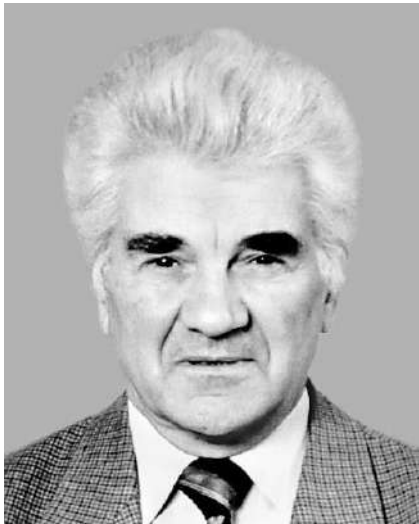


до 90-річчя від дня народження

## АКАДЕМІК НАН УКРАЇНИ ГЕННАДІЙ МАЦУКА — ФУНДАТОР МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І СУЧАСНОЇ ГЕНЕТИКИ В УКРАЇНІ (5.09.1930–27.05.2017)

В. А. КУНАХ

Інститут молекулярної біології і генетики НАН України  
Україна, 03143, м. Київ, вул. Академіка Заболотного, 150  
e-mail: kunakh@imbg.org.ua



**Геннадій Харлампійович Мацука** народився 5 вересня 1930 року в сім'ї службовців у селі Сартана Приморського району Донецької області, що є одним із місць компактного проживання маріупольських греків у Приазов'ї.

Батько Геннадія — Харлампій Дмитрович Мацука, етнічний грек, народився 1902 року в селі Ялта, був наймитом, учасник Громадянської війни 1917–1920 рр., закінчив курси радянської партійної школи 3-го ступеню Московського Комуністичного університету, член ВКП(б) (КПРС) з 1926 року. Працював у селі Сартана головою сільради, головою колгоспу.

Його мати, Мацука Анастасія Федорівна, 1905 року народження, працювала в той час у середній школі учителькою географії. Вона — двоюрідна сестра поета Георгія Костопрва, розстріляного НКВС у так званій «грецькій справі» у 1938 році.

У 1935 р. сім'я переїхала в Маріуполь, де мати продовжувала працювати учителькою, а батько працював на партійній і адміністративній роботі, зокрема, інструктором міського комітету КПРС, а потім — директором рабфаку. 4 квітня 1938 року Харлампій Мацука був заарештований у сфальсифікованій НКВС т.зв. «грецькій справі», реабілітований у 1955 році. 3 червня 1941 р. по травень 1945 р. перебував у рядах Червоної армії на фронтах Другої світової війни.

Геннадію у дитячі роки довелося прожити нелегке життя — голод, холод, арешт батька в 1938 р., воєнні часи, коли під час німецької окупації його сім'я дивом залишилася живою, тікаючи від розстрілу окупантами — під час Другої світової війни з молодшим братом Володимиром і матір'ю вони проживали в окупованому Маріуполі.

Під час навчання в середній школі Г. Х. Мацука проявив себе здібним учнем і активним комсомольцем, займався спортом. У 1946 р. він поступив у комсомол, у 1947–1949 рр. його обирали членом спочатку Жовтневого, а потім — Портовського райкомів комсомолу (ЛКСМУ), м. Маріуполь. Як і більшість хлопчаків, що вирости біля моря, він мріяв про морську кар'єру.

У 1950 р. після закінчення навчання у середній школі (10-го класу) Геннадій подав документи для вступу до військово-морського училища, але до училища його не взяли — завадила національність, так звана «5-та графа» (тоді в СРСР ставлення до греків було, м'яко кажучи, неприязним).

За порадою родичів він пішов навчатись туди, де брали і таких «неблагонадійних», як він, і поступив до Київського ветеринарного інституту (нині — Національний університет біоресурсів і природокористування, НУБІП, м. Київ).

Протягом 1950–1955 рр. навчався в Київському ветеринарному інституті. Отримав диплом з відзнакою за спеціальністю «ветеринарний лікар». Був активним студентом, брав участь у науковій і громадській діяльності. Зокрема, на основі студентських дослідів у 1957 р. вийшла у світ його перша наукова роботи «Двустороння блокада звездчатого узла у крупного рогатого скота и собак», Труды Киевского ветеринарного института, 1957. У 1954 р. за активну громадську діяльність і успіхи в навчанні був нагороджений Почесною грамотою ЦК ЛКСМУ, а у травні 1955 р. вступив у члени КПРС.

З 1955 р. працював у галузі сільського господарства, зокрема у 1955–1957 рр. він — старший ветеринарний лікар радгоспу «Латовка» Широківського району Дніпропетровської області, у 1956–1957 рр. був членом Широківського райкому Компартії України, у 1958–1959 рр. працював ветлікарем Новоазовської районної ветлікарні, селище Новоазовське Донецької обл., обирався членом місцевого комітету Спілки працівників сільського господарства і заготовок. У 1959 р. протягом серпня–жовтня працював екскурсоводом павільону «Тваринництво» Виставки передового досвіду в народному господарстві УРСР (нині — Національний виставковий центр України, м. Київ). Упродовж цих років чотири рази поступав до аспірантури. І нарешті у 1959 р. нікому невідомий сільський ветеринар став аспірантом Інституту біохімії АН УРСР. Бо доля завжди дає шанс наполегливим, а він був саме таким.

