

Кафедра, що створює турбіни

[Світлана Землянська]

#5 от 02.04.2020

Ротор парової турбіни, встановлений біля алеї, що веде до навчального корпусу У-І, є об'єктом Парку науки і техніки «STEAMPARK», проект якого НТУ «ХПІ» реалізує у співпраці з Харківською державною академією дизайну та мистецтв. Раніше встановлені «сонячні дерева», макет паровоза — ці та наступні, які встановлять пізніше, вагомі експонати ілюструють напрямки наукових досліджень у нашому університеті та підготовки фахівців для різних галузей економіки України.

В історії Політеху, якому в 2020 році виповнюється 135 років, багато «круглих» ювілейних дат, що перегукуються з днем його народження. Такою датою є 90-річчя кафедри турбінобудування, що теж відзначається цього року.

Турбіна — унікальний двигун, альтернативи якому немає і досі не передбачається. Її конструкція об'єднує в собі всі найостанніші наукові досягнення в аеродинаміці, металургії, металофізиці, динаміці міцності, термодинаміці, теплотехніці, технології обробки металів, IT технологіях, теорії регулювання та ін. Потужність турбіни може варіюватися від кількох Вт (бормашина в стоматології) до 2 і більше млн. Вт (1000 МВт — одиничний блок на АЕС). Харків широко відомий своєю наукою і промисловістю, в тому числі — знаменитим Турбоатомом. Сконструйовані та виготовлені в Харкові турбіни працюють в Європі і Азії, Америці та Африці. А завод займає по виробництву енергетичного обладнання 4 місце серед провідних турбобудівних фірм світу. Робота АО «Турбоатом» нерозривно пов'язана з діяльністю вчених Харківського політехнічного інституту. В 1934 році був зданий в експлуатацію Харківський турбогенераторний завод — найкрупніший того часу в країні і Європі. А цільова підготовка спеціалістів — конструкторів і механіків — розпочалася в 1930 році зі створення кафедри турбінобудування. Набирав силу Харківський турбінний завод, будівництво якого почалося в тому ж 1930 році. З того часу доля й розвиток кафедри й заводу тісно переплелись.

Серед наукових шкіл нашого університету особливе місце займає школа вчених-турбіністів. Першим завідувачем кафедри був професор В.М. Маковський, творець першої в країні газової турбіни. Першим головним конструктором турбогенераторного заводу став Я.І. Шнеє, викладач кафедри турбінобудування, який згодом очолював її протягом 36 років.

Щороку десятки випускників різних кафедр НТУ «ХПІ» йшли працювати на турбінний завод, стали провідними спеціалістами підприємства. Серед них Генеральний директор АО «Турбоатом» А.О. Бугаєць, який очолював підприємство з 1986 по 2006 рр., Головні конструктори Ю.Ф. Косяк, В.Л. Швецов, головні інженери М.А. Вирченко, В.І. Аксьонов. Тісна співпраця науковців НТУ «ХПІ» з виробничниками триває. Розроблені спільно конструкції останніх ступенів потужних парових турбін, які перевищують за економічністю та надійністю аналогічні зарубіжні зразки, встановлені на більшості турбін АО «Турбоатом». Створено новий науковий напрямок — оптимальне проектування проточної частини осьових

турбін, який вперше в країні і світі почав розвиватися науковцями кафедри турбінобудування на чолі з професором А.В. Бойком. Розроблений комплекс ліг в основу системи автоматизованого проектування (САПР), встановленої на НПО «Турбоатом».

Держава високо оцінила вклад вчених НТУ «ХПІ», кафедри турбінобудування в розвиток енергетичного машинобудування. За заслуги в розробці та проектуванні турбін Державні премії в галузі науки і техніки отримали професори кафедри турбінобудування В.М. Капинос, А.В. Гаркуша, А.В. Бойко, В.І. Гнесін, В.П. Суботович, О.П. Усатий.

Світлана Землянська.

На знімку Ігоря Гаєвого: викладачі, співробітники, аспіранти й студенти кафедри турбінобудування НТУ «ХПІ».