

УДК 669(092)

ПРОФЕСОР ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ ЯВОЙСЬКИЙ
(До сторіччя з дня народження)

Д.Ф. Чернега

Національний технічний університет України

“Київський політехнічний інститут ”

Видатний вчений металург, заслужений діяч науки і техніки РСФСР, Лауреат Державної премії СРСР (двічі) і УРСР, доктор технічних наук, професор Володимир Іванович Явойський народився 10 лютого 1910 року в місті Устюженську Новгородської губернії.

Творчий шлях професора В.І. Явойського тісно пов'язаний з трьома навчальними закладами, в тому числі з Київським політехнічним інститутом, де він працював з вересня 1950 р. до вересня 1956 р. завідувачем кафедри.

Влітку 1950 р. в м. Кисловодську відпочивав декан металургійного факультету Київського політехнічного інституту професор К.І. Ващенко. Йому було відомо, що в м.Железноводське з родиною знаходиться, співробітник Уральського політехнічного інституту, доцент кафедри металургії сталі і електрометалургії Явойський В. І., який захоплювався альпінізмом та нещодавно успішно захистив в Московському інституті сталі докторську дисертацію.

Перед цим в 1949 р. К.І. Ващенко докладну характеристику про В.І. Явойського як про вченого та людину повідомив видатний металург доцент О.О. Сигов, який працював в Київському політехнічному інституті на кафедрі доменного виробництва і теорії металургійних процесів. О.О. Сигов дуже добре знав Володимира Івановича по спільній роботі на металургійних заводах Уралу(Нижньо-Сергінському та Алапаєвському). К.І.Ващенко запропонував В.І.Явойському прийняти участь в передбачуваному конкурсі на заміщення вакантної посади завідуючого кафедрою «Металургія сталі і промислові печі» КПІ. Цією кафедрою з 1944 р. завідував академік АН УРСР М.М.Доброхотов, який в вересні 1949 р. був назначений директором Інституту використання газу АН УРСР.

В результаті зустрічі К.І.Ващенко з В.І.Явойським і знайомства між ними виникла міцна дружба на багато десятиліть. За рекомендацією К.І.Ващенко Вчена рада Київського політехнічного інституту оголосила конкурс на заміщення вакантної посади завідуючого кафедрою «Металургія сталі і промислові печі».

У відповідності до наказу №848 від 29.08.1950 р. Головного управління політехнічних ВУЗів Міністерства вищої освіти СРСР кандидат технічних наук, доцент В.І.Явойський був переведений з Уральського політехнічного інституту в Київський політехнічний інститут на посаду в.о.завідуючого кафедрою «Металургії сталі і промислові печі». У відповідності з цим наказом директор КПІ професор В.Н.Гриднев зарахував В.І.Явойського на посаду в.о.завідуючого кафедрою з 16 вересня 1950 р.

Після затвердження В.І.Явойського в науковому ступені доктора технічних наук на основі захисту 12 квітня 1950 р. в Раді Московського ордену Трудового Червоного Прапора інституту сталі ім.І.В.Сталіна дисертації: «Шлаки сталеплавильних процесів як захисне середовище та їх вплив на вміст газів в металічній ванні» він був обраний за конкурсом на вакантну посаду професора по кафедрі «Металургія сталі» КПІ. Кафедра, порівняно невелика за кількісним складом, була добре забезпечена площами. Викладачами працювали доценти М.В.Грошев, В.С.Кочо, Л.І.Ростовцев, А.Ф.Чижський. Сумісником був академік М.М.Доброхотов.

В.І.Явойський з властивою йому енергією, великою відповідальністю та наполегливістю приступив до завідування кафедрою, яку очолював протягом шести років. Термін завідування невеликий, але результат вражаючий. Під його керівництвом організовані наукові та учбові лабораторії по визначенню вмісту газів та неметалічних включень в сталі, дослідженню фізико-хімічних процесів виробництва сталі, була широко розгорнута робота по виконанню господарчої тематики з заводами Жданова, Запоріжжя, Києва. Співробітники кафедри приймали активну участь в спільних держбюджетних роботах з матеріалознавчими інститутами Академії наук УРСР, зміцнилися творчі зв'язки з багатьма учбовими і науковими закладами Росії та України.

Приділялася значна увага розвитку теоретичних та експериментальних досліджень поведінки водню під впливом постійного електричного струму, приймаючи за основу те, що в металах водень розчинений в вигляді позитивно заряджених іонів, тобто протонів. Припускаючи таку форму наявності водню в металах слід очікувати переміщення його у напрямку негативного полюса – катода. Розроблялися основи технології зменшення вмісту водню в рідких металах і металах, що кристалізуються і сплавах на їх основі різного хімічного складу.