Про період роботи колгосним ветеринарним лікарем він згадував з теплотою та гумором. Часто говорив, що ветеринар має бути кращим діагностом, ніж «людський» лікар. Адже його пацієнти не можуть розповісти, що в них болить, а лише мають сумні очі та нічого не їдять. І за цими ознаками треба поставити діагноз...

Протягом 1959–1962 рр. навчався в аспірантурі Інституту біохімії АН УРСР під керівництвом академіка М.Ф. Гулого, проявив себе активним не лише у науці, а й у громадській діяльності, у 1962 р. отримував стипендію імені В. І. Леніна. У 1961 р. в Українському біохімічному журналі вийшла одноосібна стаття Г. Х. Мацуки «Камера для роботи з радіоактивним вуглецем», яка забезпечувала нешкідливість роботи з радіоактивним вуглецем.

У 1960 р. році поховав батька.

1 грудня 1962 р. закінчив навчання в аспірантурі за спеціальністю «біохімія тварин» і був зарахований на посаду молодшого наукового

співробітника спочатку в лабораторію біохімії білків крові, а 11 квітня 1963 р. — на ту ж посаду в лабораторію тканинних білків Інституту біохімії АН УРСР, на якій працював до лютого 1966 р. У березні 1963 р. на спеціалізованій ученій Раді зоотехнічного факультету Української АСН захистив дисертацію «Взаємозв'язок між порушенням трикарбонного окислювального циклу і обміном речовин за діабету» і отримав наукову ступінь кандидата біологічних наук. Дисертаційним дослідженням встановлено, що порушення трикарбонного циклу у будь якій ділянці призводить до виникнення повної картини біохімічних порушень, властивих діабету.

Протягом 1965 року проходив стажування на кафедрі біохімії рослин біолого-грунтознавчого факультету Московського державного університету ім. М. В. Ломоносова. Безпосередньо стажувався з 19.02.1965 р. по 22.1.1966 р. в лабораторії хімії і біохімії нуклеїнових кислот (завідувач лабораторії член-кореспондент АН СРСР Спірін А. С.) під керівництвом академіка А. Н. Белозерського. Тут він провів дослідження дії рентгенівських променів на функціональну активність транспортних РНК азотобактера. «...Мацука Г. Х. є ініціативним дослідником і добре підготовленим спеціалістом в галузі нуклеїнових кислот...» (з характеристики, наданої кафедрою біохімії рослин МДУ, підписаної акад. Белозерским А. Н. від 15 січня 1966 р.). З цього часу і практично все своє наукове життя Геннадій Харлампійович присвятив вивченню транспортних РНК і аміноацил-тРНК-синтезу тварин.

26 січня 1966 р. Г. Х. Мацуку переведено у новостворений відділ біохімії нуклеїнових кислот Інституту біохімії АН УРСР на посаду молодшого наукового співробітника, 16 лютого 1966 р. призначено в. о. завідуючого цим відділом. У 1966–1968 рр. обирався членом партійного бюро, головою профспілкового (місцевого) комітету Інституту біохімії, тривалий час був редактором інститутської стінної газети «Індикатор». У грудні 1967 р. за результатами конкурсу і на підставі рішення Вченої ради Інституту біохімії АН УРСР постановою Президії АН УРСР Мацуку Г.Х. затверджено на посаді завідуючого відділом біохімії нуклеїнових кислот Інституту біохімії АН УРСР.

У 1967–1969 рр. вийшли друком статті Г. Х. Мацуки «Изоакцепторные тРНК ретикулоцитов кролика», Укр. біохім. журн., 1967, 39, 399–402 (співавтори Коваленко М. І., Сквирская Е. Б.) та «Специфичность взаимодействия тРНК

и аминоксил-тРНК-синтез, выделеных из ткани молочной железы при разных функциональных состояниях», Укр. біохім. журн., 1969, 41, 326–329 (співавтори Семенова Н. А., Єльська Г. В.), якими було започатковано новий науковий напрям в Україні — біохімія і молекулярна біологія нуклеїнових кислот.

