

За інженерні кадри

ГАЗЕТА КОЛЕКТИВУ ВІННИЦЬКОГО ПОЛІТЕХНІЧНОГО ІНСТИТУТУ

№ 13 (513)

П'ЯТНИЦЯ, 28 травня 1993 року.

Телефон редакції:
22-68.

На ученій Раді

Учена рада, яка засідала 29 квітня, розглянула цілий ряд питань, зокрема, про роботу факультету будівництва з поліпшення якості підготовки фахівців, про заходи по ліквідації недоліків за результатами самоатестації кафедр, про хід впровадження модульно-рейтингової системи організації навчального процесу, про роботу лабораторії соціологічних досліджень та деякі інші.

Найцікавіші зміни і перестановки вводяться за результатами самоатестації кафедр. Деякі з них об'єднуються, деякі міняють назви, на деякі призначено нових завідувачів. Так, кафедру автоматичної та інформаційно-виміральної техніки очолив професор Роман Наумович Кветний, кафедру обчислювальної техніки — професор Микола Прокопович Байда, кафедру конструювання і технології виробництва радіоапаратури — доктор технічних наук Сергій Макарович Зленко, кафедру основ економічної теорії — професор Роман Юрійович Кігель, кафедру теплоенергетики, електричних машин та приводу — професор Станіслав Йосипович Ткаченко, кафедру технології та автоматизації машинобудування — професор Андрій Олександрович Жуков. Вперше учена рада ґрунтовно проаналізувала роботу соціологічної лабораторії Інституту, зосередивши основну увагу на упуцненнях і недоліках. Визнано за доцільне розширити штат лабораторії, ввівши до її складу керівника з відповідною професійною освітою.



ВІТАЄМО

Дмитро Ізотовича Крикливого, доцента кафедри хімії з успішним захистом докторської дисертації!

Тож, доречно буде ближче познайомитись з біографією нового доктора наук нашого Інституту. Дмитро Ізотович Крикливий народився 26 вересня 1939 року в селі Тростянець Тростянецького району Вінницької області. В 1957 році закінчив Тростянецьку середню школу, згодом Ладимирський технікум механізації сільського господарства. У ті юні роки пізнав світло і тіні хліборобської праці, адже під час навчання в технікумі трудився на Цілинних землях, а після закінчення технікуму кілька років виконував обов'язки механіка колгоспу імені Т. Г. Шевченка.

Однак, не покидав думки про здобуття вищої освіти, і в 1961 році поступив на хіміко-технологічний факультет Львівського політехнічного інституту, який закінчив у 1966 році. Неабиякі успіхи в оволодінні знаннями дозволили йому залишитись асистентом на кафедрі загальної та неорганічної хімії цього вузу, а вже через два роки поступив в аспірантуру, яку докторово закінчив з захистом в 1971 році кандидатської дисертації.

У Вінницькому політехнічному інституті на конкурсній основі торік обраний доцентом кафедри хімії.

Дмитро Ізотович — автор більш як 90 наукових праць. Його наукові дослідження спрямовані на одержання фосфору, фосфорних добрив, сірки, будівельних матеріалів, використання газових відновників тощо. Під його керівництвом захищено 4 кандидатських дисертації. А в квітні 1993 року Дмитро Ізотович сам захистив в Харківському політехнічному інституті докторську дисертацію на тему «Нові технічні рішення у виробництві фосфору при відновленні фосфорної сировини природним газом».

На знімку Д. І. КРИКЛИВИЙ.

В РОЛІ ХЛІБОРОБІВ

В умовах нинішнього економічного безладдя і безглуздя не виключена перспектива голодної осені. Інститут мусить рахуватися з цими реаліями і не чекати милостей від служб державного постачання. Думати про себе доводиться самим.

З цією метою досягнуто домовленості про сібу і посадку деяких культур у колгосп села Майдан під Вінницею. Ця домовленість уже реалізована. Посаджено 18 гектарів картоплі, 4 гектари буряків, 4 — моркви, по півтора гектара капуста і кабачків, 20 гектарів засіяно гречкою.

