



НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
"ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
заснований у 1885 році



Леонід ТОВАЖНЯНСЬКИЙ: «Освіта й наука – важливі чинники розвитку України»

43

Харківський політехнічний інститут – потужний науково-освітній центр, рівних якому годі знайти в Україні. Нинішньої осені навчальний заклад святкуватиме 125-річчя. Його фундатором і першим ректором став видатний учений В. Кирпичов, який згодом заснував аналогічний університет у Києві, тепер відомий як КПІ.

Упродовж останніх десяти років Харківський політехнічний інститут очолює відомий організатор освіти, знаний педагог і вчений Леонід ТОВАЖНЯНСЬКИЙ. Його життя цілком пов'язане з цим навчальним закладом, тому розповідати про Харківську політехніку Леонід Леонідович може годинами. Проте мова спочатку зайшла про вступну кампанію, що завершилася:

– Цьогоріч ми мали дещо менше заяв від абітурієнтів, аніж торік, – 13 400. На перший курс за держзамовленням зарахували 1935 осіб, ще близько 700 вступили за контрактом. Уже другий рік у нас діє принцип відкритих списків – на сайті можна знайти інформацію про план прийому на навчальний рік, кількість надісланих оригіналів, ознайомитися з рейтингом вступників за сумою балів. Додатково члени приймальної комісії спілкуються з абітурієнтами та їхніми батьками на форумі через Інтернет, що сприяє оперативному усуненню непорозумінь.

– **Леоніде Леонідовичу, нині багато незадоволених скасуванням вступних екзаменів до вищих навчальних закладів та за провадженням тестування. Як ви ставитесь до цього нововведення, котре діє вже кілька років?**

– Загалом я підтримую тестування. Однак часто воно не дає можливості вступникам продемонструвати свої знання, адже їм здебільшого доводиться вгадувати, обираючи одну відповідь із кількох запропонованих. На мій погляд, у тести слід ввести завдання

на розв'язування рівнянь, тоді вони адекватніше відбиватимуть рівень підготовки абітурієнтів.

Ми задоволені, що Міністерство освіти і науки цього року вдосконалило умови прийому. Зокрема, тепер береться до уваги середній бал шкільного атестата: це змусило школярів учити всі предмети, а не лише профільні. Дозволили подавати тести минулих років. Заочники, які закінчили школу до 2008 року, проходили тестування безпосередньо в університетах.

Проте ми багато й втратили. Якщо раніше до ХПІ вступало близько 550 медалістів, то за результатами тестів тепер приймаємо не більше ста. Не мають переваг під час вступу переможці районних та обласних олімпіад. Зруйновано доувзівську систему підготовки, коли майбутні абітурієнти вивчали в університетах певні предмети – математику, фізику, хімію, креслення та інші.

– **Нині багато говорять про занепад гуманітарної сфери. А як ви оцінюєте стан технічної науки в Україні?**

– Наша країна приречена бути розвиненою в галузі науки й освіти, адже маємо величезний науковий

Доце

Леонід ТОВАЖНЯНСЬКИЙ – визнаний організатор вищої освіти в Україні, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, заслужений діяч науки і техніки України, доктор технічних наук, професор. Нагороджений Орденом князя Ярослава Мудрого V ступеня. Автор понад 450 наукових праць, зокрема, 32 монографій, численних підручників та навчальних посібників. Має 20 авторських свідоцтв і патентів. Започаткував наукову школу з інтенсифікації процесів тепло- та масообміну – розробки використовуються в хімічній, харчовій, нафтопереробній галузях промисловості.

Протягом 30 років виконував обов'язки проректора, першого проректора Харківського політехнічного інституту. З 1999-го – ректор Національного технічного університету «ХПІ».

Член секції машинобудування й транспорту Комітету з Державних премій України в галузі науки й техніки.



44

Верховної Ради України, Харківський станково-інструментальний технікум, Полтавський машинобудівний коледж, Міжгалузевий інститут післядипломної освіти. Університетські НДІ «Блискавка» та «Іоносфера», лабораторія «Турбінобудування» визнані науковими об'єктами, що становлять національне надбання України.

Професорсько-викладацький склад університету налічує близько 1700 осіб: 165 докторів наук, професорів, понад 800 кандидатів наук, доцентів, 32 лауреати Державної премії України, 3 академіки й 1 член-кореспондент НАН України, 26 академіків галузевих АН України.

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» – багатопрофільний освітній центр, де на 23 факультетах за 96 спеціальностями навчається понад 26 тисяч студентів. До складу університету входять Гвардійський інститут танкових військ ім.

