



75-річчя академіка НАН України А.А. СИБІРНОГО

Андрій Андрійович Сибірний (31.10.1948) — видатний учений у галузі молекулярної генетики, клітинної біології та біотехнології дріжджів; доктор біологічних наук, академік НАН України, директор і завідувач відділу молекулярної генетики і біотехнології Інституту біології клітини (ІБК) НАН України, професор кафедри генетики і біотехнології Львівського національного університету імені Івана Франка, керівник Відділення хімічних, біологічних, медичних та аграрних наук і секції молекулярної біології та біотехнологій Західного наукового центру НАН України і МОН України, президент ВГО «Українське товариство клітинної біології», член Центральної ради та Президії Українського біохімічного товариства й Товариства мікробіологів України ім. С.М. Виноградського і делегат цього товариства у Федерації європейських мікробіологічних товариств (FEMS), директор FEMS з питань мікробіологічної освіти та пропаганди досягнень мікробіології, академік Європейської академії мікробіології.

А.А. Сибірний уперше виявив явище азотної катаболітної інактивації, встановив закономірності регуляції біосинтезу і транспорту рибофлавіну у дріжджів, ідентифікував регуляторні гени флавіногенезу. Він сконструював активні продуценти вітаміну В₂ і вивчає механізми регуляції його синтезу. Розробив клітинні елементи біосенсорів, придатні для визначення низки сполук (етанол, метанол, формальдегід), створив ензиматичні набори аналітичного призначення («Діаглюк», «Алкотест»). А.А. Сибірний працює над конструюванням ефективних мікробних продуцентів паливного етанолу з рослинної біомаси (лігноцелюози). Вивчає механізми регуляції автофагії, відповіді на стрес та синтезу біологічно активних сполук у дріжджів. Досліджує механізми деградації білків у клітинах для створення надпродуцентів білків промислового значення. Він запропонував два підходи для подолання раку: один полягає у створенні дефіциту аргініну з метою гальмування пухлинного росту; другий — у гальмуванні процесу бродіння у ракових клітинах. Технологія і методи, розроблені під керівництвом А.А. Сибірного, дозволили науковцям ІБК НАН України створити вакцину проти SARS-CoV-2 на основі експресії фрагментів білка S у дріжджів.