

ВТОРАЯ НАУЧНАЯ СЕССИЯ ПО ВОПРОСАМ МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОЛОГИИ И БИОФИЗИКИ

С 12 по 14 марта 1970 г. в Ереване по инициативе Научного Совета по проблемам молекулярной биологии и биофизики АН АрмССР состоялась вторая республиканская научная сессия по молекулярной биологии и биофизике. В работе сессии приняли участие около 100 специалистов из разных институтов АН АрмССР, Министерства здравоохранения, Ереванского физического института ГКАЭ, Министерства сельского хозяйства АрмССР, Ереванского государственного университета, Ереванского педагогического института. Были приглашены также ученые из Москвы и Ленинграда. За три дня работы сессии было заслушано 36 докладов, посвященных различным аспектам обсуждаемой проблемы.

Со вступительным словом выступил председатель сессии академик АН АрмССР М. Тер-Карапетян. Выразив надежду, что сессия обобщит представленный по молекулярной биологии и биофизике материал, накопленный за три года после первой сессии, состоящейся в Ереване в 1967 г., он отметил также, что эта наука, в настоящее время развивающаяся быстрыми темпами как в СССР, так и за границей, в Армении находится в зачаточном состоянии и развивается медленно. Говоря о перспективах развития этих наук, проф. Тер-Карапетян высказал пожелание применять в исследованиях такие методы как регистрация свободнорадикальных процессов методом электронного парамагнитного резонанса и меченых атомов, и подчеркнул, что биологи Армении не применяют этих ценных методов, которые так филигранно используются всеми биологами мира.

Сессия открылась докладами, посвященными исследованию структуры биологических макромолекул. В. Асланян с соавторами представили данные о механизмах взаимодействия и термостабильности ДНК, а также новые методы исследования релаксационных свойств макромолекул, дающие возможность исследовать связи ближнего порядка раствора со структурой биополимеров.

Доклад о термодинамических аспектах автоколебаний сократительных белков был представлен С. Оганесяном. Докладчик говорил о возможных автоколебаниях макромолекул сократительных белков и предложил модель одного из физико-химических механизмов автоколебаний биологических макромолекул.

Доклады по молекулярной биологии были самыми разнообразными. В докладе «О кинетических параметрах холинэстераз сократительных белков» (Т. Заминян, Х. Стамболцян) представлены данные, доказывающие аллостерическое регулирование холинэстераз миозина. В другом докладе (В. Долго-Сабуров, А. Панюков) говорилось относительно новых молекулярных форм холинэстераз.

Обстоятельный доклад был сделан Г. Паносьяном с соавторами относительно специфичности гистонов. Экспериментальные результаты привели авторов к положению о том, что регуляция на уровне транскрипции осуществляется триадой гистон—РНК—негистоновый белок.

Сообщение Ю. Магакяна с сотрудниками касалось проблем биологии развития. Экспериментальный материал, изложенный на этом совещании, является продолжением основных работ этой группы по изучению молекулярных аспектов формообразования.

В двух докладах был затронут вопрос клеточной биофизики. Л. Микаелян и С. Мартиросов представили работу по электрогенному активному транспорту с получением обобщенного уравнения потенциала покоя (для мышечных волокон) и учетом активного

транспорта ионов. Следующий доклад, К. Джанджугазян, относился K^+ , Na^+ , Mg^{2+} , активируемой АТФ-азе в раннем эмбриогенезе.

На симпозиуме были также заслушаны доклады по свободнорадикальным процессам в биологических системах. Ц. Авакян с соавторами, А. Закарян с соавторами представили доклады по сверхслабому свечению биологических организмов для получения информации при действии проникающей радиации и при взаимодействии канцерогенных веществ с некоторыми биополимерами. Доклад В. Г. Пасояна был посвящен исследованиям методом ЭПР природы парамагнитных центров L-тирозина при действии γ -лучей.

Сессия также заслушала несколько докладов по молекулярной генетике. М. Оганесян с соавторами затронули вопрос биохимического анализа *lac*-оперона у мутантов по генам-супрессорам *E. coli*. И. Карабеков с соавторами представили доклад по получению новых спонтанных мутаций и исследованию морфологических параметров у бактериофага Т5h. О генетическом исследовании умеренного актинофага говорилось в докладе Н. Мкртумян. Э. Пирузян доложила о тонком генетическом строении генов 34 и 36 бактериофага Т4В.

В заключение была проведена общая дискуссия по ряду вопросов. Были высказаны различные точки зрения, а также затронуты проблемы по углублению исследований по молекулярной биологии и биофизике в нашей республике.

Резюмируя, можно сказать, что сессия подвела итоги исследований по этим областям науки, и, что очень существенно, благодаря личным контактам специалисты имели возможность лучше понять точки зрения друг друга и узнать о тех главных направлениях молекулярной биологии и биофизики, которые ведутся в разных учреждениях нашей республики.

Ц. М. АВАКЯН