

Новосядлий Степан Петрович



**Професор
кафедри комп'ютерної
інженерії та електроніки
Прикарпатського
національного університету
імені Василя Стефаника**

Доктор технічних наук, професор,
член-кореспондент Української академії наук національного прогресу.
Заслужений працівник електронної промисловості СРСР.

Народився 1 січня 1943 р. у с. Волків Перемишлянського району Львівської області. Після закінчення в 1959 р. із золотою медаллю Перемишлянської середньої школи, вступив на фізичний факультет Львівського державного університету імені Івана Франка. Згідно з Постановою Ради Міністрів СРСР, був переведений з IV курсу цього факультету на IV курс факультету автоматики і напівпровідникової електроніки Львівського політехнічного інституту.

Після закінчення в 1964 р. вишу з відзнакою, направлений на роботу на Київський завод напівпровідникових приладів (пізніше — науково-виробниче об'єднання (НВО) «Кристал»). Виробничу діяльність розпочав інженером-технологом. Працював інженером-конструктором, начальником конструкторсько-технологічного бюро.

У 1972 р. із посади заступника головного технолога Науково-дослідницького інституту мікроприладів (м. Київ) був переведений головним технологом на завод «Позитрон» (м. Івано-Франківськ), який входив до складу НВО «Кристал». До основних наукових досягнень С. П. Новосядлого на посадах в НВО «Кристал» належать: розроблення високочастотного планарного германієвого транзистора 1Т 311, операційного підсилювача К140УД1, логічних схем серії К172, К178, калькуляторних схем серії К145, які показали його рівень, як висококваліфікованого фахівця в галузі електронної техніки. Працюючи головним технологом вже в концерні «Родон» у м. Івано-Франківську, без відриву від виробництва, заочно закінчив аспірантуру Львівського політехнічного інституту за спеціальністю «Теоретична радіотехніка».

У 1989 р., після організації спеціального конструкторсько-технологічного бюро «Орізон», був призначений його головним інженером. Під керівництвом і за участю Степана Петровича проведено понад 120 науково-дослідних і дослідницько-конструкторських робіт, результати яких впроваджені у виробництво ВО «Родон». Його активна наукова робота дозволила вже в 1989 р. вивести ВО «Родон» у п'ятірку кращих підприємств електронної промисловості колишнього СРСР.

За високофахову роботу в 1988 р. С. П. Новосядлому присвоєно почесне звання «Заслужений працівник електронної промисловості СРСР».

У 1990 р. він захистив кандидатську дисертацію на тему «Технологія нових матеріалів і методів формування тонкоплівкових структур активних РС-фільтрів» за спеціальностями 05.27.01 «Твердотільна електроніка» та 05.27.06 «Технологія, обладнання і організація виробництва електронної техніки».

Є членом Наукового товариства імені Шевченка. Нагороджений Почесною грамотою Міністерства освіти і науки України.

У 2000 р. був запрошений на посаду професора кафедри радіофізики і електроніки Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, яку очолив у 2005 р. Під його керівництвом акредитовано та ліцензовано спеціальності «Радіофізика і електроніка», «Комп'ютерна інженерія», відкрито аспірантуру за спеціальністю «Твердотільна електроніка», створено сучасні комп'ютерні лабораторії. З 2012 р. працює професором кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки.

За результатами досліджень кандидатської дисертації Степана Петровича було розроблено понад 40 типів активних РС-фільтрів серії 298, 214 і їх технологічного серійного виробництва.

Без відриву від виробництва, підготував докторську дисертацію на тему «Фізико-технологічні аспекти субмікронної технології ВІС», яку захистив у 2003 р.

За матеріалами дисертаційних досліджень опубліковано більше ніж 315 робіт (монографії, статті, тези, патенти, підручники, посібники). За результатами публікацій 2000–2006 рр. С. П. Новосядлий увійшов до списку 100 кращих спеціалістів світу в галузі мікроелектроніки і комп'ютерної техніки за 2007 р. і був нагороджений срібною медаллю та відповідним сертифікатом Кембриджського наукового центру (Англія).

Крім статей і патентів, опублікував п'ять монографій, три посібники. У 2014 р. увійшов до еліти кращих винахідників України. Автор понад 78 патентів на винаходи, основними з яких є реалізація схемотехнічних і технологічних рішень при формуванні субмікронних структур ВІС на монокремнії та арсеніді галію, монографії «Сучасні проблеми САПР технології структур ВІС». Створив навчально-наукові лабораторії за напрямом «Інформаційні та комп'ютерні спеціалізовані системи».

Сфера наукових інтересів: мікроелектроніка і наноелектроніка, комп'ютерна схемотехніка і САПР, телекомунікації і оптоелектроніка. Основними напрямками наукових досліджень є: САПР твердотільної електроніки і функціонально закінчених пристроїв, дослідження матеріалів і процесів субмікронної технології ВІС на кремнії і арсеніді галію, програмування мікропроцесорів, мікроконтролерів, пам'яті при проектуванні функціонально закінчених виробів.

За останні три місяці подав наступні заявки на винаходи, що удосконалюють субмікронну технологію ВІС:

- «Спосіб формування технології в структурах ВІС з використанням пористого кремнію»;
- «Спосіб формування структур НВЧ-діодів на епітаксійному арсеніді галію на кремнієвих підкладках»;
- «Формування міжшарової ізоляції на основі борофосфоросилікатного скла, осажденного пірогенним оксидуванням»;
- «Виготовлення твердотільного планарного джерела дифузії пірогенним розкладом борозіну»;
- «Формування транспарентних фотошаблонів (робочих і проміжних фотореагентів) на основі пірогенного осаження легованого оскиду заліза»;
- «Формування структур сонячних елементів на епішарах арсеніду галію на монокремнієвих підкладках»;
- «Формування диференціальної пари операційних підсилювачів на двозатворному МОН-транзисторі».

Реалізація цих винаходів дозволить реалізувати субмікронну технологію ВІС на мінімальних топологічних розмірах 0.10–0.25 мкм.

Сьогодні проф. С. П. Новосядлий працює над відновленням електронної промисловості в Україні, створенням «Кремнієвої долини» та розробленням гібридної субмікронної технології формування структур на епішарах GaAs на Si-підкладках.