



75-річчя члена-кореспондента НАН України О.І. КОРНЕЛЮКА

Доктор біологічних наук, професор, член-кореспондент НАН України **Олександр Іванович Корнелюк** народився 9 травня 1950 р. У 1972 р. закінчив Харківський державний університет. Працює в Інституті молекулярної біології і генетики НАН України, нині очолює відділ білкової інженерії і біоінформатики.

Під керівництвом О.І. Корнелюка отримано нові результати в галузі дослідження аміноацил-тРНК синтетаз еукаріотів, функціональної динаміки білків, білкової інженерії, комп'ютерної біології та біоінформатики. О.І. Корнелюк і його колеги провели структурно-функціональні дослідження одного з ключових ферментів апарату трансляції — тирозил-тРНК синтетази ссавців. Запропоновано структурно-динамічну модель функціонування тирозил-тРНК синтетази в процесі аміноаціювання тРНК. Під керівництвом О.І. Корнелюка вперше розшифровано первинну структуру тирозил-тРНК синтетази ссавців. Відкрито цитокінову активність ЕМАР II-подібного домену еукаріотичної тирозил-тРНК синтетази. Вперше в Україні розпочато конструювання нових білків зі зміненими й унікальними властивостями. Вперше в Україні розгорнуто дослідження з біоінформатики і комп'ютерної біології. Проведено комп'ютерне моделювання просторової структури тирозил-тРНК синтетази і білка AIMP1/p43. Розгорнуто роботи з комп'ютерного моделювання молекулярної динаміки білків та їх комплексів, у тому числі ВІЛ- і COVID-протеаз, та дизайну їхніх інгібіторів. Створено віртуальну лабораторію MolDynGrid для вирішення завдань у галузі структурної біології і біоінформатики.

О.І. Корнелюк опублікував понад 420 наукових праць. Під його науковим керівництвом підготовлено 12 кандидатських дисертацій. Наукові здобутки О.І. Корнелюка високо оцінено науковою спільнотою. Він лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки та премії імені В.П. Комісаренка НАН України. Його нагороджено грамотою Верховної Ради України, грамотою Президії НАН України та відзнаками НАН України.