

## Відділ регуляторних механізмів клітини

Завідувач відділу — член-кореспондент НАН України,  
академік АМН України, професор В. А. Кордюм  
E. mail:kordium@imbg.org.ua

*Відділ регуляторних механізмів клітини — на сьогодні єдиний серед тих, хто залишився з числа зібраних з різних установ або створених de novo як те початкове об'єднання, що формально було названо Сектором, а фактично вже тоді функціонувало як Інститут молекулярної біології і генетики. З того часу і дотепер у відділі працюють лише чотири співробітники з «вихідного» штату, та й з тих, хто приходив пізніше, більшість не затримувалася — хто поїхав зміцнювати науку в США, хто взявся укріплювати наукові позиції інших НДІ та фірм в Україні.*

*Незважаючи на це, за час існування у відділі досягнуто визначних наукових результатів, зокрема, створено новий напрямок у космічній біології — вивчення впливу чинників польоту на організми, що розвиваються. У другій половині 60-х років об'єктами досліджень космічної біології були організми у стані спокою і ідею переходу до таких, що розвиваються, зустріли відверто вороже. Це зараз «все очевидно».*

*Потім розпочався догенно-інженерний період, коли темою відділу було «вивчення біологічних ефектів екзогенних нуклеїнових кислот». У той час і було проведено перші успішні дослідження з трансформації рослин. Перші в сенсі того, що їхні результати вперше в світі вдалося строго довести генетичним аналізом.*

*Далі настала черга етапу генних технологій. І АН СРСР за підписом академіка О. О. Баєва видала безпрецедентну в СРСР довідку про те, що наш Інститут молекулярної біології і генетики завдячуючи роботам відділу визнано головним у СРСР з досліджень у галузі генної терапії. Це*

*стало наслідком тривалої боротьби за висунуту відділом ідею генної терапії масових патологій. Сама думка про можливість лікування масових патологій генними технологіями була прийнята спочатку як ересь, потім — як «новий напрямок», а в останні роки — як «цілком очевидне».*

*Те, що відбувається у відділі в даній області сьогодні, можна назвати проведенням доклінічної стадії випробувань генної терапії атеросклерозу і цукрового діабету.*

*Крім генної терапії, у відділі створено ще один новий напрямок: одержання за допомогою генної технології лікарських препаратів на основі принципів фагозалежного суперсинтезу. Тоді це теж належало до розряду «необгрунтованих фантазій». Тепер вони, ці «необгрунтовані фантазії», матеріалізовані у виробництво, головний продукт якого — інтерферон  $\alpha 2b$  — потрапив до аптек, і на черзі — нові препарати.*

*А сформульована у відділі 20 років тому ідея стосовно створення нових азотфіксаторів для сільського господарства на основі бактерій, які розвиваються в рослинах і не фіксують азот, уже реалізована в препарат, працює на полях України і знаходиться на вістрі наукових досліджень у світі.*

*Зараз відділ доопрацьовує до виходу в практику те, що вже зроблено, але ще не реалізовано, і входить у новий виток наукових звершень — переходить від генних технологій (з їхнім, звісно ж, використанням) — до технологій на рівні клітин, тканин, а там, все може бути, і на рівні організму.*