

Головатий І.С., Братусь Т.І.
*Національний технічний університет України «Київський політехнічний
інститут імені Ігоря Сікорського», Київ, пр. Берестейський, 37,
email:ivanholovatyib@gmail.com*

**ПРОФЕСОР ВАЩЕНКО КОСТЯНТИН ІЛЛІЧ –
ВЧЕНИЙ, ПЕДАГОГ, ІНЖЕНЕР-НОВАТОР**

***Анотація.** Розглядається біографія та основні етапи трудової діяльності відомого українського вченого-ливарника Костянтина Ілліча Ващенка. Він зробив вагомий внесок у розвиток і вдосконалення ливарного виробництва та в науку про лиття металів і сплавів, увійшов в історію науки і техніки як металург – новатор.*

***Abstract.** The biography and the main stages of the labor activity of the outstanding Ukrainian scientist-foundry Kostyantyn Ilyich Vashchenko are considered. He made a significant contribution to the development and improvement of foundry production and to science of casting metals and alloys, entered the history of science and technology as an innovator metallurgist.*

***Ключові слова:** ливарне виробництво, високоміцний чавун, металургійний факультет, декан.*

***Keywords:** foundry production, high-strength cast iron, metallurgical faculty, dean.*

Відомий український вчений – ливарник професор Костянтин Ілліч Ващенко (1901 – 1992) зробив вагомий внесок у розвиток і вдосконалення ливарного виробництва та в науку про лиття металів і сплавів, увійшов в історію науки і техніки як металург – новатор і, водночас, талановитий інженер. Він уперше в СРСР розробив теоретичні основи отримання хімічно стійких сплавів, заснував новий напрям у теорії модифікування та технології отримання високоміцного чавуну. К.І. Ващенко мав стосунок і до Київського політехнічного інституту (КПІ ім. Ігоря Сікорського) – як його випускник і викладач. Маючи великий практичний досвід, він приділяв значну увагу якійс підготовці молодих інженерів і науковців для промисловості, підготував 8 докторів і 80 кандидатів наук [1].

К. І. Ващенко народився 8 січня 1901 р. у містечку Козелець (нині – селище міського типу Чернігівської області) в сім'ї робітників. Закінчив Козелецьку церковно-приходську школу та Козелецьке вище початкове училище. Трудову діяльність розпочав у 13-річному віці – працював будівельником за наймом. 1919 р. добровільно вступив до лав Червоної Армії, до 1921 року завідував гарнізонною школою з ліквідації безграмотності, потім працював інспектором Лікбезу та вчителем у Козельці (до 1923 р.).

Після навчання на робітничому факультеті Київського інституту народної освіти (1923-1925) К.І. Ващенко вступив на хімічний факультет КПІ, який закінчив у 1930 р. [3]. Працював інспектором виробничого навчання, асистентом. У 1930-1934 рр. був аспірантом кафедри технології металів. У ті роки за завданням заводу "Ленінська кузня" написав прикладну наукову працю "Установление режима процесса малого бессемерования". Задля її написання він виконав дослідження роботи вагранки та конвертора, на основі яких та аналізу літератури запропонував рекомендації, що дали заводу суттєвий економічний ефект. На базі цієї роботи К.І.Ващенко в 1934 р. захистив кандидатську дисертацію і став старшим науковим співробітником Українського НДІ хімічного машинобудування (УкрНДІхіммаш).

Протягом 1934-1941 рр. К.І. Ващенко – доцент Київського індустріального інституту (КІІ, як тоді називався КПІ). Одночасно з 1935 по 1941 р. працював начальником металургійного відділу та консультантом ЦЗЛ в УкрНДІхіммаш, згодом – інженером-дослідником на заводі "Більшовик" і начальником кафедри технології металів Київського авіаційного інституту.

У передвоєнні роки разом з працівниками заводу "Більшовик" він уперше в країні впровадив у виробництво технологію лиття деталей хімічної апаратури з корозійностійкого чавуну. Завдяки його роботам заводи хімічного машинобудування отримали технологію виготовлення відливок чавуну як зі сплавів "феррослід", так і "антихлор".

Від 1938 р. до 1941р. К.І. Ващенко працював із надміцними чавунами. У 1941р. він продовжив свою науково-дослідну роботу в сфері отримання високоякісного чавуну з вітчизняних матеріалів оригінальним методом модифікування рідкого чавуну перед його заливкою у форму. Цей досвід був застосований в оборонній галузі. К.І. Ващенко був включений до структури Середньоазійського індустріального інституту і став одним з перших творців особливо міцного сірого модифікованого чавуну, необхідного для масового виробництва литих корпусів артилерійських мін, снарядів, авіабомб та інших

типів боєприпасів. Брав участь у проектуванні і будівництві Середньоазійського металургійного заводу. За цей трудовий внесок наприкінці війни К.І. Ващенко був нагороджений орденом Червоної Зірки.