Отже, якщо вдасться нормальне літо без погодних аномалій чи стихій, то їдальня матиме продуктів набагато дешевше від тих, які б ми купували на торгових базисах.

Колгосп пішов на розширення площ для інститутських потреб не зразу, а лише після того, як побачив стиль роботи нашого відділу постачання на польових роботах. Припала до серця дисципліна, порядок і чіткість, а особливо те, як наші люди обходились з колгоспною технікою. Закінчивши роботи, привезли мийну машину, вимили всі сівалки, саджалки, ґрунтообробні знаряддя, акураторно змастили їх. Голова колгоспу навіть привів до своїх механізаторів:

— Вчіться, як треба дивитись за технікою.

Начальник відділу постачання В. М. Матвійчук теж задоволений:

— Ґрунт ми удобрили не тільки своїм потом і добрими надіями, а й перегноєм, якого в Майдані достатньо, землю виробили прекрасно. Оралі поля і для колгоспу, посадили йому 8 гектарів картоплі, по гектару моркви і буряків. Зразу після цього випали дощі. Думаю, що все це — на урожай. В колгоспі ведуть мову про те, щоб ми були у них постійними шефами. Виділили два гектари землі під картоплю для співробітників ВПІ. Таким чином, зв'язуються ділові добросусідські стосунки взаємної довіри і поваги.

Готуємось доглядати просапні, ремонтуємо спеціальну техніку. Два наші трактористи Микола Данилюк на МТЗ-82 і Микола Чайка на Т-150 працюватимуть там усе літо, а інженера Юрія Петровича Гроха зобов'язано бути в Майдані Інститутським агрономом, контролером і посередником.

ІНФОРМАЦІЙНА ПАНОРАМА

Зустріч з поетом - лікарем

Василь Григорович Берко працює через дорогу від нас — директор Вінницького філіалу Дніпропетровського НДІ відновлення і експертизи працездатності інвалідів. З його іменем зв'язано широке застосування лікувальної практики знаменитого костоправа, майстра ортопедії Г. А. Ілізарова, з яким працював 8 років і захистив кандидатську дисертацію. Зробити криву ногу рівною, коротшу — довшою та багато інших див — все це не з області фантастики, а з фактів його повсякденної роботи.

Втім, це одне крило Беркового таланту, а є й друге, ім'я якому — поезія. Захоплюється нею з юності. Особливо плідно пишеться йому після складних операцій — душа просить розради.

Наша бібліотека запросила талановитого сусіда в гості і влаштувала з цієї нагоди читачьку конференцію «Нова доба нового просять слова». Цікава вийшла зустріч. Доцент кафедри української та російської мов Е. С. Сосинович сказала тепле слово про поета-лікаря, він сам розповів про свою лікарську і поетичну творчість, студенти читали кращі його вірші.

Учасники конференції від щирого серця побажали Василю Григоровичу, щоб обидва крила його наперсничого обдаровання набували все більшої сили і снаги.

Пропонує їдальню

Щоб справити сьогодні всілля чи іменини — мільйона мало. Тільки за приміщенням правлять тисяч 200 або й більше.

Не одне підприємство око позирає нині й на інститутську їдальню — простору вистачає, можна було б качати гроші, як насосом.

Розглянув цю тему і ректорат. Правда, не з купецької, а милосердної точки зору. Вирішено з 1 квітня по 30 серпня, коли студен-

тів у вузі стає мало, або й зовсім нема, дозволяти по суботах проводити в їдальні різні торжества. Вісім годин експлуатації залу обійдеться приблизно в 30 тисяч карбованців, що, як на нинішні часи, досить вигідно.

Можна скористатися такою послугою кухні, але за обов'язковою участю її відповідального співробітника.

Правда, всі ці пільги стосуються тільки працівників Інституту.

Вісник ВПІ

Інститут одержав офіційне свідцтво про державну реєстрацію наукового журналу з такою назвою. Виходитиме він раз на квартал обсягом у 10 аркушів (приблизно 220—230 сторінок стандартного друку).

28—30 рядків на сторінці, 58—60 знаків у рядку).