На Донецькому металургійному заводі проведено рафінування пропусканням постійного електричного струму великих мас сталі, що знаходилась в ковшах ємністю по 125 тонн. Застосовували два «помилкових» стопора: один виконував функції аноду (з закріпленою внизу вугільною катушкою), розташованого поблизу робочого стопора;

другий, є катодом, мав дві вугільні котушки в верхній частині і розміщувався в протилежній частині ковша. Струм силою 750-1000 А і напругою 60-72 В пропускали через рідкий метал після випуску його з печі в ківш, а іноді і під час розливки. Для виявлення дегазуючого ефекту струму проводились контрольні плавки тих самих марок сталі (Ст.45, 55С2, 60С2, 50К, 20Х та ін.). Середній вміст водню в сталі, що оброблена струмом перед розливанням зменшувався на 20%. Значну увагу було надано дослідженню зміни вмісту водню при електрошлаковому переплаві аустенітного електродного дроту Х25Н20. Сталі цього класу на протязі тривалого часу зберігають постійну кількість розчиненого водню. Переплав дроту виконували на постійному струмі (прямої та зворотної полярності) та змінному струмі. Вміст водню визначали за пробами, відібраними з рідкої металевої ванни та з вирізаних темплетов відливків, що закристалізувалися. Встановлено, що мінімальний вміст водню в металі досягається при електрошлаковому переплаві на постійному струмі прямої полярності, тобто водень в металі знаходиться в вигляді позитивних іонів, переміщується в напрямку до від'ємного полюсу (катода) і видаляється з металу.

Заслужують уваги наступні дослідження: на Київському заводі «Більшовик» зменшення вмісту водню в кременистому сплаві – термосиліді з використанням різних схем підключення постійного струму; видалення водню зі сталі 60С2, що кристалізується в виливницях при під'єднанні до електродів, що розташовані в верхній частині виливків, від'ємного полюсу; дослідження якості прокатних та ковальських зливків після електрошлакового обігріву з використанням графітових електродів та електрошлакового підживлення електродами, що плавляться в умовах металургійного комбінату ім.В.І. Ілліча в м. Жданов і Жданівського заводу важкого машинобудування; дослідження в лабораторних умовах поведінки водню в рідкому чавуні і в твердих зразках сталі різного хімічного складу.

В 1953 – 1956 р.р. проводились дослідження по зміні вмісту газів в процесі плавки і розливки різних марок сталі в мартенівських печах на Донецькому металургійному заводі і комбінаті «Запоріжсталі».

На кафедрі було змонтовано вакуумну піч для плавки металів, встановлено вакуумні установки різної конструкції для визначення вмісту водню методом вакуум-нагріву.

Активно і систематично проводились наукові семінари, в яких приймали участь представники академічних та навчальних інститутів, металургійних та машинобудівних заводів України та Росії. Активізувалась наукова робота студентів.

Завдяки своєму доброзичливому та товариському характеру Володимир Іванович дуже швидко адаптувався в викладацьке середовище

київських політехніків, проявивши при цьому високу наукову ерудицію, кваліфіковане викладання лекцій, глибокі знання в методичній роботі. Про це свідчить виписка з характеристики, що була видана 12.06.1951 р. керівництвом інституту до клопотання про присвоєння вченого звання професора: «За рік роботи в КПІ В.І.Явойський проявив високу наукову ерудицію як в теоретичних, так і в дослідницьких питаннях. Він є кваліфікованим лектором і достатньо досвідченим методистом. В.І.Явойський досяг деяких успіхів в ділі організації більш чіткої та злагодженої роботи колективу кафедри, а також у зміцненні її експериментальної та навчально-лабораторної бази».

До будь-якого доручення Володимир Іванович ставився з великою відповідальністю, а тим паче до підготовки інженерів-сталеплавильників. Він дуже поважно та бережливо відносився до студентів, які відповідали йому тим же. Всім було приємно бачити високого, стрункого, охайно одягнутого, швидко крокуючого молодого професора. Його лекції і консультації проводились на високому теоретичному рівні. Завжди елегантний, усміхнений, він заходив в аудиторію і своєю відданістю і любов'ю до металургії захоплював слухачів. Його лекції були настільки яскравими, що шкода було залишати аудиторію після дзвоника. З тих пір пройшло більше півсторіччя, багато бувших студентів бережуть в своїй пам'яті Володимира Івановича, як яскравішу особистість металургії. Він щорічно поновлював спеціальний курс по металургії сталі, вносячи в нього інформацію про найновіші досягнення в світовому сталеплавильному виробництві. Найсвіжішу інформацію він отримував, приймаючи участь в наукових конференціях і семінарах з металургії, що проводилися в різних наукових центрах СРСР.