Особова справа Костянтина Ващенка, що зберігається в КПІ ім. Ігоря Сікорського, починається від 26.03.1944 р. з листа Всесоюзного комітету у справах Вищої школи при РНК СРСР до директора Середньоазіатського індустріального інституту, в якому на той час працював К.І.Ващенко. В документі йдеться про відрядження доцента К.І.Ващенка на постійну роботу з відновлення Київського індустріального інституту (нині – КПІ). Отож він став одним із перших фахівців, які повернулися до звільненого від окупантів Києва та присвятили свою діяльність відбудові КПІ.

В грудні 1944-го в інституті з ініціативи Президії АН УРСР та її президента академіка О.О. Богомольця було відкрито новий факультет – металургійний, першим деканом якого став доктор технічних наук К.І. Ващенко [3]. Він обіймав цю посаду впродовж 15 років (1944 – 1959), очолюючи водночас кафедру ливарного виробництва чорних і кольорових металів (1944-1974). Як декан факультету К.І.Ващенко багато уваги приділяв навчально-виховній роботі, добору, підготовці та розподілу педагогічних кадрів.

Попри значну адміністративну завантаженість, він ніколи не припиняв наукових досліджень. Вчений зробив вагомий внесок і в розвиток кафедри ливарного виробництва. Він не лише керував науково-дослідною роботою кафедри та навчальним процесом на факультеті, але й забезпечував надання технічної допомоги підприємствам Києва. Так, спільно з Київським мотоциклетним заводом кафедра ливарного виробництва проводила дослідження процесів отримання біметалевих зливок, що дають суттєвий ефект при експлуатації двигунів внутрішнього згоряння з повітряним охолодженням. Завдяки цим дослідженням КПІ зробив вагомий внесок у вдосконалення двигунів мотоцикла К-650.

У 60-х рр. К.І. Ващенко керував базовою лабораторією ливарного виробництва КПІ, що надавала суттєву допомогу промисловості. Від 1966 р. лабораторія співпрацювала з Мінбудшляхмашем, а з 1989 р. – з Мінважмашем СРСР та Міненерго УРСР.

К.І. Ващенко заснував школу вчених-ливарників в Україні. Зі своїми учнями Ващенко плідно працював у сфері досліджень природи рідкого стану металів і сплавів; взаємодії рідкого металу з формою; процесів модифікування та рафінування чавунів, сталей і кольорових сплавів; розробки зносостійких та

жаростійких високолегованих сталей і сплавів; отримання біметалевих виливок. Новизна його технічних рішень була підтверджена 30 авторськими свідоцтвами [3].

Розвиваючи в повоєнні роки роботи з дослідження високоміцних чавунів, К.І. Ващенко зробив вагомий внесок у теоретичні основи отримання магнієвого чавуну з кулястим графітом та впровадження цього нового і цінного конструкційного матеріалу в промисловість. Завдяки цьому виробництво такого чавуну на початку 1960-х рр. склало 10% від загального випуску чавунів [2]. А в 1957 р. він спільно зі своїм учнем Лауренцієм Софроні з Румунії підготував монографію "Магниевый чугун".

Для своїх колег та численних учнів професор Ващенко К.І. став взірцем науковця, організатора та суспільного діяча. У 1964 р. йому присвоєно звання заслужений діяч науки і техніки УРСР. В КПІ Костянтин Ілліч працював до останніх своїх днів. У стінах своєї альма-матері він відсвяткував свій 85-річний ювілей, а в 1990 р. тут відзначили 60-річчя від дня початку його роботи в інституті. Він автор понад 500 наукових робіт, у тому числі 7 монографій та 30 навчальних посібників і підручників [3]. Остання друкована праця К.І.Ващенко у співавторстві з В.С.Шуміхіним "Плавка и выпечная обработка чугуна для отливок", видана у 1992 р., і до сьогодні залишається основним підручником для студентів кафедр металургійного профілю вишів з дисципліни "Чавунне литво"[2].

Пам'ять про К.І. Ващенка в КПІ ім. Ігоря Сікорського шанують і зберігають. А у вестибюлі Інституту матеріалознавства та зварювання ім. Є.О. Патона встановлено його погруддя.

ЛІТЕРАТУРА

[1] Ващенко Костянтин Ілліч/ Г.І.Кошовник//Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] /Редкол.: І.М. Дзюба, А.І. Жуковський, М.Г.Железняк [та ін.]; НАН України, НТШ.- К.: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2005. – <https://esu.com.ua/article-32557>.

[2] Київський політехнік, 2021, №5 (у .pdf форматі). Професор Костянтин Ілліч Ващенко: вчений, педагог, інженер-новатор. До 120-річчя від дня народження.

[3]Хто є хто: Довідник. Професори Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут".- К.: Освіта, 1998.- 155 с.