

**МАЧЕХІН ЮРІЙ ПАВЛОВИЧ**  
**професор кафедри фізичних основ електронної техніки**  
**Харківського національного університету радіоелектроніки,**  
**доктор технічних наук, професор, Лауреат державної премії України**  
**в галузі науки та техніки**



Мачехін Ю.П. у 1966 р. вступив до Харківського інституту радіоелектроніки (нині ХНУРЕ) за спеціальністю «Радіофізика і електроніка». З 1973 року працював в науково-дослідному інституті метрології. Пройшов шлях від молодшого наукового співробітника до заступника генерального директора національного наукового центру «Інститут метрології». Кандидатську дисертацію захистив у 1981 р. за спеціальністю 01.04.03 – «Радіофізика включно квантову радіофізику», докторську у 2006 році за спеціальністю 05.11.15 – «Метрологія та метрологічне забезпечення», тема докторської дисертації «Розвиток основ стабілізованих за частотою лазерів». У 1984 р. отримав вчене звання старшого наукового співробітника за спеціальністю 01.05.04 «Радіофізика, включно квантову радіофізику», у 2004 р. - доцента кафедри метрології та вимірювальної техніки ХНУРЕ, у 2012 р. - професора кафедри фізичних основ електронної техніки (ФОЕТ) ХНУРЕ.

Основним напрямком наукових досліджень проф. Мачехіна Ю.П. – стабілізація частоти випромінювання газових, твердотільних та напівпровідникових лазерів, нанотехнологічні системи з використанням лазерного випромінювання, лазерні вимірювальні системи. Проф. Мачехін Ю.П.: вперше в Україні підготував, організував участь групи українських метрологів в Міжнародних збірках (Словаччина, 1994р.); брав безпосередню участь в порівнянні (збірках) He-Ne/J2 лазерів зі стабілізацією частоти випромінювання з лазерами ВІРМ (міжнародна організація) і інших 24-х лазерів Європи; вперше розробив принцип роботи і конструкцію оптичного спектроаналізатора, яким були

забезпечені всі підприємства України; вперше була розроблена метрологічна база для напівпровідникових лазерів, що використовуються в оптичному зв'язку.

**Викладацька діяльність:** 2004 – 2006 рр. доцент кафедри метрології та вимірювальної техніки ХНУРЕ, 2006 – 2021 рр. завідувач кафедри ФОЕТ ХНУРЕ, 2021 – 2023 рр. професор кафедри ФОЕТ. В цей період, під його керівництвом студенти та аспіранти неодноразово перемогали в конкурсах та проектах: міжнародний конкурс інноваційних проектів «Харківські ініціативи» в номінації кращий інноваційний проект приладобудівного кластеру: «Лазерна волоконно-оптична система для виміру концентрації газу» (2010 р.); конкурс «Рідіоелектроніка та інформатика 21 віку», номінація: мікро- і нанотехнології, нанофізика, проект: «Автономний світлодіодний освітлювач для дитячих майданчиків» (2012 р.); конкурс інноваційних проектів IT-Kharkiv, номінація: кращий проект в області мобільних додатків, проект: Фотонні кристали з холодними іонами, як основа оперативної пам'яті комп'ютерів (2013 р.); міжнародний конкурс інвестиційних та інноваційних проектів «Харківські ініціативи», номінація: кращий інноваційних проект у сфері приладобудування, проект: лазерний маніпулятор для переміщення наночасток у просторі (2012 р.).

Мачехін Ю.П. підготував 1 доктора наук та 4-х кандидатів наук. Має ряд навчально-методичних та наукових праць, спрямованих на отримання сучасної освіти студентів, таких як «Квантові комп'ютери», «Нанофотоніка» тощо та більше 400 наукових публікацій, з яких 16 патентів, 7 монографій та навчальних підручників. Автор 71 наукової праці, що індексуються міжнародною науковою базою Scopus (h-індекс: 7), в співавторстві зі студентами, аспірантами, докторантами.

Мачехін Ю.П. у 1998 році отримав державну премію України в галузі науки і техніки; в 1999 році – нагрудний знак «За заслуги в стандартизації, метрології, сертифікації та акредитації», в 2008 р. – золоту медаль Академії наук прикладної радіоелектроніки «За видатні досягнення», в 2014 році – стипендію в галузі науки ім. Георгія Федоровича Проскури, з технічних наук. В 2010 р. Мачехін Ю.П. нагороджений грамотою та нагрудним знаком Верховної Ради України за заслуги перед Українським народом, в 2011 р. – почесною грамотою та нагрудним знаком Харківської обласної адміністрації за сумлінну працю, досягнення значних успіхів у навчанні, науково-дослідній роботі, в 2020 р. – подякою МОНУ за багаторічну сумлінну працю, вагомий особистий внесок у підготовку висококваліфікованих спеціалістів та плідну наукову-педагогічну діяльність. У вересні 2023 року Юрій Павлович відійшов у вічність. Пам'ять про нього залишиться в наших серцях.

*З повагою редколегія, учні, друзі, колеги*