

Петренко Сергій Федорович

Народився 6 березня 1952 р. у м. Старобільську Луганської області. Після закінчення місцевої середньої школи № 2 вступив до Московського інженерно-фізичного інституту, навчання в якому завершив у 1975 р. за спеціальністю «Експериментальна фізика». Був направлений у Центральне конструкторське бюро заводу «Арсенал» (м. Київ), де пройшов шлях від інженера до начальника відділу перспективних систем на нових фізичних принципах.

У 1982 р. без відриву від виробництва закінчив цільову аспірантуру при Московському інституті прикладної фізики і захистив кандидатську дисертацію. У 1992 р. захистив докторську дисертацію за тематикою заводу. У цей період Сергій Федорович створив понад 50 винаходів, які були впроваджені у серійні системи. За це його неодноразово визнавали кращим винахідником Міністерства оборонної промисловості СРСР.

У 2000 р. організував і очолив Мале науково-виробниче підприємство «ТОВ «Лілея». Головний напрям діяльності підприємства — дослідження, розробка та впровадження високотехнологічних виробів на основі п'єзomotorних технологій. За час існування підприємства були розроблені і запатентовані унікальні за своїми характеристиками п'єзоелектричні двигуни та системи на їх основі, які знайшли своє застосування в різних галузях промисловості України, Росії, країн ЄС тощо.

ТОВ «Лілея» постійно розширює коло своїх завдань і намагається застосовувати своє «ноу-хау» у виробках широкого попиту. До розробок останніх років можна віднести «Моторний клапан» (патент України № 84563, патент Росії № 2367833), «Моторизований мікрошприц та перистальтичний мікронасос» (патенти України № 64848, № 3677), «Нові типи п'єзоелектричних двигунів» (патенти України № 84065, № 76759, № 76508, № 76220).

За розробку інноваційної технології «Новий програмований трьохвісьовий п'єзоелектричний наноманіпулятор для клітинних технологій з ультразвуком дрейфом» С. Ф. Петренку було присуджено перше місце в межах пріоритетного напрямку інноваційної діяльності України «Нанотехнології, мікроелектроніка, інформаційні технології, телекомунікації» Всеукраїнського конкурсу інноваційних технологій (2006).

З 2005 р. С. Ф. Петренко — професор кафедри наукових, аналітичних та екологічних приладів і систем Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». Під його керівництвом захищено сім кандидатських дисертацій.

Професор кафедри наукових, аналітичних та екологічних приладів і систем НТУУ «Київський політехнічний інститут». Директор Мале науково-виробничого підприємства «ТОВ «Лілея».

Доктор технічних наук



Є автором понад 150 наукових праць, більшість з яких присвячені п'єзomotorним технологіям. Має 25 міжнародних патентів на винаходи.

Основні праці та винаходи: монографія «П'єзоелектричний двигун в приладобудуванні» (2002); патент України № 71044 «Мікроманіпулятор» (2006); United States Patent US 7,405,508 B2 «Micromanipulator» (2008); United States Patent US 7,876,022 B2 «Piezoelectric generator of mechanical vibration» (2011); United States Patent US 8,299,684 B2 «Piezoelectric Quasi-Resonance Linear Motors» (2012); United States Patent US 8,183,740 B2 «Piezoelectric motor with high torque» (2012); United States Patent US 8,183,743 B2 «Tubular linear piezoelectric motor» (2012); United States Patent US 8,183,744 B2 «Piezoelectric motor» (2012); патент України № 104667 «П'єзоелектричний двигун» (2014).

Сергій Федорович створив новий напрям мікроманіпуляторів із п'єзоелектричним двигуном для клітинних та нанотехнологій. Він є автором таких відомих у всьому світі розробок, як «Наноманіпулятор NM3D», «PiezoPatch™ мікроманіпулятор PPM5000», «Мікроманіпулятори PSF-3, PSF-3IVF» тощо. Ці розробки та їх складові захищені патентами не тільки в Україні, а й за кордоном — у США, Канаді, Мексиці та Росії.

С. Ф. Петренко має Міжнародний сертифікат визнання заслуг і досягнень. Переможець конкурсу «Техніка і технології для малого та середнього бізнесу» (2007). Неодноразово брав участь у міжнародних виставках та наукових форумах у США, Канаді, Франції, Німеччині, Китаї, Кореї, Японії, Сінгапурі, Росії та Україні. Протягом п'яти років був членом ВАК України (секція «Приладобудування»).



Демонстрація мікроманіпуляційної системи на Міжнародній виставці «Biotechnology», Бостон, 2010 р.



Демонстрація мікроманіпуляційної системи на Міжнародній виставці «Newrosience», Атланта, 2012 р.