

УДК 591

ПАМЯТИ ЮРИЯ СЕРГЕЕВИЧА ЧЕНЦОВА (1930–2019)

18 декабря 2019-го года ушел из жизни доктор биологических наук, профессор, заслуженный профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова Юрий Сергеевич Ченцов – выдающийся российский ученый, педагог, признанный специалист в области морфологии и физиологии клетки.

Ю.С. Ченцов закончил биолого-почвенный факультет МГУ в 1954-м году, после чего поступил в аспирантуру кафедры гистологии, которую успешно завершил в 1957-м году. В течении нескольких лет Юрий Сергеевич работал в Институте морфологии животных им. А.Н. Северцова АН СССР, а в 1962–1965-м годах – в радиологическом отделе Института атомной энергии. В 1965-м году Юрий Сергеевич занял должность заведующего отделом в новой Межфакультетской лаборатории биоорганической химии МГУ им. М.В. Ломоносова, формирующейся под руководством А.Н. Белозерского. В 1970-м году, продолжая работать в Межфакультетской лаборатории, Ю.С. Ченцов возглавил кафедру цитологии и гистологии биологического факультета МГУ, которой бессменно руководил 40 лет. С 2010-го года и до конца своих дней Юрий Сергеевич оставался профессором кафедры клеточной биологии и гистологии.

Ю.С. Ченцов ярко проявил свой дар исследователя в работах, относящихся к разным областям клеточной биологии – изучение структуры митотических хромосом и ядрышка, митохондрий, цитоскелета. Успеху этих исследований способствовало использование революционного для середины XX-го века метода электронной микроскопии. Юрий Сергеевич одним из первых в нашей стране оценил возможности данного метода и стал активно использовать электронную микроскопию для решения задач в области морфологии и физиологии клетки.

Наибольшую известность получили работы Ю.С. Ченцова в области изучения клеточного ядра. Оригинальной идеей этих исследований являлось предположение о том, что хроматин формируется в результате последовательной (иерархической) упаковки молекулы ДНК в фибриллы все большего диаметра. Первые исследования в этом направлении, проведенные еще в 60-е годы XX-го века, были посвящены морфологической характеристике толстых хроматиновых фибрилл – хромонем. Результаты этих исследований были обобщены в монографии, изданной в 1974-м году

(Ченцов Ю.С., Поляков В.Ю. “Ультраструктура клеточного ядра”, М.: Наука, 1974 г.). Изучение структуры хроматина и хромосом было продолжено с использованием различных экспериментальных систем, в результате чего была показана дискретная организация 30 нм фибриллы и хромонемы. Эти данные сохраняют актуальность до настоящего времени.

Еще один цикл работ был связан с изучением морфологических и физиологических реакций клеток на повреждающие факторы, главным образом ингибиторы различных метаболических процессов, а также индукторы стрессовых реакций. Была предпринята попытка выявить специфические реакции клеток на разные воздействия, и это направление стало для кафедры одним из основных. Значительное число работ Юрия Сергеевича и его сотрудников связано с изучением цитоскелета. В этих исследованиях основное внимание уделялось центриолям – органеллам, играющим ключевую роль в организации цитоскелета, а значит трехмерной организации цитоплазмы. В ходе этих работ были детально описаны ультраструктурные изменения центриолей в ходе клеточного цикла, а также в разных типах клеток.

Виртуозное владение методами электронной микроскопии позволило Юрию Сергеевичу в сотрудничестве с Г.П. Георгиевым исследовать и впервые описать ультраструктуру “остаточных структур” клеточного ядра. В 1988-м году работа Ю.С. Ченцова с коллегами “Свойство негистоновых белков клеточного ядра формировать нехроматиновый структурный остов (ядерный матрикс)”, была зарегистрирована Государственным комитетом по делам изобретений и открытий СССР как открытие (Диплом № 348). В результате исследований, проводившихся совместно с В.П. Скулачевым, была выявлена новая форма организации системы митохондрий в зрелых кардиомиоцитах – митохондриальный ретикулум, выявлены новые клеточные субструктуры – межмитохондриальные контакты, посредством которых осуществляется сопряжение митохондрий в кардиомиоцитах.

На протяжении многих десятилетий Ю.С. Ченцов успешно преподавал на кафедре клеточной биологии и гистологии биологического факультета МГУ. Его авторские курсы “Цитология”, “Нервная, эпителиальная и мышечная ткань”, “Методы микроскопии”, “Цитогенетика” за это время прослушали тысячи студентов-биологов.

Продуманная, четкая, размеренная манера изложения материала, многочисленные иллюстрации помогали студентам понимать принципы одной из центральных дисциплин современной биологии, привлекали в клеточную биологию молодых исследователей.

Значимым вкладом Ю.С. Ченцова в развитие биологии в России стал изданный им в 1978-м году учебник “Общая цитология”. Учебник неоднократно переиздавался, а в 2004-м году переработанное и дополненное издание учебника вышло под названием “Введение в клеточную биологию”. Наконец, в 2010-м вышел учебник “Цитология с элементами клеточной патологии”, который был адаптирован для студентов медицинских вузов. Выход учебника, в котором излагались актуальные знания о биологии клетки, оказал существенное влияние на методику преподавания биологических дисциплин в вузах России. Учебник также использовался в качестве справочника по базовым вопросам биологии клетки, в том числе и научными сотрудниками. Многолетние усилия Юрия Сергеевича, его коллег и учеников способствовали превращению кафедры клеточной биологии и гистологии биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова в ведущий научно-педагогический центр страны.

Научный и педагогический талант, лидерские качества, принципиальность и доброе отношение к людям привлекали к Юрию Сергеевичу учеников и последователей. Им создана крупная научная школа, из которой вышло множество самостоятельных ученых, продолжающих изучение различных аспектов биологии клетки, как в России, так и за ее пределами.

Научная и педагогическая деятельность Юрия Сергеевича Ченцова была отмечена Почетным званием Заслуженный работник Высшей школы Российской Федерации, Премией имени М.В. Ломоносова за научные работы профессоров, преподавателей и научных сотрудников I степени (Ломоносовская премия), Премией им. М.В. Ломоносова за педагогическую деятельность профессоров и преподавателей Московского университета.

От нас ушел большой ученый и неординарный человек, определивший целую эпоху российской клеточной биологии. Мы всегда будем помнить Юрия Сергеевича как принципиального, мудрого, доброго и отзывчивого человека.

Светлая ему память!

Г.Е. Онищенко, Е.В. Шеваль
galina22@mail.ru, evsheval@gmail.com