Мова видання — українська. Редактором буде академік Б. І. Мокін. Підбираються фахівці з ученим званням на посаду відповідального секретаря і склад редакції.

Коротко

На кафедрі української та російської мов відбувся традиційний тиждень «Мова в системі гуманітарних цінностей людства». В рамках цього тижня було влаштовано «Круглий стіл», присвячений творчості художника Серова, Олімпіаду російської мови за участю іноземних студентів з підготовчого факультету, культурний похід у театр імені Садовського на оперу «Запорожець за Дунаєм», відвідини планетарію.

Тиждень завершився вечором «Весна, кохання, квіти» з піснями, віршами, до-

тепними Інценівками. Активну участь в організації заходу взяли викладачі О. Абрамчук, Л. Бачек, Е. Красавцева, Т. Іванець, Н. Пустовіт, В. Дудатєва, С. Волочай, Е. Виданова.

Чергове засідання клубу «Голуба планета Земля» на цій же кафедрі було присвячене 48-й річниці Перемоги. Це була зустріч з живою історією — ветеранами війни та армії І. В. Кузьміним, М. Н. Іванцевим, Н. М. Мудриком, Р. А. Асатовим.

ЩЕ РАЗ ПРО ДЕРЖАВНУ МОВУ

Є Закон про мови в Україні, є постанови щодо термінів введення його статей в дію, є відповідне розподілення представників Президента у Вінницькій області пана М. Дідика. Проте на підприємствах Вінниці, в більшості міських технікумів та профтехучилищ, ощадкасах, поштових відділеннях, залізничному вокзалі і навіть на станції Тюшків звучить тільки «загальнонезрозуміла» мова. Те ж саме — в міліції, службах побуту, «Селбанго», «Іштар», в абсолютній більшості інших організацій.

Чому ж не порушувати Закон усім іншим, якщо ним нехтував до обрання і нехтує й донині мер міста, якого, до речі, на цю посаду рекомендував сам представник Президента.

У відповідності з Законом при виконанні службових обов'язків ми повинні користуватися державною мовою. Для цього ми всі атестовані до 1 січня 1993 року, як такі, що володіють нею у межах виконання своїх службових обов'язків. Це пере-

дбає офіційне спілкування усіх працівників деканатів між собою і з студентами і є виконанням службових обов'язків. Тим часом, у нашому Інституті постійно чуєш: «Приемная слушает», «Пригласите к телефону кого-то из методистов», «Вас беспокоят из канцелярии», читаєш «Бюлетень новых поступлений в НТБ ВПІ», «Олимпиада по ТЮЗ», «Олимпиада по физике» і багато такого іншого?

І все це від того, що ми не звикли поважати закони, розуміти, що їх виконання є обов'язковим. Ми не можемо усвідомити, що готуємо майбутніх фахівців, керівників нашої держави. Не хочемо зрозуміти, що для цього, як повітря, нам необхідне україномовне середовище, бо тільки за таких умов можна вдосконалити своє володіння мовою або опанувати її. Знаходиться люди, котрі не зрозуміли, що до СРСР повороту, нема, що суверенність України недовіржана, що вислови: «Чо, тепер заговорили на своїй мові?», «Считаю оскорби-

тельным переходить на украинский» (на енергетичному факультеті) і т. п. є проявом зневаги до землі, на якій живеш, до людей, які тебе прийняли і вважають рівним з собою.

Усвідомлюю, що все це не так просто й легко, що мають бути винятки для фахівців такого рівня, як професори І. В. Кузьмін, В. А. Огородников, Ю. А. Карпов, В. Я. Суп'ян, Доцільніше, безумовно, щоб вони читали лекції рідною мовою, а знання української термінології їм дадуть викладачі на практичних та лабораторних заняттях. Важливо лише, щоб це було дійсно винятком з правила.

Цією статтею хочу привернути увагу до великого значення процесів українського національного відродження для нашої держави, розуміння невідворотності цього процесу, поваги до законів України, поваги до землі, на якій живеш, взаємної поваги і розуміння.