У 1968 р. захищено першу кандидатську дисертацію, виконану під керівництвом Г. Х. Мацуки, Г. В. Єльською на тему «К вопросу об изменении набора индивидуальных тРНК в зависимости от качества синтезируемых белков», а протягом 1970–1972 рр. захищено ще 4 кандидатських дисертації у галузі вивчення тРНК і аміноацил-тРНК-синтез на різних тваринних об'єктах (Семенова Н. О., Овчаренко Г. В., Полякова Л. Л., Семеніхін В. І.), виконаних під керівництвом Г. Х. Мацуки. 30 червня 1969 р. рішенням ВАК СРСР Мацуку Г. Х. затверджено вченому званні старшого наукового співробітника за спеціальністю «біологічна хімія». 7 квітня 1970 р. нагороджено медаллю «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина». У 1971 р. Г. Х. Мацука закінчив навчання на трьохрічних курсах іноземних мов, добре оволодів англійською мовою. У вересні 1971 р. відбулося його перше закордонне відрядження — участь у 7-й конференції Федерації Європейських біохімічних товариств (Варна, Болгарія).

У 1972 р. Г. Х. Мацука захистив докторську дисертацію «Біологічно активні і неактивні тРНК тваринних тканин». Дисертаційною роботою і подальшими науковими працями Г. Х. Мацуки із співавторами вперше досліджено структурно-функціональні особливості тРНК і аміноацил-тРНК-синтез за різних станів організму, пов'язаних з тканинною диференціацією, якісними і кількісними змінами синтезу специфічних і сумарних білків у клітині. Ці дослідження допомогли співставити різні фізіологічні прояви на рівні організму з процесами, що відбуваються на молекулярному рівні. Г. Х. Мацука вперше встановив кількісну і якісну кореляцію між амінокислотним складом білків, що синтезуються, і вмістом в тканинах відповідних тРНК і аміноацил-тРНК-синтез. Отримані результати дозволили пояснити, яким чином клітина забезпечує на рівні трансляції високу швидкість синтезу великих кількостей специфічних білків в період максимального функціонального навантаження. Згодом ці дані було підтверджено закордонними авторами.

13 березня 1973 р. підписано наказ № 58-к по Інституту біохімії АН УРСР «Згідно Постанови Бю-

ро Президії АН УРСР від 23.02.73 р. № 76-Б перевести відділ біохімії нуклеїнових кислот Інституту біохімії ім. О. В. Палладіна АН УРСР в Сектор молекулярної біології і генетики Інституту мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного АН УРСР з 1.03.73 р. з його персональним складом і аспірантами із посадовими окладами і стипендією: 1. Співробітників: зав. відд., к.б.н., Мацуку Г. Х., ст. н. співр., к.б.н. Бабій Т. П., ст. н. співр., к.б.н. Платонова О. М., мол.н.співр., к.б.н. Коваленко М. І., мол.н.співр., к.б.н. Єльську Г. В., мол. н. співр., к.б.н. Батуріну І. Д., мол. н. співр., к.б.н. Овчаренко Г. В., ст. лаборанта Ігнатову Т. Д., ст. лаборанта Лебедеву Л. М., ст. лаборанта Назаренко І. І., ст. лаборанта Тукала М. А., препаратора Сохань Є. Г. (відпустка по догляду за немовлям до 29.5 ц. р.), препаратора Богдан В. А. — тимчасово за Сохань. Всього 12 одиниць. 2. Аспірантів відділу б/х нуклеїнових кислот: аспіранта II р. навчання Желтовську Н. І., аспіранта I р. навчання Волянську О. І. Підстава: Заяви упомянутых... Директор Інституту біохімії АН УРСР, академік АН УРСР М. Ф. Гулий».

28 червня 1973 р. Президією АН УРСР було прийнято Постанову № 263, в якій, зокрема, зазначалося: «На виконання Постанови Ради Міністрів Української РСР від 18 червня 1973 року № 276 «Про створення Інституту молекулярної біології і генетики АН УРСР» Президія Академії наук Української РСР постановляє:

- Створити в м. Києві Інститут молекулярної біології і генетики АН УРСР на базі Сектора молекулярної біології і генетики Інституту мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного АН УРСР...
- Виконання обов'язків директора Інституту молекулярної біології і генетики АН УРСР покласти на члена-кореспондента АН УРСР С. М. Гершензона до наступних виборів...».

Цією ж Постановою Президії Академії наук УРСР відділ біохімії нуклеїнових кислот (завідувач доктор біол. наук Г. Х. Мацука) перейменовано у відділ механізмів трансляції генетичної інформації. (У 1978 р. цей відділ було реорганізовано у два відділи — відділ механізмів трансляції генетичної інформації, який очолила доктор біол. наук Г. В. Єльська і відділ структури і функцій нуклеїнових кислот, який очолив членкор. АН УРСР Г. Х. Мацука. Спадкоємцем відділу структури і функцій нуклеїнових кислот після низки його реорганізацій наразі є відділ сигна-

льних систем клітини, який очолює доктор біол. наук, професор В. В. Філоненко).

6 липня 1973 р. Постановою № 273 Президії АН УРСР кандидата біол. наук Мацуку Г. Х. призначено на посаду заступника директора по науковій роботі Інституту молекулярної біології і генетики АН УРСР до наступних виборів директора Інституту, залишивши за ним керівництво відділом трансляції генетичної інформації.