Учені Харківської політехніки відіграли неабияку роль у зародженні української технічної науки – в галузях механіки, теорії міцності, прикладної хімії, авіації, ядерної фізики та криогеніки, електро- й теплоенергетики, тракторо- й тепловозобудування тощо. Серед випускників університету – 36 академіків Національної академії наук України, понад 100 – лауреати Державної премії України.

ХПІ був заснований 1885 року як практичний технологічний інститут і мав два відділення – механічне й хімічне, на які приймали 125 осіб. В інституті працювало 17 викладачів.

Харківська політехніка від часу заснування стала невід'ємною частиною науково-технічної, інтелектуальної, культурної історії України. З навчальним закладом пов'язані імена лауреата Нобелівської премії Л. Ландау, всесвітньо відомих учених – М. Бекетова, П. Будникова, А. Вальтера, А. Ляпунова, К. Синельникова, В. Стеклова, Г. Проскури, В. Атрощенко, А. Бережного, а також фундатора ХПІ й Київської політехніки В. Кирпичова.

Загалом Харківський політехнічний інститут випустив понад 150 тисяч спеціалістів.

спадок, давні традиції. Все це створювалося багатьма поколіннями попередників. Лише наука й освіта можуть забезпечити подальший розвиток держави.

Щорічна тематика наукових досліджень в університеті (бюджетна й госпрозрахункова) оцінюється в 22 млн. гривень. Маємо 97 угод про міжнародну співпрацю, завдяки цьому здобуваємо щороку до 30 міжнародних грантів на загальну суму 2,5–3 млн. євро. Виконуємо замовлення для всесвітньо відомих фірм – «Boeing» і «General electric» (США), «Siemens» (Німеччина), «Samsung Aerospace» (Корея), «Boilentechnik» (Швейцарія), «Nuovo Pignone» (Італія) тощо. Половину зароблених коштів спрямовуємо на розвиток навчального процесу, а решту – на підтримку власних наукових досліджень.

Науковий потенціал університету затребуваний і всередині країни. Так, уже встановлено й успішно працюють понад 4 тисячі електроощадних теплових пунктів, спроектованих нашими фахівцями, зокрема вони забезпечують діяльність Верховної Ради, Адміністрації Президента, Національного банку України. Для виробничого об'єднання імені М. Фрунзе (м. Суми) ми розробили систему магнітного підвісу компресорного ротора – магнітний підшипник набагато довговічніший, його ККД не йде ні в яке порівняння з традиційним підшипником.

Днями університет підписав угоду на 500 тис. гривень із ХТЗ – щодо створення гідрооб'ємної безступеневої передачі, що має

вивести трактори ХТЗ на один рівень із найкращими світовими зразками.

17 кафедр університету брали участь у розробці сучасних танків «Оплот» і «Булат», бронетранспортера БТР-4, сконструйованих на заводі ім. В. Малишева. До речі, саме здобутки харківських політехніків було покладено в основу найкращого танка Другої світової війни Т-34.

Активно співпрацюємо із заводом ФЕД, КБ ім. О. Антонова, ВАТ «Турбоатом» та іншими відомими підприємствами. Сфера наших інтересів – від енергетики й енергозбереження до танко- й літакобудування, інформаційних технологій. Остання найвагоміша розробка – технологія утилізації «меланжу», надзвичайно небезпечного для довкілля окислювача ракетного палива. Найбільше його сховище (5 тис. тонн) розташоване якраз у Харківській області. Завдяки унікальній технології, створеній в університеті, «меланж» цілковито розкладається на складові компоненти, які потім можна використати у виробництві.

НДІ «Блискавка» вивчає проблеми електромагнітної сумісності – тут розробляють засоби протидії електронному тероризму, природній та штучній блискавці, захисту інформації від несанкціонованого зчитування.

Загалом в університеті склалися й активно працюють 40 наукових шкіл. Співробітничемо з 20 інститутами Національної академії наук. Лише протягом останніх 10 років, доки я очолюю університет,

учені ХПІ отримали 11 державних премій! Завдяки широкому колу авторів, ХПІ перетворився на потужний видавничий центр наукової літератури. Останнім часом видали 112 підручників, 72 монографії, багато навчальних посібників. Підручник «Філософія управління» навіть визнано найкращим у країні за дизайном.

– Наукову роботу ХПІ помітили в Києві й постановою Кабміну надали йому статус самоврядного (автономного) дослідницького національного університету...

– Так, для нас це велика честь. Тепер ми матимемо більше можливостей для здійснення наукових досліджень, розширення повноваження університету з організації освіти, співпраці з організаціями та підприємствами. Такий статус природніший для технічних вузів, де можна поєднати викладацьку діяльність із винахідницькою, конструкторською. На жаль, половина університетів не ведуть наукових досліджень, хоча Болонська система й вимагає, щоб викладач брав участь у здобутті нових знань й одразу передавав їх студентам.

