



## 75-річчя академіка НАН України М.А. ТУКАЛА

---

Доктор біологічних наук, професор, академік НАН України **Михайло Арсентійович Тукало** народився 2 червня 1951 р. У 1973 р. закінчив з відзнакою Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Навчався в аспірантурі Інституту молекулярної біології і генетики (ІМБГ) НАН України. У 1981 р. захистив кандидатську, у 1989 р. — докторську дисертації. З 2019 р. є директором ІМБГ НАН України.

М.А. Тукало зробив вагомий внесок у вивчення молекулярних основ біосинтезу білків, які забезпечують виконання основних фізіологічних функцій організму на молекулярному рівні. Його основні досягнення стосуються дослідження точності реалізації генетичної інформації, порушення якої безпосередньо пов'язане зі старінням, онкогенезом та іншими патологічними процесами. Він вивчив первинну структуру трьох лейцинових тРНК тваринного походження, що привело до розуміння участі тРНК у регуляції біосинтезу білка на рівні трансляції. Роботи М.А. Тукала зі з'ясування структурно-функціональних особливостей прокариотних і еукаріотних АРСаз заклали підґрунтя для досліджень з розроблення нового класу антибіотиків проти бактерійних (*Enterococcus faecalis*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Streptococcus pneumoniae*) і грибкових інфекцій. В результаті було відкрито новий перспективний механізм дії антибіотиків. Використовуючи структурно обґрунтований мішень-специфічний підхід, М.А. Тукало виявив інгібітори лейцил-тРНК синтетази, які мають антитуберкульозну активність щодо мультирезистентних форм збудника туберкульозу.

У творчому доробку вченого понад 300 наукових робіт, серед яких статті в провідних зарубіжних журналах, розділи в кількох закордонних монографіях, десятки авторських свідоцтв на винаходи та патентів. М.А. Тукало підготував 9 кандидатів наук. Він головний редактор журналу «Biopolymers and Cell» (Україна), рецензент провідних наукових видань: «EMBO Journal» (Німеччина), «Journal of Molecular Biology» (Нідерланди), «Journal of Amino Acids», «Acta Crystallographica Section F. Structural Biology Communications» (США) та ін.