1 листопада 1973 р. згідно наказу № 93 по Інституту молекулярної біології і генетики АН УРСР задоволено прохання члена-кореспондента АН УРСР С. М. Гершензона про звільнення його від виконання обов'язків директора Інституту, залишивши його завідувачем відділу молекулярної генетики. Рішенням Президії АН УРСР виконання обов'язків директора інституту надалі до виборів директора покладено на доктора біологічних наук Г. Х. Мацуку. Загальними зборами Академії наук Української РСР 20 березня 1975 Г. Х. Мацуку затверджено директором Інституту. Працював Геннадій Харлампійович директором ІМБГ до 25.03.2003 р., а з цього часу і до смерті у 27.05.2017 р. — почесним директором Інституту молекулярної біології і генетики НАН України.

Г. Х. Мацука з 1974 р. щорічно обирався членом партійного бюро первинної партійної організації ІМБГ, у 1975–1977 та 1983–1985 рр. обирався депутатом Московської районної ради депутатів трудящих у м. Києві (нині — Голосіївський район у м. Києві). Регулярно публікував науково-популярні статті в газетах, науково-популярних журналах, давав інтерв'ю і виступав по радіо і телебаченню з проблем, досягнень і перспектив сучасної генетики і молекулярної біології. У 1982 р. вийшла у світ науково-популярна брошура: Г. Х. Мацука. Проблеми і досягнення молекулярної біології. К., Знання, 1982.

Рішенням ВАК СРСР від 27 березня 1975 р. Мацуку Г. Х. затверджено вченому званні професора по спеціальності «молекулярна біологія». 2 квітня 1976 р. його обрали членом-кореспондентом Академії наук УРСР по спеціальності «молекулярна біологія і генетика». У цьому ж році вийшла друком монографія: Г. Х. Мацука, А. В. Ельська, М. И. Коваленко, А. И. Корнелюк «Транспортные рибонуклеиновые кислоты. Некоторые аспекты структуры и функции». К., Наук. думка, 1976, 219 с. За цю монографію її автори Г. Х. Мацука, Г. В. Ельська та М. И. Коваленко удостоєні премії ім. О. В. Палладіна АН УРСР за 1979 р.

З 1975 р. Г. Х. Мацука — член Українського товариства генетиків і селекціонерів ім. М. І. Вавилова, двічі, у 1976 р. та у 1981 р., на з'їздах УТГіС обирався віцепрезидентом, у 1986–1992 рр. працював членом Президії УТГіС; у 1982–1992 рр. був членом Центральної ради Всесоюзного товариства генетиків і селекціонерів ім. М. І. Вавилова. З 1976 р. — член президії Київської міської організації «Знання», розпочав читати курс лекцій «молекулярна біологія» в Київському державному університеті ім. Т. Г. Шевченка (читав цей курс майже 30 років), а також науково-популярні лекції і виступи на республіканському радіо і телебаченні про досягнення і перспективи розвитку молекулярної біології і генетики. З березня 1978 р. нагороджений медаллю Болгарської народної республіки «100 лет со дня освобождения Болгарии от османского ига».

У 1976 р. Г. Х. Мацуку призначено головою ради по проблемі «Молекулярна біологія» при Президії АН УРСР, якою розроблено координаційний план УРСР з найважливіших проблем молекулярної біології. Рада курувала виконання 57 тем. На засіданнях Ради обговорювали виконання республіканських наукових програм «Генетична інженерія», «Імунологія», «Мембрана». Радою організовано курс лекцій з молекулярної генетики, який прочитав академік АН УРСР С. М. Гершензон, семінар для наукової молоді і молодих лекторів-біологів на тему «Проблеми генетичної інженерії». Г. Х. Мацука керував цією радою понад 30 років.

Г. Х. Мацука у 1976 р. постановою Президії АН УРСР призначений керівником республіканської наукової програми «Генетична інженерія». З 1977 р. він — член Міжвідомчої ради по фізико-хімічній біології і біотехнології при Держкомітеті СРСР по науці і техніці і Президії АН СРСР, член комісії АН СРСР з напрацювання правил роботи в галузі генної інженерії.

У 1978 р. Г. Х. Мацука організував при ІМБГ АН УРСР спеціалізовану вчену раду із захисту спочатку кандидатських, а двома роками пізніше — і докторських дисертацій, яку ж і очолив. До захисту приймалися кандидатські і докторські дисертації за спеціальностями «молекулярна біологія» (біологічні, а також — до 1983 р. — і хімічні науки) і «генетика». У 1986 р. було відкрито захист кандидатських і докторських дисертацій із спеціальності «біотехнологія» (біологічні науки), а також створено вперше в СРСР раду із захисту докторських дисертацій за спеціальністю «моле-

кулярна генетика» (біологічні науки). На цій раді докторські дисертації захищали не лише вчені з України, а й з усього СРСР, зокрема, з Новосибірська, Уфи тощо. На сьогодні на засіданнях спеціалізованої вченої ради при ІМБГ НАН України захищаються кандидатські і докторські дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата і доктора біологічних наук за спеціальностями «молекулярна біологія», «молекулярна генетика», «біотехнологія». З 2003 р. спеціалізовану вчену раду очолює академік НАН України Г.В. Єльська.

