



Ѓорѓи Димитров Ефремов (Кратово, 8.XII.1932 – Скопје, 6.V.2011) – биохемичар, генетичар, редовен професор на Земјоделскиот факултет во Скопје, македонски академик и научник на Македонската Академија за Наука и Култура (МАНУ). Раководел со Лабораторијата за молекуларни истражувања на хемоглобинот и бил еден од најафирмираните и најпубликуваните македонски научници во светот. Во 1979 година бил избран за дописен член на МАНУ, за редовен член во 1983 година и бил претседател на МАНУ од 2000 до 2001 година. Од 1987 е раководител на Истражувачкиот центар за генетско инженерство и биотехнологија при МАНУ. Основач е и раководител на Националната, а потоа на Меѓународната референтна лабораторија за хемоглобинопатии. Бил министер за наука и амбасадор на Република Македонија во НР Кина. Добитник е на повеќе признанија и награди меѓу кои „Октомвриска награда“ (1974 г.) и „Орден за заслуги за Македонија“ (2007г.).

Академик Ефремов е роден во Кратово во 1932 година, како петто, претпоследно дете во семејството. Неговиот татко имал дуќан и заработувал доволно за да му овозможи на семејството добар живот. Со пет години го започнал образовниот процес, а бидејќи бил мал, наставниците кои поминувале покрај неговата куќа го земале за да го одведат во училиште. Образованието го започнал на српски јазик, а по доаѓањето на Бугарите за време на Втората светска војна, уште три години учел на бугарски јазик.

По завршувањето на војната, новиот комунистички режим на Југославија, на семејството Ефремови им го конфискува целокупниот имот. На родителите не им преостанува ништо друго освен да ги поучат децата дека „образованието е единствен начин за подобар живот“. Следејќи ги поуците на своите родители, Ефремов по преселбата во Скопје во 1946 година, се запишал во гимназија и ја завршил со средна оценка во 1950 година.

Пишувајќи за својот животен пат, Ефремов ќе забележи дека „не бил тој кој што одлучил да биде биохемичар, туку дека тоа била неговата желба за подобро образование, за истражување на новиот свет, како и да се биде почитувана личност и да се има безбеден и убав живот“.

Неговите родители сакале тој да студира медицина и да им се придружи на постарот брат и најстарата сестра кои студирале фармација на Универзитетот во Загреб. Но во тоа време, студирањето било регулирано од страна на Министерството за образование и бидејќи веќе постоел Медицински факултет во Скопје тој неможел да се запише во Загреб. Затоа тој одлучил да се запише на Ветринарниот факултет во Загреб, каде дипломирал во 1956 година.

Ѓорѓи Ефремов почнал да работи како ветеринар, но набрзо сфатил дека тоа не професија за него и се запишал на втора година на Медицинскиот факултет во Скопје. Во 1959 година, по двегодишна теренска работа, бил избран за асистент по споредбена анатомија со физиологија на домашни животни на Земјоделско-шумарскиот факултет во Скопје.

Сензионалното откритие на елементарните честички на Вернер Хеисенберг, ќе го сврти вниманието на Ефремов во неговата научна невиност и ќе го стимулира да започне со испитувањето на крвните елементи како можен патоказ за решавање на загатката на животот. Неговите први истражувања за одредување на составните делови на крвните елементи од зајачки ембриони и фетуси ги прави под менторство на проф. Ванчо Ковачев од Институтот за Физиологија. Отогаш тој започнува да го проучува хемоглобинот.

Во 1960 година, една година бил на специјализација по физиологија и биохемија во Белград, каде по сугестија на еден од најценетите биохемичари на тоа време, Божидар Николиќ, направил преглед на феталниот и адултен хемоглобин кај домашните животни. Тоа беше и подготовка за неговата докторска дисертација која ја одбрал во 1963 година на Ветринарниот факултет во Белград

Постдокторските студии ги остварува на Клиниката за интерна медицина при Ветринарниот факултет во Осло, Норвешка (1963-1965) и на Институтот за биохемија

при Медицинскиот факултет во Агаста, Џорџија, САД (1968-1970). Во меѓувреме, во 1967 година Ѓорѓи Евремов е избран за доцент по биохемија на Земјоделскиот факултет во Скопје,

Управата на Ветеринарниот факултет во Осло, предводена од професорот Mikael Braed, била живо заинтересирана за истражувањата на Евремов кој ги вршел за време на постдокторските студии на животинскиот хемоглобин кај овците, а 40 години подоцна неговата метода сеуште служи како пример за експресија на генезата на глобинот.

