

100 години от рождението на проф. Георги Г. Марков (1924 – 2020). Бележит учен и активен популяризатор на науката

Иван Иванов

Стогодишният юбилей е сериозен повод за ученика да си спомни с благодарност за своя учител. Той запали в мен, химика, любовта към молекулярната биология и я превърна в смисъл на моя живот. Тези, които го познаваха, не се нуждаят от представянето му, но в следващите редове ще разкажа нещо за него за по-младите колеги, които нямаха шанса да го познават.

Георги Георгиев Марков е роден на 13.04.1924 в гр. Плевен в семейство на родолюбиви българи – баща адвокат и майка учителка. Семейството отглежда 4 сина (Марко, Дянко, Георги и Любен), които въпреки големите трудности в живота, достигнаха върховете на своето професионално поприще. Те бяха щастливи да достигат и върха на биологичната човешка възраст – с изключение на Любен Марков. Проф. Марко Марков (юрисст) почина на 94 г., Георги Марков на 96 г., а Дянко Марков (военен пилот) – на 99 г.

През 1948 г. Г. Марков завършва хуманна медицина в Софийския университет,

след което работи като лекар в системата на здравеопазването (1949 – 1954). През тези години той помага и на вуйчо си, акад. Методи Попов, в обработката на първите антропометрични данни, събрани от 10 000 българи. Анализите от това грандиозно изследване са публикувани от името на двамата през 1959 г. в книгата „*Антропология на българския народ*“, том I. От 1955 г. до 1960 г. г-р Г. Марков е научен сътрудник в секция „Цитология“ на Института по биология на БАН, а след основаването на Централната биохимична лаборатория през 1960 г. преминава на работа в ЦБХЛ. По-късно ЦБХЛ прераства в Институт

по биохимия, който през 1970 г. се преименува в Институт по молекулярна биология. През 1984 г. става „доктор на биологическите науки“. Избран е за доцент през 1966 г., а през 1984 г. за професор. От 1985 г. до 1989 г. завежда основаната от него секция „Молекулярна цитология“ при ИМБ. Специализирал е клетъчна и молекулярна биология в Москва, Рим, Неапол, Института „Жак Моно“ в Париж и гр.

В продължение на 50 години д-р Г. Марков провежда интензивна научноизследователска, научноорганизационна, преподавателска и научнообществена дейност и се утвърждава като един от най-изтъкнатите специалисти в областта на клетъчната и молекулярната биология не само у нас, но и в света. Той работи по проблеми, свързани с организацията и функциите на генетичния апарат на висшите организми, в контекста на клетъчната пролиферация и диференциация, както и на канцерогенезата. Автор е на повече от 100 научноизследователски статии, повечето от които са публикувани в авторитетни международни списания. С особена известност се ползува монографията му „Биохимия клетъчното деление“ (в съавторство с акад. Р. Цанев) издадена от престижното издателство „Мир“, Москва.

Г. Марков е бил член на три авторитетни международни научни организации – Международната организация за изучаване на клетката (ICRO) към ЮНЕСКО, Европейската група по изучаване на клетъчната пролиферация (ESGCP) и Работната група по ядрецето (Nucleolar Workshop). Бил е поканен лектор на много конгреси и симпозиуми у нас и в чужбина.

Д-р Г. Марков е верен съратник и приятел на покойния акад. Румен Цанев, с когото заедно основават Института по



Проф. Георги Марков

молекулярна биология при БАН. Той има големи заслуги за организирането, укрепването и издигането на международния авторитет на института, както и за развитието на молекулярната и клетъчната биология в нашата страна.

Проф. Г. Марков е високо ерудиран и талантлив лектор и педагог. От 1972 г. до 1985 г. е преподавател в Биологическия факултет на Софийския университет, където организира обучението по дисциплините „Обща цитология“ и „Клетъчна биология“. От 1989 г. до 1996 г. чете специализиращ курс по „Клетъчна пролиферация в норма и патология“, а в продължение на много години е лектор във факултативния курс по „Патобиохимия и молекулярна патология“ за студенти медици във ВМИ-София. Следва да се отбележи и приноса му в разработване на учебните програми и написването на учебници по биология за средните училища. Участвувал е активно като организатор и лектор и в редица курсове и школи за подготовка



Семейна екскурзия в планините на САЩ

на млади учени в областта на молекулярната и клетъчна биология.

Под непосредственото ръководство на проф. Г. Марков са работили десетки дипломанти, специализанти и докторанти, включително и авторът на тези редове, които впоследствие стават доценти, професори, академици и създават свои изследователски школи у нас и в чужбина.