У 1982 р. організовано на базі ІМБГ філіал кафедри біохімії людини і тварин із спеціалізацією «молекулярна біологія» Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка. Основним завданням філіалу було визначено забезпечення поліпшення професійної підготовки майбутніх спеціалістів у галузі молекулярної біології шляхом максимального наближення учбового процесу до виробництва. Філіал кафедри очолив професор Г.Х. Мацука, а секретарем філіалу призначено доцента П.Я. Смальяка.

28 березня 1985 р. на Загальних зборах АН УРСР Г.Х. Мацуку обрали академіком Академії наук УРСР із спеціальності «молекулярна біологія». У справці про кандидатуру для виборів в дійсні члени (академіки) Академії наук УРСР, зокрема, підкреслено «...Мацука Г.Х. вперше встановив кількісну і якісну кореляцію між амінокислотним складом білків, що синтезуються, і вмістом у тканинах відповідних тРНК і аміноацил-тРНК-синтетази. Отримані результати дозволили пояснити, яким чином клітина забезпечує на рівні трансляції високу швидкість синтезу великих кількостей специфічних білків у період максимального функціонального навантаження. За вивчення структурно-функціональних особливостей тРНК за деяких екстремальних станів, Г.Х. Мацука вперше виявив в тканинах тварин біологічно неактивні тРНК зі зміненою конформацією. У лабораторії Г.Х. Мацуки розшифровано первинну структуру чотирьох ізоацепторних лейцинових тРНК молочної залози корови. Проведено широкі дослідження з вивчення четвертинної структури лейцинової аміноацил-тРНК-синтетази. Проводяться дослідження з вивчення ділянок контакту тРНК<sup>лей</sup> і лейцинової синтетази. Отримано дані про активацію інтерферону препаратами тРНК...».

У 1980 р. Г.Х. Мацука нагороджений орденом «Знак Почета», а у 1982 р. — медаллю «В пам'ять 1500-летия Киева». У 1986 р. у складі колективу авторів йому було присуджено Державну премію УРСР з науки і техніки за цикл робіт з

дослідження структури і функції тРНК і АРСаз тваринного походження, 20 серпня 1986 р. він був нагороджений орденом «Трудового Красного Знамени». 11 грудня 1997 р. йому було присвоєно почесне звання «Заслуженный діяч науки і техніки України» («За вагомими трудовими здобутками, особистим внеском у становлення української державності, формування економічних засад суспільства, високий професіоналізм»), а у 2003 р. нагороджено Орденом князя Ярослава Мудрого V ст. і відзнакою Міністерства освіти і науки «Відмінник освіти України». Мацука Г.Х. разом з Г.В. Єльською є співавтором наукового відкриття «Свойство клеток, продуцирующих специфические белки, изменяется в ходе дифференцировки скорость синтеза отдельных транспортных РНК», диплом на відкриття № 367 від 29 червня 1989 р.

У 1988–2003 рр. Г.Х. Мацука працював академіком-секретарем Відділення молекулярної біології, біохімії, експериментальної та клінічної фізіології НАН України, пізніше перейменованим у Відділення біохімії, фізіології і молекулярної біології, у ці ж роки обирався членом Президії НАН України.

У 1986-му році, після аварії на Чорнобильській АЕС, коли Москва робила вигляд, що нічого жакливого не трапилось і змусила Академію наук УРСР підготувати оптимістичну доповідь щодо ситуації навколо Чорнобиля, Геннадій Харлампійович «не прогнуска». Він був одним з п'яти українських академіків, хто підписав т. зв. «окрему думку», де було наведено правдиву оцінку наслідків катастрофи та конкретні пропозиції щодо захисту людей від радіаційного забруднення.

Коротко підсумовуючи дослідження, що проводились в Україні під загальним науковим керівництвом Г.Х. Мацуки у царині генетичної інженерії у другій половині 1970-х і до кінця 1990 рр., слід підкреслити, що саме ІМБГ був тут провідним науковим центром СРСР. Зокрема, впродовж найбільш бурхливого етапу фундаментальних досліджень, пов'язаних з проблемами генетичної інженерії, ІМБГ за 10 років (1977–1986 рр.) провів 7 Республіканських робочих нарад, присвячених проблемам генетичної інженерії. У нарадах постійно брали участь, окрім наукової молоді, провідні вчені з різних регіонів СРСР. Статті з цієї і дотичних тематик публікувались у міжвідомчому збірнику наукових праць «Молекулярная биология», (засновником і головним редактором якого був Г.Х. Мацука), який у 1973–1984 рр. видавався