На покана на проф. Titus H.J. Huisman, од 1968 до 1970 година престојува на Институтот за биохемија при Медицинскиот факултет во Агаста во Џорџија, САД, како дел од тимот кој работел на истражувањето на структурата, функцијата, синтезата и експресија на нормален и абнормален човечки хемоглобин. Ова истражување ќе го насочи неговиот интерес кон биохемијата на протеините и ензимите и применета на генетско имжинерство во познавањето на молекуларните основи на вродените моногенски болести, а истовремено ќе му овозможи триесетгодишна плодотворна соработка со Институтот за биохемија во Џорџија. Спроведените истражувања на човечкиот хемоглобин, познавањето на епидемиологијата и молекуларните основи на вродените дефекти на хуманиот хемоглобин во САД како и подоцнежните на просторот на поранешна Југославија, Бугарија и Албанија, кој ги спроведува со своите соработници ќе резултираат со откривање на 12 нови хемоглобински варијанти и 23 мутантни форми на таласемии. Открил и свои лабораториски техники и методи. Преку систематските испитувања на повеќе од 40.000 испитинаци ја утврдил распространетоста и застапеноста на хемоглобинопатиите во поранешна Југославија.

Во 1973 година Ѓорѓи Евремов е избран за вонреден професор по биохемија на Земјоделскиот факултет во Скопје, а во 1980 година и за редовен професор. Од 1978 до 1979 година е редовен професор по биохемија на Медицинскиот факултет во Аугуста, Џорџија, САД и помошник директор на Центарот за анемија на српестите клетки. Од 1965 до 1980 година е научен консултант при Клиниката за детски болести на Медицинскиот факултет во Скопје. Во 1995 година е избран и за редовен професор по физиологија на Земјоделскиот факултет во Скопје.

Животниот пат на Ѓорѓи Евремов е исполнет со напорна работа и успешни резултати во истражувачки проекти. Раководел со 30-тина научноистражувачки проекти, финансирани главно од странски владини институции. Евремов е автор на повеќе од 500 научни трудови, од кои повеќе од 280 се објавени во меѓународни научни списанија и е најмногу цитиран научник од Република Македонија. Евремов во светот ќе постане

познат како еден од врвните македонски биохемичари и научници, а неговата биографија ќе биде објавена во меѓународната енциклопедија „Кој е кој во светот“ во Интернационалниот биографски центар во Кембриџ, Англија и во Меѓународната унија на биохемичари и молекуларни биолози.

Во 1979 година бил избран за дописен член на МАНУ, а за редовен член во 1983 година. Од 1987 е раководител на Истражувачкиот центар за генетско инженерство и биотехнологија при МАНУ. Основач е и раководител на Националната, а потоа на Меѓународната референтна лабораторија за хемоглобинопатии.

Евремов потоа бил редовен професор на Интердисциплинарните постдипломски студии по молекуларна биологија и генетско инженерство на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Бил визитинг професор на повеќе универзитети во САД, Куба, Либија и во Кувајт. Држел настава на постдипломски студии по молекуларна биологија и хематологија на универзитетите во Скопје, Белград, Нови Сад и во Загреб. Во неговата лабораторија престојувале на студиски престој, специјализација, усовршување или изработка на магистерски и докторски трудови повеќе од 70 стручни и научни работници од Македонија и странство. По покана одржал бројни воведни предавања на меѓународни и национални собири. Организирал 10-тина меѓународни научни собири.

Академик Евремов беше член на Њујоршката академија на науките, на Бугарската академија за медицински науки, на Европската академија за науките и уметностите, на Светската академија на науките и уметностите, на Медитеранската академија на науките и уметностите, на Американското друштво за унапредување на науките, на Федерацијата на Европските биохемиски друштва, на Меѓународното друштво за хематологија, на Американското друштво за хематологија, на Меѓународното друштво за судска медицина, на Американското друштво за клиничка биохемија и член на МЛД.

Евремов го уредуваше меѓународното списание *Balkan Journal of Medical Genetics*, а беше и помошник главен уредник на меѓународното списание ХЕМОГЛОБИН и член на уредувачки одбор на повеќе други меѓународни научни списанија

Бил министер за наука во првата Влада на Македонија, претседател на МАНУ и амбасадор на Македонија во НР Кина. Добитник е на повеќе признанија и награди меѓу кои „Октомвриска награда“ (1974 г.) и „Орден за заслуги за Македонија“ (2007г.).