Проф. Г. Марков развива и активна научноекспертна дейност. Бил е председател на СНС по Генетика (1989 – 1991 г.), председател на Комисията за Медико-биологични науки при ВАК (1992 – 1995 г.), член на СНС по Медицински науки (1991 – 1996 г.), СНС по Молекулярна биология, биофизика и биохимия (1991 – 1992 г. и

1995 – 1997 г.), член на Управителния съвет на ВАК и др. В периода 1997 – 2003 г. е Председател на Президиума на ВАК, където се проявява не само като експерт, но и като честен администратор. Във връзка с последното бих искал да цитирам (без редакция) едно негово изказване: „Проф. Марко Семов, член на Президиума на ВАК ме попита: „Проф. Марков, по какви критерии ще избираме състава на новите комисии на ВАК и какви трябва да бъдат хората, за да работят комисиите обективно?“. Аз посочих три неща: *първо*, висок професионализъм, т.е., експертност; *второ* – човешки морал и *трето* (най-главното) – устойчивост да казват „не“ както на приятели, така и на противници, т.е. – независимост. Експертите трябва да бъдат независими. Зависим експерт не може да бъде обективен“.

Проф. Г. Марков е бил член на редакционните колегии на редица списания като „Биотехнология“, Biotechnology and Bioequipment, Успехи на молекуляр-



Корицата на първото издание на „Тайните на клетката“ 1968 г.



Академик Иван Иванов е възпитаник на СУ „Св. Кл. Охридски“, специалност „Химия на природните вещества“. След редовна докторантура по биохимия, се насочва към молекулярната биология – област, в която разгръща цялата си професионална кариера. Автор е на повече от 200 научни статии, цитирани повече от 3000 пъти, както и на редица монографии, учебни пособия, научно-популярни статии и книги. Основава лаборатория по Генен синтез и секция по Регулация на генната активност в Института по молекулярна биология при БАН (ИМБ), която ръководи повече от 30 години. Член на редколегията на списание „Природа“

Проф. Г. Марков беше уважаван лектор по проблемите на биологията и медицината в дружеството за разпространение на научни знания „Георги Кирков“. Той беше не само учен, но и родолюбив общественик. Заедно със своя брат Дянко Марков, създават през 90-те години съюз „Истина“ и в продължение на две десетилетия издават едноименния вестник „Истина“. В едно интервю журналистът Динко Минчев го пита: „Какво е вашето послание към младите хора на България?“ Проф. Марков отговаря: „Моето послание е възпитанието на младежта да се подхване още от ранна възраст. Младите хора трябва да се запознаят с българската история, за да вдигнат гордо глава като българи. Това трябва да го получат още от своите родители. Те трябва да се възпитат как да преодоляват страха. Българинът е страхлив в своята дейност, но младите хора не трябва да се страхуват. Те трябва да обичат отечеството си и да са готови да дадат всичко от

ната биология“, „Природа и знание“ и др.

Той е един от най-изявените популяризатори на науката у нас, за което му помагаша неговите енциклопедични знания и уменията да говори увлекателно и разбираемо пред непрофесионалисти. Автор е на десетки научнопопулярни статии и книги, от които най-известната е „Тайните на клетката“ (изд. „Народна просвета“, 1968 г.), претърпяла три издания у нас и в Полша. Тя е първата модерна научнопопулярна книга, издадена у нас, която разкрива принципите на молекулярната и клетъчната биология. Тя запали много ученици, студенти и млади учени да посветят живота си на молекулните науки.



Корицата на издание от 1972 г. Книга първа от „Природонаучна библиотека“

себе си за него. Не случайно навремето Джон Кенеди казва на американците: „Питайте се вие какво давате на нацията, а не какво искате да получите“. Тука всеки иска държавата да даде това или онова. А държавата сме ние, държавата е част от нас, обичайте я, подкрепяйте я, защитавайте я. Бъдете оптимисти, гордейте се, че сте българи, разтворете книгите и потърсете корените си. Учете се и веднага ще разберете какво трябва да правите. Това мога да кажа. Когато бяхме ученици, на гърба на нашите тетрадки стояха ликовите на

Левски, Ботев и Каравелов, а сега там са полуразголените тела на наши певци. Погледнете тетрадките, по които учат вашите деца и ще разберете какво трябва да се прави“.

Не трябва да пропусна да отбележа и безмерната любов на г-р Марков към природата. Той беше неуморен турист, който искрено се наслаждаваше на всякакви природни забележителности. На преклонна възраст (92 години) той посети Аляска и редица места в американските планини.

Почивай в мир учителю! ■

Изисквания към авторите на сп. „Природа“

Сп. „Природа“ е научнопопулярно списание в областта на естествените науки, предназначено за широка читателска аудитория: специалисти от различни научни области, преподаватели във висши и общообразователни учебни заведения, студенти, ученици, любознателни читатели с разностранни интереси.