ІМБГ. Всього було видано 38 випусків цього збірника. На його базі у 1985 р. було створено науковий журнал «Биополимеры и клетка» (нині «Biopolymers and Cell»), засновником якого є ІМБГ. Головним редактором журналу у 1985–2003 рр. був академік Г. Х. Мацука, а з 2004 р. — академік Г. В. Єльська. У 1978 р. організував вихід у світ книги «Методы молекулярной биологии», К., Наук. думка, 1978 (відп. ред. Мацука Г. Х). Слід підкреслити, що і журнал «Цитология и генетика» (Cytology and Genetics) з 1968 і до 1986 р. видавався ІМБГ, членом редколегії якого був Г. Х. Мацука. Г. Х. Мацука був засновником і до 2003 р. головним редактором журналу «Биополимеры и клетка» (нині «Biopolymers and Cell»), членом редколегії низки інших наукових журналів, зокрема таких як «Microbiologia» (Італія), «Український біохімічний журнал», «Молекулярна генетика, мікробіологія і вірусологія», «Ukrainica Bioorganica Acta» та ін.

У 1993–1995 рр. Г. Х. Мацука обіймав посаду голови Національного комітету з боротьби із захворюванням на СНІД при Президентіві України, працював членом Національної комісії з радіаційного захисту населення України при Верховній Раді України, членом Національного комітету України з програми ЮНЕСКО «Людина та біосфера».

Г. Х. Мацука постійно вдосконалював структуру Інституту молекулярної біології і генетики, за його ініціативи створювались нові наукові відділи і лабораторії, формувались новітні для України наукові напрями в галузі молекулярної біології, генетики та біотехнології, реорганізовувались чи навіть ліквідувались окремі наукові підрозділи. Серед, на мою думку, «найрадикальніших» змін у структурі інституту за час директорства Г. Х. Мацуки слід відмітити наступні реорганізації.

У 1973 р. організовано відділ механізмів трансляції генетичної інформації на базі відділу нуклеїнових кислот, заснованого у 1966 р. в Інституті біохімії ім. О. В. Палладіна АН УРСР, який очолив Г. Х. Мацука. У 1978 р. цей відділ було реорганізовано у два відділи — відділ механізмів трансляції генетичної інформації, який очолила доктор біол. наук Г. В. Єльська і відділ структури і функцій нуклеїнових кислот, який очолив член-кор. АН УРСР Г. Х. Мацука. На базі відділу механізмів трансляції генетичної інформації у 2019 р. організовано два відділи — біомолекулярної електроніки (завідувач академік О. П. Солдаткін) і відділ структурної і функціональної протеоміки (завідувач доктор біол. наук,

проф. Б. С. Негруцький). Відділ структури і функцій нуклеїнових кислот у 2003 р. перейменовано у відділ сигнальних систем клітини (завідувач доктор біол. наук, проф. В. В. Філоненко).

У 1975 р. у відділі механізмів реплікації нуклеїнових кислот (завідувачка доктор біол. наук І. П. Кок) сформовано наукову групу біосинтезу нуклеїнових кислот (керівник групи кандидат біол. наук В. М. Кавсан) для виконання міжнародного, у рамках країн «соціалістичної співдружості» (РЕВ), наукового проекту «Ревертаза». У 1980 р. на базі цієї групи при відділі структури і функцій нуклеїнових кислот (завідувач член-кор. АН УРСР Г. Х. Мацука) було створено неструктурну лабораторію біосинтезу нуклеїнових кислот. Керівником лабораторії призначено кандидата біол. наук В. М. Кавсана. У 1981 р. лабораторію перетворено у структурну лабораторію біосинтезу нуклеїнових кислот, а в 1983 р. ця лабораторія була реорганізована у відділ біосинтезу нуклеїнових кислот. Завідувачем відділу до 8.10.2014 р. був член-кор. НАН України В. М. Кавсан. Після його смерті відділ було реорганізовано в однойменну лабораторію при відділі функціональної геноміки (завідувачка член-кор. НАН України А. В. Риндич). Лабораторію біосинтезу нуклеїнових кислот наразі очолює кандидат біол. наук І. Я. Скрипкіна.

У 1976 р. у відділі цитогенетики і поліплоїдії (завідувач член-кор. АН УРСР В. П. Зосимович) організовано лабораторію генетичних основ гетерозису, у 1978 р. на базі цієї лабораторії створено відділ генетичних основ гетерозису (завідувач доктор біол. наук І. А. Шевцов). У 1986 р. відділ переведено до Інституту фізіології рослин і генетики АН УРСР.

У 1976 р. у відділі молекулярної генетики (завідувач академік АН УРСР С. М. Гершензон) створено лабораторію генетики прокариотів (завідувач кандидат біол. наук С. С. Малюта), яку у 1978 р. реорганізовано у відділ генної інженерії. У 1996 р. назву відділу генної інженерії змінено на «молекулярної генетики» без зміни наукового напрямку. Завідувачем відділу молекулярної генетики до 2008 р. був член-кор. НАН України С. С. Малюта. Наразі завідувач цього відділу доктор біол. наук Г. Д. Телегеев.

Також у 1976 р. при цьому ж відділі молекулярної генетики створено лабораторію соматичних клітин ссавців і людини, яку у 1980 р. реорганізовано у відділ генетики людини (завідувачка доктор мед. наук Т. І. Бужиевська). З 1990 р. відділ очолює доктор біол. наук Л. Л. Лу-

каш. У 2002 р. на базі частини відділу генетики людини створено відділ геноміки людини. Завідувачкою відділу було обрано доктора біол. наук Л. А. Лівшиць. У 2018 р. відділ геноміки людини було розформовано. На базі відділу організовано дві лабораторії — лабораторію геноміки людини при відділі молекулярної генетики (завідувач відділу доктор біол. наук Г. Д. Телегеев, завідувачка лабораторії доктор біол. наук, проф. Л. А. Лівшиць) та лабораторію генетики спадкових технологій при відділі молекулярної онкогенетики (завідувач відділу доктор біол. наук, проф. В. І. Кашуба, завідувач лабораторії кандидат біол. наук С. О. Кравченко).

У 1978 р. у відділі цитогенетики і поліплоїдії (завідувач член-кор. АН УРСР В. П. Зосимович) створено наукову групу («комсомольсько-молодіжний колектив») генетики клітинних популяцій на чолі з кандидатом біол. наук В. А. Кунахом. У 1983 р. на базі цієї групи організовано однойменну лабораторію, а у 1988 р. на базі лабораторії створено відділ генетики клітинних популяцій (завідувач член-кор. НАН України В. А. Кунах)

У 1981 р. при відділі структури і функції нуклеїнових кислот було створено структурну лабораторію молекулярної біофізики (завідувач кандидат біол. наук М. В. Желтовський). У 1990 р. лабораторію реорганізовано у відділ молекулярної біофізики. Завідувачем відділу було обрано кандидата біол. наук М. В. Желтовського, з 1995 р. завідувач відділу — член-кор. НАН України Д. М. Говорун. Нині це відділ квантової і молекулярної біофізики.

У цьому ж 1981 р. було перетворено відділ генетики тварин у структурну лабораторію біохімічної генетики при відділі генної інженерії. Відділом завідував доктор біол. наук С. С. Малюта, а лабораторію біохімічної генетики очолив кандидат біол. наук О. П. Соломко. У 1982 р. на базі лабораторії організовано відділ біохімічної генетики (завідувач доктор біол. наук О. П. Соломко). У 2011 р. відділ біохімічної генетики реорганізовано у відділ молекулярної онкогенетики (завідувач доктор біол. наук, проф. В. І. Кашуба).

У 1983 р. створено лабораторію синтезу олігорибонуклеотидів (завідувач кандидат хім. наук А. С. Шаламай) на базі частини розформованого відділу хімії нуклеозидів, нуклеотидів і нуклеїнових кислот (завідувач доктор хім. наук, професор В. П. Чернецький). Пізніше на базі

лабораторії було створено відділ хімії нуклеїнових кислот, розформований у 1997 р.

У 1986 р. відділи експериментального мутагенезу (завідувач член-кор. АН УРСР В. В. Моргун), молекулярної генетики (завідувач академік АН УРСР С. М. Гершензон), цитогенетики і поліплоїдії (завідувач кандидат біол. наук В. А. Труханов), генетичних основ гетерозису (завідувач доктор біол. наук, проф. І. А. Шевцов) переведено до Інституту фізіології рослин АН УРСР. У результаті об'єднання переведених відділів з Інститутом фізіології рослин було створено Інститут фізіології рослин і генетики АН УРСР, який очолив академік В. В. Моргун. Новоствореному інституту ІМБГ передав також новозбудований біотехнологічний корпус з комплексом сучасних теплиць (м. Київ, вул. Академіка Заболотного, 152), експериментальну базу «Глеваха» (Київська обл., Васильківський район), журнал «Цитология и генетика».

У 1986 р. розформовано відділ механізмів реплікації нуклеїнових кислот (завідуюча доктор біол. наук, проф. І. П. Кок), а його співробітників переведено у відділ генетики людини та у відділ біохімічної генетики.

У 1987 р. відділ біохімії білка (завідувач доктор хім. наук, проф. С. Б. Серебряний) переведено до новоствореного Інституту біоорганічної хімії та нафтохімії АН УРСР.

У 1989 р. на базі частини відділу біосинтезу нуклеїнових кислот (завідувач доктор біол. наук В. М. Кавсан) організовано лабораторію молекулярної онкогенетики, яку очолила кандидат біол. наук А. В. Риндич. У 1992 р. на базі лабораторії створено відділ, який на сьогодні називається відділом функціональної геноміки (завідувачка член-кор. НАН України А. В. Риндич).

