

## Бродину Михайлу Семеновичу

*академіку національної академії наук України,  
заслуженому діячу науки і техніки України,  
почесному директору Інституту фізики НАН України,  
члену редколегії журналу "Фізика і хімія твердого тіла",  
постійному члену організаційного комітету  
Міжнародних конференцій з фізики і технології тонких плівок та наносистем*



# 80

### **Вельмишановний Михайле Семеновичу!**

*Прийміть наші найщиріші вітання з Днем народження!  
Від усього серця бажаємо Вам міцного здоров'я та життєвої наснаги,  
професійних успіхів та особистих творчих досягнень, сімейного щастя, злагоди  
та добробуту у Вашій оселі! Нехай здійсняться усі заповітні мрії, а будь-які  
повороти долі завжди відкривають лише нові обрії майбутніх перспектив!  
Щастя Вам, радості, добра і благополуччя!*

Редакційна колегія.

## Бродин Михайло Семенович

Народився 30 вересня 1931 р. у с. Сівка на Івано-Франківщині. У 1953 р. закінчив Львівський державний університет ім. І. Франка і вступив до аспірантури Інституту фізики АН України. Уся подальша його наукова і трудова діяльність пов'язана з цією установою, де він пройшов шлях від аспіранта до завідувача відділу (1965) і директора (1987). Тут він став видатним ученим, ім'я якого широко відоме спеціалістам у нашій країні і за її межами. З 2006 року Михайло Семенович — почесний директор Інституту фізики НАН України.

Активна наукова робота М.С. Бродина розпочалася з досліджень оптичних спектрів молекулярних кристалів під керівництвом академіка Антоніни Федорівни Прихотько, яка була наставником і вчителем Михайла Семеновича. З перших років наукової діяльності яскраво проявилися притаманні йому якості — широта наукових інтересів, непересічний талант фізика-експериментатора, глибоке розуміння сутності складних фізичних процесів. Фахівці добре знають фундаментальні роботи М.С. Бродина, присвячені дослідженню екситонів у молекулярних та напівпровідникових кристалах. За цикл робіт з вивчення природи екситонів молодий доктор наук у 1966 р. у складі колективу вчених був удостоєний Ленінської премії.

Активна участь М.С. Бродина та його співробітників у розвитку нової на той час галузі фізики — квантової електроніки — увінчалася вагомим досягненням: створенням лазерів на змішаних однорідних напівпровідниках А2В6 з перестроюванням частоти в усій видимій та ближній ультрафіолетовій ділянках спектра. Ці роботи були удостоєні Державної премії УРСР 1974 року.

Значним є внесок М.С. Бродина та його учнів у дослідження фундаментальних проблем нелінійної оптики і динамічної голографії. На основі досліджень нелінійної рефракції широкозонних напівпровідників ним та його співробітниками створені скалярні і векторні динамічні голограми з рекордною швидкістю і високою ефективністю. Цикл фундаментальних робіт М.С. Бродина із співробітниками у галузі динамічної голографії і нелінійної оптики відзначений Державною премією СРСР 1982 р.

З 1990 р. під керівництвом вченого започатковано дослідження в новому напрямі — лазерній фотоакустичній спектроскопії матеріалів електронної техніки. Було одержано вагомий науковий результат і створено унікальний діагностичний комплекс — лазерний термохвильовий інтроскоп. За цикл робіт у цій галузі науки М.С. Бродина в числі інших виконавців у 1994 р. присуджено Державну премію України в галузі науки і техніки.

У 1998 р. за цикл робіт з дослідження поверхневих екситонів та деформуючих поляритонів у молекулярних кристалах вчений удостоєний премії ім. К.Д. Синельникова НАН України.

М.С. Бродин є автором більш як 350 наукових праць, у тому числі трьох монографій, опублікованих не тільки у нашій країні, а й за кордоном. Він — лідер авторитетної школи вчених, які плідно працюють у галузі нелінійної оптики, лазерної фізики та фізики твердого тіла. Серед його учнів — один член-кореспондент НАН України, сім докторів і понад сорок кандидатів наук.

М.С. Бродин багато сил віддає науково-організаційній діяльності. Понад десять років він обіймав посаду академіка-секретаря Відділення фізики та астрономії НАН України і директора Інституту фізики НАН України. Під його керівництвом інститут зберіг і розвинув кращі традиції першого в Україні академічного наукового закладу фізичного профілю. В інституті утвердилися нові наукові напрями: фізика рідких кристалів, фізика біологічних систем, нанофізика. На світовому рівні проводяться роботи у галузі лазерної фізики і нелінійної оптики, фізики твердого тіла, фізичної електроніки, фізики поверхні та фізики газового розряду. Про високий рівень досліджень свідчать гранти міжнародних наукових фондів, за кількістю яких інститут є одним з лідерів серед установ Академії.

М.С. Бродин — головний редактор «Українського фізичного журналу» та член редколегій відомих міжнародних журналів — «Квантовая электроника», «Фізика напівпровідників, квантова та оптоелектроніка», «Український журнал фізичної оптики», «Фізика і хімія твердого тіла».

Вчений удостоєний високих урядових нагород: орденів Жовтневої Революції, «Знак Пошани», «За заслуги» III ступеня, медалі «За доблесну працю», а також нагороди Оптичного товариства ім. Д. С. Рождественського — медалі ім. С.І. Вавилова. За видатний внесок у розвиток науки, виховання наукових кадрів М.С. Бродина присуджено звання «Почесний доктор наук» Львівського національного університету ім. І. Я. Франка (2000 р.) та Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (2008 р.).

Вчені Івано-Франківщини щиро вітають Великого земляка, раді успіхам Михайла Семеновича вдячні за співробітництво та підтримку.

*Друзі, колеги.*