Характерът на списанието налага някои специфични изисквания към авторите: разглеждане на актуален и важен за науката проблем; достъпно изложение; понятен за широката публика език; избягване на чуждици в случаите, когато могат да се употребят съответните български думи; онагледяване на текста.

Обемът на статиите е 5–6 машинописни страници (стандартната машинописна страница е 30 реда, 60 знака на ред, като този обем не включва предлаганата илюстрация). Към статиите се прилагат кратки биографични данни за автора и негова снимка.

Кратките научни съобщения и любопитни факти се помещават в отделни рубрики, поради което е необходимо да се посочи научната област, към която се отнася съобщението.

Илюстрациите трябва да са годни за непосредствено полиграфическо възпроизвеждане.

За осъществяване на контакт с авторите е необходимо те да посочат на края на статията или съобщението трите си имена, телефон и имейл.

Ръкописите се представят на електронен носител.

Текстът трябва да е във формат .doc/.rtf за MS Office XP/97-2003 или .docx за MS Office за Win7.

Не се приемат за издаване или отпечатване произведения, в които илюстративният материал е вмъкнат в .doc/.docx/.rtf файл.

Снимките се предоставят на отделни файлове във формати .jpeg и .tif.

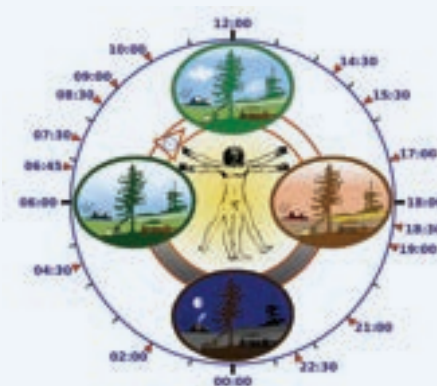
Ранобудните „чучулиги“ живеят по-дълго от „совите“ във Финландия

Известно е, че хората по света, независимо от пол, раса и националност, под влияние на техния вроден биологичен часовник, спадат към 2 различно активни групи. Едни от тях са ранобудни, по-активни и работоспособни сутрин, а други са по-активни и работливи през вечерните часове на денонощието. Нашият народ е дал и сполучливи прякори на тези разнородни групи – „Чучулиги“ – на утринните активни ранобудници и „Сови“ – на вечерно по-работоспособните индивиди. Науката, която изучава времевата биологична активност и биоритмите на организмите е сравнително нова и се нарича Хронобиология.

През м. юни, т.г. в международното научно списание *Chronobiology International* са публикувани резултатите от едно интересно многогодишно изследване на финландски учени върху жизнената активност на около 23 000 финландски граждани от двете групи – „чучулиги“ и „сови“, което представя интересни факти и предизвиква сериозни размисли.

В процеса на изследването, което е започнало още през 1981 г. и се базира главно на социологически разговори и анкети, са взети предвид и медицински сведения и анализи за част от участващите лица. Средната възраст на хората в проучването е 41 г., т.е. главно лица в активна работоспособна възраст. В анкетите към участниците в проучването е имало и въпроси за вредните им привычки – пушат ли, употребяват ли алкохол, през кои часове на денонощието и пр. Били проследявани и регистрирани и всички смъртни случаи на участници в изследването и се оказало, че за периода от 1981 г. до около 2021 г. са починали 8700 души от анкетираните.

Изненадващо се оказало, че смъртните случаи при „совите“ през изминалите около 40 г. са почти 21% повече в сравнение с тези при „чучулигите“. Друг интересен резултат бил и установеният факт, че част от починалите „сови“ били и по-активни консуматори



Примерна схема на времевата биологична активност на човека в денонощието (По Уикипедия)

на алкохол или пушачи. Разбира се, случаи на преждевременна смърт по различни причини, вкл. и употреба на алкохол и цигари, имало и сред „чучулигите“, но значително по-малко на брой. По-точният анализ на смъртните случаи, свързани с алкохола и пушенето, показал, че при „совите“ той достига до 92%, докато при „чучулигите“ е около 78%.

В статията на финландските учени се съдържат главно статистически данни, без да се правят анализи за причините на получените резултати и цифри. Още повече, че в науката Хронобиология все още остават много неясни въпроси, един от които например е, на какво се дължи проявата на тези хронотипове при различните хора: на биологични или социални причини? Или: Те при всички раси и народи по света ли съществуват или зависят и от някакви природни фактори? Но безспорно е, че публикуваното изследване е нова интересна стъпка в науката за биологичните ритми на живите организми и в частност на човека, която е все още в началото на своето развитие и утвърждаване.

По *Chronobiology International*