

Впевнений погляд у майбутнє

[Марина Абрамчук]

#9 от 28.05.2021

Впевнений погляд у майбутнє



Професор кафедри ливарного виробництва Катерина Олександрівна Костик наприкінці минулого року захистила докторську дисертацію «Наукові основи технологій поверхневого зміцнення деталей машин порошковими сумішами керованого складу». Науковим консультантом виступив завідувач цієї ж кафедри доктор технічних наук, професор Олег Вікторович Акімов.

На меті ставилося вдосконалення технологічних процесів виготовлення деталей машин за рахунок розробки нових методів поверхневого зміцнення, які значно підвищують довговічність робочого шару і поверхні деталей при значному прискоренні та спрощенні технологій поверхневого зміцнення. Річ у тім, що існуючі способи методами хіміко-термічної обробки, як правило, забезпечують працездатність деталей в умовах тертя і зношування, але вимагають багато часу і потребують спеціального складного та дорогого обладнання.

– Я займалася розробкою інноваційних та короткотривалих технологій поверхневого зміцнення деталей машин порошковими сумішами керованого складу для забезпечення експлуатаційних властивостей виробів на високому рівні при значному зниженні затрат на їх виготовлення, – говорить Катерина Олександрівна. – Вирішення цієї проблеми дозволило забезпечити підвищення надійності машин за рахунок збільшення терміну служби деталей та інструменту, при зниженні енерговитрат, що дуже важливо для сучасної України.

Катерина Костик представник наукової династії, її життя пов'язане з ХПІ, адже вона виросла на розповідях мами Вікторії Олегівни – випускниці Політеху. Її дідусь д. т. н. Олег Борисович Приходько працював на кафедрі деталей машин, підготував 22 кандидатів і 2 докторів технічних наук. Прадід також мав технічну освіту і був першим директором інституту «Гіпроважмаш».

Захистові передувала кропітка дослідницька робота, були успіхи й помилки, злети й падіння,

і на всьому шляху Катерину підтримувала її мама доцент В. О. Костик, кандидат технічних наук, яка до 2016 року працювала на кафедрі матеріалознавства. Саме цю кафедру у 2007 році закінчила Катерина Олександрівна. Потім була аспірантура. Підтримка та добре слово матері, наукового керівника доктора технічних наук, професора, Заслуженого діяча науки та техніки України Світлани Степанівни Дяченко та колег надихали, давали поштовх до нових звершень. І аспірантура закінчилася достроковим захистом.

Катерина Олександрівна неодноразово перемагала у різних конкурсах, отримала звання «Кращий молодий науковець НТУ «ХПІ» у 2017 році. Того ж року стала членом Експертної ради МОН з експертизи проектів наукових робіт та науково-технічних розробок, рецензентом журналів та міжнародних конференцій, які індексуються Scopus.

Катерина Олександрівна, пройшовши шлях від студента до науковця, радо ділиться знаннями з прийдешніми поколіннями, викладає курси «Ливарні сплави і ресурсо- та енергозберігаючі технології плавки», «Спеціальні види литва» та ін. Має наукові здобутки з розробки інноваційних методів поверхневого зміцнення деталей зі сталей та кольорових металів; підвищення довговічності деталей прес-форм лиття під тиском; математичного моделювання процесів насичення атомарними елементами матриці сплавів за розробленими технологіями.

– Я вдячна рідним і друзям, які підтримували на цьому шляху, науковому консультанту д. т. н., професору О. В. Акімову, голові вченої ради Д 64.050.12 д. т. н., професору О. А.

Пермякову, ректорату, директору ННІ МІТ та колегам. Особлива вдячність фахівцям у галузі технології машинобудування докторам технічних наук, професорам С. С. Добротворському, О. О. Клочкові, М. С. Степанову, Г. Л. Хавіну.

Розмовляла Марина Абрамчук.

На знімку: Диплом «Кращий молодий науковець» К. О. Костик вручили ректор НТУ «ХПІ» Є. І. Сокол та Почесний ректор НТУ «ХПІ», голова Вченої ради Л. Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ.