошти для заохочення переможців і в період канікул студенти 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 КІП.

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 трьом співробітникам кафедри присвоєно почесне звання «Заслужений працівник народної освіти України» (Білоцький, Богданова, Сидоренко).

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

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 НАН України В. В. Немошкаленко, Ю. В. Найдич, С. О. Фірстов, члени-кореспонденти Ю. В. Мільман, В. Т. Черепін, С. П. Ошкадьоров, О. В. Курдюмов, Ю. М. Коваль.

Хочу відзначити, що на кафедрі фізики металів КІП здобували освіту і кваліфікацію студенти з Азербайджану, Вірменії, Узбекистану. Проходили стажування, вчилися в аспірантурі і захистили



Випускники школи В. Н. Гріднева у КІП різних років (фото 1965 року):

- 1952 р. — О. В. Білоцький, В. І. Трефілов
- 1953 р. — О. К. Бутиленко, В. Т. Черепін, В. Г. Нечипоренко
- 1955 р. — О. І. Єфімов, Ю. Я. Мешков
- 1956 р. — М. Ф. Черненко
- 1958 р. — В. М. Мінаков
- 1960 р. — С. П. Ошкадьоров

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.

Педагогічну школу В. Н. Гріднева, створену в КІІ, 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 доброчинність і все те, що становить культуру взаємовідносин між людьми.

Характеристику діяльності педагогічної школи В. Н. Гріднева у КІІ яскраво висвітлюють його учні. Наведу слова академіка С. О. Фірстова (випускник КІІ, гр. МФ-10) «Віталій Никифорович ісключительно много сделал для становления кафедры, подбора и воспитания преподавателей, спецкурсов, уровня преподавания. Затем, после перехода его на работу в Институт металлофизики АН УССР, возникли некоторые административные ограничения на возможность совмещения сотрудниками Академии наук научной работы и преподавания в вузах, и мы (те, кто поступил в 1957 году в КІІ) оказались первым курсом, который был лишен непосредственного общения с преподавателями такого класса, как В. Н. Гріднев. Но заложенные им основы подготовки оказались такими серьезными, а его непосредственные ученики, среди которых следует назвать М. В. Белоуса, В. Т. Черепина, А. В. Белоцкого, такими одаренными (в том числе и талантом педагогов), что мы в большинстве своем получили очень уверенный импульс для своей дальнейшей работы и ни разу не пожалели о выборе специальности, основы которой были заложены Виталием Никифоровичем».

Останні роки свого життя Віталій Никифорович часто згадував КІІ, роботу на кафедрі, її місце в діяльності ІМФ.

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 КІІ 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 сторіччя від дня народження відкривається аудиторія імені В. Н. Гріднева.