В 1955 р. Володимир Іванович в відповідності з наказом замісника Голови Ради Міністрів СРСР І.В. Тевосяна працював у складі державної комісії по вивченню нових методів розливки сталі, виїжджав в міста: Горький, Іжевськ, Сталінград, Тулу. В ці ж роки видаються дві його монографії: «Гази в ваннах металургійних печей»(1952р.) та «Гази і включення в сталевому зливку»(1955р.).

В липні 1956р. Володимир Іванович звернувся до директора КПІ з заявою наступного змісту: «У зв'язку із закриттям спеціалізації по виробництву сталі у Вашому інституті, а також у зв'язку з обранням мене на посаду завідуючого кафедрою металургії сталі в Московському інституті сталі ім.І.В.Сталина, прошу Вас звільнити мене з першого вересня цього року від нинішньої посади».

В 1956 – 1958 р.р. працював в Індії (оформився через КПІ) експертом ЮНЕСКО по металургії, читав лекції, приймав активну участь в організації учбового процесу в Кхаракпугському і Бомбейському

технологічних інститутах. В листах регулярно повідомляв в КПІ про свою роботу, консультував аспірантів. Повернувшись з Індії Володимир Іванович з дружиною Лідією Стефанівною і сином Олексієм приїхав до Києва, де дуже докладно розповів про перебування в Індії і був дуже тепло зустрійтий співробітниками металургійного факультету.

Після від'їзду з КПІ Володимир Іванович підтримував постійний дружній і творчий зв'язок зі співробітниками металургійного, а згодом – інженерно-фізичного факультету. Виконувались спільні госпдоговірні та держбюджетні роботи, публікувались наукові статті, виступи з доповідями на наукових конференціях та симпозіумах. Він періодично читав лекції для студентів, консультував співробітників. Попри величезну працездатність Володимир Іванович був великим та активним життєлюбом; веселий в компанії, чудовий розповідач, з великою повагою відносився до класичної літератури і одночасно дуже весело сприймав короткі оповідання на різноманітні теми. При цьому в його очах завжди були «іскорки» - це були передвісники веселого, лункого сміху. Він любив гори, море, тихі і бурхливі ріки. Це була дивовижно товариська людина. Хто хоча б раз поспілкувався з ним, практично назавжди зберігав світлу і добру пам'ять про цю людину.

В національному технічному університеті України «КПІ» свято бережуть пам'ять про Володимира Івановича: його портрети можна побачити в аудиторіях, кабінетах, Політехнічному музеї; ім'я його часто згадується при викладанні спеціальних курсів. В 2000 р. на інженерно-фізичному факультеті була проведена міжнародна наукова конференція «Виробництво сталі в ХХІ столітті. Прогноз, процеси, технологія, екологія», присвячена 90-річчю від дня народження В.І. Явойського. В 2010 р. намічено проведення наукової конференції, присвяченій 100-річчю від дня народження В.І. Явойського. Вченою Радою інженерно-фізичного факультету призначена стипендія професора В.І.Явойського студентам, які навчаються на інженерно-фізичному факультеті за спеціальністю «Спеціальна металургія» тільки на «відмінно» і які приймають активну участь в науковій роботі.

Підручник «Металургія сталі», призначений для студентів, які навчаються за спеціальністю «Металургія чорних металів», написаний представниками різних учбових закладів під редакцією В.І. Явойського і Г.Н. Ойкса в 1975 р. удостоєний Державної премії УРСР.

З 1960 до 1961 р. В.І. Явойський працював проректором по учбовій роботі, а з 1961 до 1965 р. ректором МІСіС. Під його керівництвом підготовлені 150 кандидатських дисертацій. Він є консультантом 20 докторських дисертацій. Самостійно і зі своїми учнями опублікував 550

наукових статей, 13 монографій. Нагороджений орденом Жовтневої революції, двома орденами Трудового Червоного Прапора, медалями.

Володимир Іванович був людиною величезної сили волі. В останні сім років життя, скутий тяжкою хворобою, продовжував вести наукові дослідження, здійснював керівництво дисертаційними роботами аспірантів.

Помер В.І. Явойський у вересні 1988 р. Похований на Мітинському кладовищі в Москві.