Ю. КРУШЕВСЬКИЙ,
доцент кафедри ТОР.

Формула дебілізації

Звичайно, у нас їх порівняно мало. «Позвоночників». А очевидних дебілів, мабуть, і зовсім немає (поки що). Але формулу дебілізації засобами протекції вивести можна і треба. Тим паче, коли йдеться про такий, з погляду багатьох «технарів», неважливий предмет, як історія культури, то охочих протектувати і скористатися протекцією, гадаю, буває більше, аніж на математиці, фізиці, матеріалознавстві...

Констатуємо три стадії процесу дебілізації стосовно процесу активної протекції:

1. Інфантильна дебілітаспосібність. Неврозуміле прохання по телефону «звернути увагу» — звичайно ж «без якихось таких поблажок і все ж...» Просять, як правило, треті люди.

Отрок, за якого просять, на цій стадії буває не позбавленим певних знань і навиків, грішний підкреслено, але печать І. Д. не вловимо вимальовується в його рухах і погляді.

2. Дебілітаспосібність прогресуюча. «Заступники» (родичі або сусіди, приятелі батьків протегованого із числа працівників інституту) намагаються зустрітися з викладачем-екзаменатором напередодні, розказують про слабке здоров'я отрока.

Отрок у стадії Д. П. буває не обов'язково чепухи, може виявити навіть нахабистість, однак у принципі не готовий до співбесіди, якогось думання з питань білета. Мовлення бідне, граматично ущербне, але здатен і до гострих випадів проти культури взагалі, української зокрема.

3. Дебілітаспосібність незворотна. Батько (або інший близький родич отрока), певний свого авторитету і заслуг перед інститутським навчальним процесом, пхається на заліку попереду отрока, наче

авіаносець попереду каравану танкерів. Грає роль прохача-вимагача, здатен принижуватись і не готовий реагувати на прохання вийти геть, напиратися «важкі життєві обставини», раптове загострення хвороби у самого отрока чи його матері (батька).

Отрок, позначений Д. Н., справляє враження маріонетки, яка протє у свою чергу здатна керувати супровідником.

Боронь Боже, я далекий від того, щоби насміхатися з конкретних випадків дійсних нервових розладів, стресів і т. ін. Я просто прагну формалізувати на конкретних матеріалах давнє народне спостереження, ім'я якому — ведмежа послуга.

Отже, залежність між енергією протекції та ступенем (інтенсивністю) дебілізації є прямо пропорційною. Як на мою давкокошину математичну ерудицію випускника сільської не — математичної школи, це можна виразити:

Д-Е¹·Е². Тут Е¹ — енергія протекції, Е² — енергія викладача-екзаменатора, обернено спрямована до Е¹.

Звичайно, наше екзаменаторське діло — вслякко нарощувати Е², аж до публікації прізвиськ носіїв Е¹ включно (відкладаю до наступних післясесійних роздумів).

Розумію однак, що формула моя описує лише загальну закономірність. Тож і звертаюсь до колеги з високою математичною освітою: деталізуйте, опишіть різні змінні та можливі інші складові означеного процесу. На лаві першовідкривача не претендую. Достатньо буде, якщо пристанете на «спостереження Стрельбицького».

М. СТРЕЛЬБИЦЬКИЙ,
кандидат філологічних наук ст. викл. КТІК.

МАРКСИЗМ І НАРОДНА ДЕМОНОЛОГІЯ

Нещодавно у мого сина, студента другого курсу ФТМБ стався конфлікт з викладачем Н., в ході якого Н. поставив моєму сину двійку з предмету «Історія російської культури», а син розклеїв по всьому інституту листівки, котрі ставлять під сумнів дії Н., хоча не зрозуміло, до чого закликають.

Я повинен відразу покаятись, що не приділяв належної уваги вихованню сина, вважаючи (напевне — помилково), що коли син вчиться на всі п'ятірки, (а так воно таки було до зустрічі з Н.), то мені втручатися не слід.

Не збираюся захищати сина: те, що він безсоромно пропускав заняття Н., не заслуговує похвали.