По здобутті статусу автономного дослідницького центру має збільшитися державне фінансування, зокрема на наукову діяльність. Практично вдвічі зростуть зарплати науковців. Звісно, на нас покладається велика відповідальність за якість як освіти, так і науки. Реально механізм наукової автономії запрацює з наступного року.



Високий рівень підготовки випускників ХПІ гарантує їм працевлаштування

– ХПІ цінує не лише влада, а й роботодавці. За їхнім рейтингом Харківський політех посів високе шосте місце.

– За рейтингом ЮНЕСКО ми вже кілька років поспіль п'яті серед 200 вітчизняних вузів, попереду лише університети ім. Шевченка, Каразіна й Богомольця, КПІ. Звісно, для нас дуже важливо, як роботодавець оцінює вуз. ХПІ не штампує випускників, котрі не можуть знайти собі роботу. Нині ми розподіляємо 96 відсотків випускників. Майже всі вони проходять переддипломну практику на місці майбутньої роботи, а це близько 400 підприємств. Така система задовольняє всіх: з одного боку, роботодавець приглядається до фахівця, а з другого – студент заздалегідь адаптується до умов праці.

Інколи для розподілу навіть бракує бюджетників, тоді контрактники охоче погоджуються на запропоновані робочі місця. Між цими двома категоріями студентів ми не робимо різниці – всі мають високий рівень підготовки. Наприклад, цього року серед 700 спеціалістів, котрі вчилися за контрактом, п'ять відсотків отримали дипломи з відзнакою.

У Харкові виробляють літаки, танки, парові й гідравлічні турбіни, трактори, системи керування АЕС, тому політехнікам завжди знайдеться робота. Так, на місцевому заводі «Південькабель» близько 80 відсотків фахівців – наші випускники. До речі, нещодавно завод упровадив у виробництво новий вид кабелю високої напруги зі шшивного

поліетилену: складну технологію опанував 29-річний начальник цеху, наш випускник.

Високий рівень навчання в ХПІ також засвідчують щорічні перемоги кількох десятків студентів (25–30 осіб) у національних конкурсах із природничих, технічних та гуманітарних наук. Нинішнього року команда ХПІ з програмування на чемпіонаті світу в Китаї посіла 14-те місце зі 103 можливих. Зауважу, 30 команд не спромоглися виконати жодне завдання.

– ХПІ знають у світі ще й за великою кількістю іноземних студентів.

– Нині у нас навчається близько 1300 іноземців. Це шостий показник в Україні, до того ж першість тут тримають чотири медичні університети. Іноземців приваблює в ХПІ широкий спектр перспективних спеціальностей: найчастіше вони обирають «інформаційні технології», «енергетику», «газовидобування», «переробку нафти й газу», «хімічні технології», «машинобудування». Студенти переважно з країн Південної Азії, Близького Сходу та Африки. Там наших випускників добре цінують, вони обіймають високі посади. Наприклад, колишній завідувач кафедри електростанцій професор В. Кизилів отримав з Африки листа, в якому випускник дякував за здобуті знання й повідомляв, що з-поміж 54 претендентів його обрали на відповідальну посаду у великій енергетичній компанії.

Іноземців вдалося утримати й за рахунок того, що в ХПІ зарубіжні

студенти можуть обирати мову навчання – українську, російську, англійську.

– Леоніде Леонідовичу, а хто вам порадив вступати до ХПІ?

– Я з відзнакою закінчив у Слов'янську Донецької області хіміко-технологічний технікум. Звіди мене й направили до ХПІ вступати на електротехнічний факультет. Однак з'ясувалося, що всі місця, призначені для випускників технікумів, уже були зайняті. Розчарований збирався додому, і тут мені порадили здати документи на неорганічний факультет. Так випадково я залишився в Харкові, пов'язавши все подальше життя з ХПІ. Тут знайшов і дружину.

Своїм учителем вважаю Михайла Семка, який упродовж 33 років очолював університет. Він мене помітив, довіряв відповідальні ділянки роботи. У 35 років я став проректором, що на той час видавалося неможливим.

У 1950-х роках, коли я навчався в ХПІ, тут ще не було так красиво, як нині. Це справжнє місто зі своїми вулицями й площами, в якому 107 приміщень, 15 гуртожитків. Будуємо нову бібліотеку. Діють палац студентів та спорткомплекс із басейном і легкоатлетичним манежем, два оздоровчі табори – в Алушті та Чугуєві. Тож маємо чудову інфраструктуру, яка дає змогу виховувати гармонійних особистостей – здорових духом і тілом, інтелектуально розвинених.

Бесіду вів Юрій ПОТАШНИЙ.
Фото Миколи БІЛОКОПИТОВА.