У 1990 р. на базі частини відділу структури і функції нуклеїнових кислот (завідувач академік Г. Х. Мацука) створено відділ ензимології білкового синтезу. Завідувачем відділу обрано доктора біол. М. А. Тукала, нині академік НАН України, директор Інституту молекулярної біології і генетики НАН України.

У 1996 р. приєднано відділ молекулярних механізмів біосинтезу білка (завідувач доктор біол. наук, проф. О. М. Платонов) до відділу механізмів трансляції генетичної інформації (завідувачка академік Г. В. Єльська).

У 1997 р. створено структурну лабораторію молекулярних механізмів регуляції клітинного росту при відділі структури і функції нуклеїнових кислот (завідувач академік Г. Х. Мацука)

спільно з Людвіговським інститутом по вивченню раку (Лондон, Велика Британія). Лабораторію очолював кандидат біол. наук І. Т. Гут, а групою цієї лабораторії безпосередньо в ІМБГ до 2003 р. керував кандидат біол. наук В. В. Філоненко. У 2003 р. В. В. Філоненка (нині доктора біол. наук, професора) обрано завідувачем відділу сигнальних систем клітини, створеного на базі відділу структури і функції нуклеїнових кислот.

У 2001 р. на базі частини відділу структури і функції нуклеїнових кислот створено відділ білкової інженерії. Завідувачем відділу обрано доктора біологічних наук О. І. Корнелюка. Нині це відділ білкової інженерії та біоінформатики (завідувач член-кор. НАН України О. І. Корнелюк).

У 2003 р. на базі хімічних наукових груп відділу структури і функції нуклеїнових кислот (завідувач академік Г. Х. Мацука) створено відділ біомедичної хімії (завідувач доктор хім. наук, професор С. М. Ярмолук).

Підсумовуючи, слід підкреслити, що саме академік Г. Х. Мацука є головним засновником і організатором в Україні молекулярної біології, молекулярної генетики, клітинної і молекулярної біотехнології та генетичної інженерії. Розбудував провідний науковий заклад — Інститут молекулярної біології і генетики НАН України, широко відомий у світі своїми науковими здобутками у найсучасніших напрямках молекулярної біології, генетики і біотехнології, підготував у цих галузях велику когорту наукових послідовників та учнів, серед яких академіки НАН України Г. В. Єльська і М. А. Тукало, член-кореспондент НАН України О. І. Корнелюк, професори, доктори і кандидати наук.

24 січня 2003 р. Г. Х. Мацука видав наказ № 07-кл наступного змісту: «У зв'язку з моїм переходом на наукову пенсію призначити з 25 січня 2003 р. тимчасово виконуючою обов'язки директора Інституту молекулярної біології і генетики НАН України академіка НАН України Єльську Ганну Валентинівну, заступника дирек-

тора з наукової роботи. Директор інституту академік НАН України Г. Х. Мацука».

Постановою Президії НАН України від 24.02.2003 р. № 34 Г. Х. Мацуку призначено почесним директором ІМБГ, працював він на цій посаді до 2017 р.

Помер після тяжкої тривалої хвороби 27.05.2017 р. Похований на Байковому кладовищі, м. Київ.

Г. Х. Мацука був доброю, порядною, чуйною, працьовитою та справедливою людиною, що залишила по собі гарних дітей та онуків. Був непересічною особистістю, мудрим керівником і наставником, людиною, якій повною мірою були притаманні такі чесноти, як глибока ерудиція, порядність, демократичність, патріотизм, виняткова працьовитість, скромність, високий лет наукової думки, доброзичливість і благородність душі. Геннадій Мацука багато років разом із дружиною, Рожмановою Ольгою Михайлівною, теж науковцем, допомагав сім'ї поета-дисидента Івана Коваленка, що за часів радянської влади було виявом неабиякої мужності. Він брав активну участь у становленні незалежності України, сприяв широкому впровадженню української мови в науковій і повсякденній діяльності ІМБГ, був великим патріотом України. Одним із перших в ІМБГ вийшов з рядів членів КПРС у 1990 р. Його дуже шанували і любили всі, з ким він поряд працював і жив, творив українську науку, готував кадри вищої кваліфікації. Поважний і вимогливий, але завжди усміхнений і привітний, життєрадісний та оптимістичний Геннадій Харлампійович намагався жити щасливо сам і примножував щастя навколо себе. «Щастя окремої людини, — казав він, — настає завжди, коли вона реально відчуває, що живе, а не існує. Щастя — це відчуття радості життя і для щастя не обов'язково бути багатим і ситим...» Він був Ученим за покликанням та філософом по життю — таким і залишиться назавжди в пам'яті та серцях тих, хто його знав, кому доля дала щастя жити і працювати поряд з великою Людиною, яким був Геннадій Харлампійович Мацука.