Але тим більш, не бачу підстав підтримувати Н. — якщо хоча б половина викладених у листівці фактів відповідають дійсності, то Н., без сумніву, не готовий працювати викладачем, оскільки викладач не має права принижувати гідності студента, зобов'язаний вислухати і аргументувати свої оцінки, викласти зміст курсу і питання для підготовки до заліку або екзамену і т. інше.

Але не перше і не друге спонукало мене взятися за перо.

Що мені справді вразило, то це зміст курсу. Він відображений у невеликій вибірці з трьох питань:

Російська народна демонологія, Російські народні ереси XVII—XVIII віків.

Марксизм — як релігія. Безперечно, ми повинні вчити студентів не тільки технічних та інших предметів, що прямо стосуються їхніх спеціальностей. І безперечно, ми постійно зустрічаємось з недоліками загальної культури наших студентів, починаючи з невміння правильно розмовляти будь-якою мовою і закінчуючи сліпою, яку курець демонстративно спльовує собі під ноги, попереднього зайнявши геометричний центр туалету (нині такий метод спльовування став дуже модним).

До речі, в тому, що у нас

тепер дозволили палити де попало, я не бачу внеску: ні в розвал тоталітаризму, ні в розвиток демократії, ні в дух уперед до «прогресивного Заходу» (у них якраз місця для паління строго регламентовані).

Одне слово, поле діяльності для етичної, естетичної, лінгвістичної — коротко кажучи, гуманітарної освіти, практично необмежене. І залишається тільки побажати нашим колегам з кафедр суспільних наук успіхів на цій ниві.

Але погодьтесь, чи не здається вам, що за таким станом культури наших студентів, який можна порівняти хіба що з чорною дірою в астрономії, питання «російські народні ереси XVII—XVIII віків» і «російська народна демонологія» здаються далеко не найактуальнішими, а б сказав — дещо спеціальними: десь з спекурсів для історичних, богословських та інших факультетів.

Безсумнівно, не можна по вибірці з трьох питань судити про весь предмет. У цьому зв'язку хотілось би висловити побажання, щоб кафедри суспільних наук опублікували в нашій газеті програми своїх курсів. Те, чого навчають суспільствознавці, стосується всіх нас і прямо, і опосередковано.

По-перше, зміст цих курсів мають складати — за умови правильної постановки питань — загальнолюдські цінності, і це для всіх цікаво.

А по-друге, ми вчимо все ж таки інженерів і часу для фундаментальної загальної технічної підготовки, навчання спеціальності катастрофічно не вистає.

Але ось зі згаданої вище листівки я дізнався, що викладач, як і раніше, оцінює, насамперед, не знання, а відвідування занять.

Ще донедавна це справді було нормою — одна з багатьох «норм» того спотвореного суспільства, в якому ми жили, (коли нам на очі одягали ідеологічні шори, щоб ми не бачили, що роблять наші погоничі). Але ж тепер, дорогі колеги, давайте визначатися, як бути далі так само робити вигляд,

що вчимо, або вчити? (Запитання не тільки до гуманітарії).

Мені, правда, відомий і інший, «більш сучасний» спосіб викладання суспільних наук у нашому вузі, який полягає в тому, що викладач взагалі на заняття не приходить і нічого від студентів не вимагає, а наприкінці виводить екзаменаційну оцінку як середню по інших спеціальностях. (Студенти охоче на це погоджуються).

Коли б у нас не було інших альтернатив, то я з двох зол обрав би друге, як менш шкідливе (все ж менше святенництва, і хоча якимось розвантаження студентів).

Але неважко знайти кращих вирішень?

Та повернемося до запитання. Перше з них — «російська народна демонологія» викликало у мене чисто наукове зацікавлення. Про що йде мова — наче б то зрозуміло: демони, лісовики, домовики і інші чорти. Але ж «логія» означає «наука». Чи може наука бути народною? (якщо виключити з розгляду ідеологічні фокуси на зразок «народного академіка Лисенка»).

Чи можна палеонтологію назвати мезозойською палеонтологією?

