

Ярошенко Леонід Вікторович

Народився 24 листопада 1960 р. в смт Іваничі Волинської області. Після закінчення середньої школи у 1977 р. працював слюсарем, а потім водієм на Іваничівському цукровому заводі. Відслуживши в армії, вступив до Львівського політехнічного інституту, який закінчив у 1986 р. з відзнакою. Працював інженером-конструктором та начальником енергомеханічного відділу Вінницького експериментально-механічного заводу Облагробуду.

У 1988 р. перейшов на роботу асистентом у Вінницький філіал Української сільськогосподарської академії (нині — Вінницький національний аграрний університет), де і працює сьогодні на посаді доцента.

У 1997 р. захистив кандидатську дисертацію за спеціальністю «Системи приводів». Опублікував понад 150 науково-методичних праць, з них 45 авторських свідоцтв та патентів на винаходи, а також дві монографії — «Вибрационные технологические машины с пространственными колебаниями рабочих органов» та «Керовані вібраційні технологічні машини».

Науковою роботою почав займатися ще в студентські роки, — у співавторстві отримав перші авторські свідоцтва та впровадив у виробництво першу вібраційну машину для шліфування і полірування деталей у Львівському НВО «Електрон».

Сфера наукових інтересів Л. В. Ярошенка охоплює дослідження вібраційних ефектів та їх застосування у різних галузях народного господарства, а також розробку вібраційних машин та їх приводів для реалізації цих ефектів.

Під час виконання наукових досліджень розкрив механізм виникнення циркуляційного руху сипучого робочого середовища у тороподібних та спіралевидних робочих контейнерах вібраційних машин із вертикальним приводним дебалансним валом, а також розробив методику керування цим рухом шляхом зміни параметрів електромеханічного приводу вібраційних машин.

Встановлено, що при обертанні вертикального дебалансного вала виникає обертовий динамічний гвинт, під дією якого генеруються складні просторові коливання робочих контейнерів вібраційних машин, які можна розглядати як суму двох коливань — поступальних коливань центрів їх мас по горизонтальних кругових траєкторіях та кутових коливань навколо центрів мас. При цьому кожна точка робочої поверхні контейнера коливається по траєкторії, яка має форму нахиленого під певним кутом до горизонтальної площини еліпсу. Точки поверхонь робочих контейнерів, які лежать на концентричному із віссю вертикального приводного вала колі, здійснюють ці коливання зі зсувом фаз одна відносно одної.

Окрім того, була встановлена можливість утилізації енергії циркуляційного руху сипучого робочого середовища та її використання для приводу допоміжних механізмів вібраційних машин, що дозволило істотно спростити конструкції цих машин, відмовившись від додаткових приводів допоміжних механізмів.

Доцент кафедри електротехнічних систем, технологій та автоматизації в АПК Вінницького національного аграрного університету.

Кандидат технічних наук



Леонідом Вікторовичем був розроблений принципово новий електромеханічний привод вібраційних машин із вертикальним приводним валом та кінематичним збудженням коливань, який, на відміну від дебалансного збудження, дозволяє незалежно регулювання вертикальних і горизонтальних складових коливань робочих контейнерів вібраційних машин та значне розширення їх технологічних можливостей.

Також проведені дослідження із розробки та впровадження автоматичних систем керування вібраційними машинами, які дозволяють автоматично підтримувати енергоощадні резонансні режими роботи і тим самим значно зменшити енергоємність процесу роботи машин.

Отримані результати досліджень дали можливість Л. В. Ярошенку розробити цілу гаму принципово нових вібраційних машин для оздоблювально-зачисного обробітку деталей у машинобудуванні (деякі з них зображені на фото). Ці вібраційні машини впроваджені на машинобудівних підприємствах Вінниччини, зокрема на Могилів-Подільському машинобудівному заводі, Вінницькому підшипниковому заводі, Вінницькому заводі хлібопродуктів та НВО «Форт».

Леонід Вікторович розробив низку машин для обробітку сипучої зернової продукції у сільськогосподарському виробництві, зокрема шахтні вібраційні сушарки та багатоярусні вібросепаратори зі складеними вертикальними дебалансними та вертикальними кінематичними приводними валами, а також вібродробарки та вібромлини з вертикальними приводними валами. Усі конструкції машин захищені патентами на винаходи.

Є автором унікального способу вібраційного переміжного моношарного сушіння зернової продукції інфрачервоним промінням із використанням явища термодифузії, який дозволяє зменшити енергоємність процесу сушіння на 30–50% завдяки зменшенню витрат енергії з відпрацьованим теплим повітрям. Розроблена та проходить випробування вібраційна лоткова сушарка, яка реалізує зазначений спосіб сушіння.

143

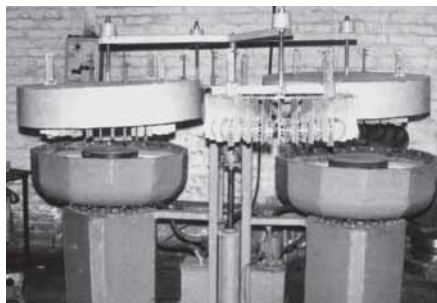
ВИНАХІДНИКИ УКРАЇНИ



Вібраційна машина зі спіралевидним робочим контейнером



Вібраційна машина з U-подібним робочим контейнером



Вібраційна машина для оздоблювально-зачисного обробітку масивних сепараторів підшипників



Вібраційна машина для вібропланетарного обробітку деталей