

Савуляк Валерій Іванович



Завідувач кафедри технології підвищення зносостійкості Вінницького національного технічного університету, доктор технічних наук, професор

111

ВИНАХІДНИКИ УКРАЇНИ

Народився 8 вересня 1948 р. у с. Михайлівці Мурованокуріловецького району на Вінниччині. У 1971 р. із відзнакою закінчив Київський політехнічний інститут за спеціальністю «Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти» і отримав кваліфікацію інженера-механіка.

Валерій Савуляк працював асистентом на кафедрі технології машинобудування Вінницької філії КПІ. У 1981 р. у Московському верстатостроительному інституті захистив кандидатську дисертацію за спеціальністю «Машини та процеси обробки металів різанням. Автоматичні лінії». З 1981 р. обіймав посаду старшого викладача, а з 1982 р. — доцента кафедри технології та автоматизації машинобудування Вінницького політехнічного інституту. З 1985 до 1994 р. був заступником декана машинобудівного факультету, упродовж 1994–1999 рр. — професором, деканом факультету технології та економіки машинобудування, а протягом 1999–2003 рр. — професором, завідувачем кафедри автомобілів і транспортного менеджменту. У 2003–2008 рр. працював на посадах професора, декана факультету автомобілів та їх ремонту і відновлення, а за сумісництвом — завідувача кафедри технології підвищення зносостійкості. В 2008 р. він очолив цю кафедру Вінницького національного технічного університету.

Валерій Іванович організовував навчання бакалаврів, спеціалістів і магістрів за новими планами напрямів підготовки «Інженерна механіка» та «Зварювання». Викладає такі дисципліни: «Вступ до фаху», «Триботехніка й основи надійності машин», «Ремонт та відновлення деталей машин і апаратів», «Системне моделювання машин та процесів», «Експериментальне дослідження надійності матеріалів, конструкцій і покриттів». Він керує курсовим та дипломним проектуванням, підготовкою магістерських робіт. Видав 16 навчальних посібників та інших методичних праць.

У 2005 р. В. І. Савуляк захистив докторську дисертацію на тему «Наукові засади формування на сплавах заліза композиційних металокарбідних шарів зі стабільними структурами та підвищеними триботехнічними характеристиками». Він заснував на кафедрі технології підвищення зносостійкості ВНТУ науковий напрям із дослідження матеріалознавства функціональних покриттів та їх застосування для розв'язання проблем зміцнення і відновлення на основі використання зварювання та споріднених технологій. У межах цього напрямку під його керівництвом було підготовлено чотири кандидати технічних наук. Нині у створеній Валерієм Івановичем науковій школі над дисертаціями працюють четверо аспірантів та п'ятеро здобувачів наукових ступенів кандидата технічних наук, троє здобувачів наукових ступенів доктора технічних наук. Він видав чотири монографії, близько 190 наукових і 16 науково-методичних робіт, 17 авторських свідоцтв та патентів, відкрив низку принципово нових процесів, пристроїв та математичних моделей процесів і матеріалів.

Як відповідальний виконавець Валерій Савуляк брав участь у реалізації багатьох науково-технічних програм: програми ДКНТ СРСР і Держплану СРСР «Розробка та впровадження виноградозбиральних комбайнів», «Розробка технологічних процесів і контрольно-випробувальних автоматичних стендів для гнучкого автоматизованого виробництва гідромашин», проекту Державного фонду фундаментальних досліджень Міністерства України у справах науки і технологій «Розвиток хімічної термодинаміки та термохімії процесів формування сплавів», у межах науково-технічних програм «Нові конструкційні матеріали та високоефективні технології їх виробництва» у проекті «Наукові основи нових технологій

одержання на виливках і деталей шарів типу «метал-карбід» на основі СВС-процесу та контактного плавлення». Був науковим керівником тем «Розробка концептуальних основ проектування та вибору матеріалів для роботи в умовах тертя із частими зупинками та пусками», «Розробка наукових основ забезпечення стабільності й управління еволюцією структури композиційних металокарбідних матеріалів» і «Наукові засади та реалізація явища контактного плавлення в інженерії поверхні та синтезі нових матеріалів», «Наукові основи проектування технологій формування на поверхнях сталевих деталей високовуглецевих шарів для зміцнення та відновлення».

Результатом виконаних досліджень став розвиток теорії оптимальних структур композиційних дисперсно зміцнених матеріалів та покриттів, розробка фундаментальних критеріїв їх термодинамічної стабільності. Це дало можливість розробити нові методи синтезу композиційних матеріалів та покриттів із можливістю керування процесами утворення їх структури для забезпечення службового призначення поверхні.

Технології формування на сплавах заліза композиційних металокарбідних шарів і покриттів зі стабільними структурами та підвищеними триботехнічними характеристиками пройшли апробацію шляхом реалізації розроблених на їх основі технологічних процесів: зміцнення робочих органів землекопної техніки (лемеші плугів, лапи культиваторів, зносостійкість яких була підвищена у два-три рази); нанесення зносостійких покриттів на заготовки з нелегованих вуглецевих сплавів для різального інструменту (стійкість отриманого інструменту вища, ніж при використанні швидкорізальних сталей); покращення триботехнічних характеристик деталей гідромоторів (підвищення пускового моменту гідромотора на 15–20% завдяки зменшенню коефіцієнтів тертя спокою); підвищення зносостійкості та відновлення деталей транспортної техніки (розроблені і реалізовані технології відновлення деталей тролейбусів були впроваджені на КП «Вінницьке трамвайно-тролейбусне управління» та вже понад шість років успішно експлуатуються).

Кафедра технології підвищення зносостійкості під керівництвом Валерія Савуляка отримала найвищий рівень акредитації. При ній успішно функціонує наукова школа і готуються спеціалісти вищої кваліфікації для підприємств та установ України, а також створено центр зварювання та лабораторію електронної мікроскопії і спектрального аналізу матеріалів.

Професор В. І. Савуляк є членом двох спеціалізованих учених рад із захисту дисертацій. Працює в Науково-методичній комісії з напрямку «Зварювання» Міністерства освіти і науки України та є експертом наукової комісії МОН України за пріоритетним напрямом «Фізико-технічні проблеми матеріалознавства».