Я, звісно, дилетант в історії російської культури, але з культурою російської мови, гадаю, тут не все чисто.

Це так, між іншим, а ось що справді обурює і викликає подив, то це питання «Марксизм — як релігія».

По-перше, в поєднанні з демонологією і ерессю XVII віку в голову мимоволі приходять слова «Ералаш», або той набір слів, котрий і виснесений в заголовок (сподіваюсь, що ніхто його не сприйме як тему для наукових досліджень).

А по-друге, і це головне, — хоч релігія, хоч наука — як не обзивай, марксизм протягом десятиріч був тією «годівицею», біля якої харчувалися 110% наших суспільствознавців.

Це не докір вам, дорогі ТОВАРИШІ — суспільствознавці, (я й сам більшу частину життя був «віруючим» в означеному в запитаннях

Н. розумінні, хоч ніколи в КПРС не перебував і ніяких прибутків від своєї віри не мав). Мені, можливо, дещо більше пощастило, ніж вам, тому, що в період ідеологічного розброду я виявився спеціалістом в менш залежній від всього цього галузі.

Давайте скажемо так: кожний з нас робив свою справу, як він її розумів і як міг, і більшість прагнула робити її чесно.

Говорячи про годинницю, я просто нагадую цей добре всім відомий факт, тому що з нього випливає простий і очевидний висновок: не можна плювати на хліб, на якому ви виросли. Навіть якщо він був з полиномом. Це гидко, аморально і недопустимо. Грішно, якщо хочете релігії. Так само, як відмовитися від батьків, дітей або свого імені.

Питання «марксизм — як релігія» тепер навіть на диспут можна виносити лише з обережністю, бо в такій постановці воно може поранити багатьох.

А на екзамені, де саме питання уже диктує відповідь, воно взагалі здається очевидним (Мимоволі згадуєш «продажних двок імперіалізму». Цікаво, що б ви поставили студенту, котрий став би доводити, що марксизм — це наука?).

Гадаю, що головна причина, внаслідок якої наше суспільство продовжує розвалюватися і скохуватися донизу — це дефіцит моральності. Страху вже нема, а моральності «в кількості», потрібній для існування високоорганізованого суспільства, не виявилось.

Адже не може існувати держави, у якій всі, від робітників і службовців до депутатів верховних рад і президентів, думають у першу чергу про те, як де і від чого урвати!

Так що давайте, шановні колеги, «технарі» і суспільствознавці, постараймося хоча б не вчити студентів моральності власним прикладом.

М. РВАЧОВ,
доктор фізико-математичних наук, професор.

Від теорії до експерименту

На рубежі XIX і XX століть лауреат Нобелівської премії Аері Муассан оголосив про те, що ним зчавуну виділені найдрібніші алмази. У ті далекі роки встановити це достовірно було важко. І ось незабаром вже буде сто років, як вчені світу не знають — чи одержав член французької академії наук А. Муассан синтетичний алмаз чи ні. Повторити досліди А. Муассана ніхто не зміг.

Після Другої світової війни в Інституті хімічної фізики, керованому крупнішим вченим нашого століття академіком М. М. Семеновим, В. І. Гольдинський (нині академік і керівник цього Інституту) провів термодинамічні розрахунки, які показали, що для перетворення графіту в алмаз необхідний дуже високий тиск — приблизно 50 тисяч атмосфер. За цю роботу В. І. Гольдинський був удостоєний диплома на відкриття. Однак, честь одержання вперше синтетичного алмазу з графіту в лабораторних умовах випала шведському вченим.

Для розвитку в колишньому Радянському Союзі індустрії синтетичного алмазу за високим тиском було створено два крупних академіч-

них інститути: в Красній Пахрі під Москвою — Інститут фізики високих тисків і в Києві — Інститут надтискових матеріалів імені Бакуля. Однак ідея одержання алмазу за порівняно низьких тисків продовжує жити. В Інституті фізичної хімії колишньої всеосозної академії наук, в Харківському фізико-технічному інституті та інших НДІ вчилися осаджувати на метал вуглець у вигляді алмазоподібних плівок з так званої «графітної плазми». В Рибінському авіаційно-технологічному інституті Г. М. Кінстач здійснює роботи в інших напрямках, але поки що не розкриває свою технологію. Інтенсивні роботи ведуться за рубежом.

В 1971 році я виконав термодинамічні розрахунки, які дозволили уточнити правильні бік діаграми стану заліза — вуглець. З них виходило, що в цій системі за атмосферним тиском і температурою нижче 580 градусів Цельсія цементит (карбід заліза Fe₃C) у принципі здатний самодовільно розпадатися на суміш заліза і алмазу, але при цьому роз-



На знімку праворуч А. О. Жуков.

пад Fe₃C на суміш заліза і графіту, як, наприклад, в ковчугу чавуні, залишається більш ймовірним і термодинамічно більш вигідним процесом. В 1972 році я доповнив про ці розрахунки в США в Пенсильванському університеті (м. Філадельфія). І вони були опубліковані в 1973 році у другій частині моєї статті «Система заліза — вуглець: нові досягнення», виданої в трьох частинах у міжнародному журналі «Акта Металлургіка». В тому ж ро-

ці вийшла стаття в «Известиях АН СРСР» (серія «Металли»), після чого були опубліковані серія статей в цьому та інших російськомовних журналах, а також друге видання моєї книги «Геометрична термодинаміка сплавів заліза».

У 1985 році в Швеції була опублікована стаття П. Густафсона з термодинамічними розрахунками, які підтвердили мої результати. Залишилось тільки отримати їх експериментальне підтвердження, а ось саме це і не давалось. Ні в нас, ні за рубежом. У нашому інституті не вдалося створити навіть рудиментарної лабораторної бази.

Тим часом в ВПІ я організував лабораторію ОНІА «Зміцнення» в складі 6 співробітників, яка працювала під керівництвом і за фінансуванням інституту ВНАІТМАШ (м. Волгоград) Мінзастосіальмашу СРСР. Генеральний директор інституту В. А. Ільїнський був моїм докторантом, а завідувача сектором Л. В. Костильова — претендентом. Разом ми виконали ряд важливих робіт, у тому

числі тих, що неодноразово публікувалися за рубежом. На 55-му Всесвітньому конгресі ливарників (1988) відбулася наша доповідь.

В. А. Ільїнський і Л. В. Костильова, які нині працюють у Волгоградському політехнічному інституті, взяли за здійснення під моїм керівництвом пошуку шляхів реалізації експериментальної перевірки моєї теорії. Деякі роки нас переслідувала одна невдача. Потім розпад союзу, перетворення ВНАІТМАШу в щось схоже на «бізнесцентр» замість колись провідного НДІ європейського масштабу, фактичне припинення існування ОНІА ВПІ «Зміцнення» розвели нас по окремих квадратах. Але саме в цей складний час доктор технічних наук В. А. Ільїнський (нині професор, завідувач кафедри) і кандидат технічних наук Л. В. Костильова добились успіху і одержали дрібні алмази в білому чавуні за рахунок застосування досить оригінальної методики експерименту, яка буде патентуватися.

Як і у випадку виявлення

планети Плутон в розрахунках Левер'є, теорія випередила експеримент і виробництво практики. Для цього потрібно було 22 роки.

А що скаже практика, промисловість? Вирощувати таким методом крупні, у тому числі ювелірні алмази в близькій перспективі, мабуть, не вдасться. Можливий такий варіант: нині в промисловості використовуються чавунні притири, робоча поверхність яких «шаржована» алмазним порошком. Дрібні кристалики алмазу чисто механічно утримуються в щільних, утворених у сірому чавуні пластинками графіту. У алмазному ж чавуні кристалики алмазу, що зародилися і виростили в металі, будуть утримуватися останнім більш міцніше — сили когезії діятимуть на атомному рівні по всій поверхні контакту.

Але це справа майбутнього. А поки-що зроблено важливий крок в науці про сплави заліза і про поліморфізм вуглецю.

А. ЖУКОВ,
доктор технічних наук, доктор хімічних наук, професор.