

АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ ЗЕЛЕНИН
(10.03.1930–02.11.2015)

2 ноября 2015 года умер выдающийся биолог, главный научный сотрудник лаборатории молекулярной кариологии и основ клеточной терапии Института молекулярной биологии им. В. А. Энгельгардта РАН (ИМБ), доктор биологических наук, профессор Александр Владимирович Зеленин.

Долгая научная жизнь этого видного ученого пришлась на необычайно интенсивный период развития биологии. Он внес важный вклад сразу в несколько областей клеточной биологии, таких как флуоресцентная микроскопия ДНК и белков, организация хроматина, клеточная инженерия, структура хромосом, регуляция клеточной пролиферации и старения. За время своей научной деятельности Александр Владимирович опубликовал более 300 научных статей и три монографии, он автор восьми изобретений. Проф. А. В. Зеленин основал крупную научную школу и подготовил 10 докторов и свыше 50 кандидатов наук, работы лаборатории, выпол-

ненные под его руководством, получили широкое признание в научном мире. В 1984–1994 гг. он работал заместителем директора ИМБ по научной работе, многие годы был членом специализированных советов по защите докторских диссертаций в ИМБ и в Институте биологии развития им. Н. К. Кольцова РАН. Он был заместителем главного редактора журнала «Биологические мембраны» и членом редколлегии журнала «Онтогенез», состоял в русской редакции журнала «Monthly Nature», возглавлял Биологическую секцию Совета по люминесценции АН СССР, был заместителем председателя совета Российской программы «Геном человека».

Александр Зеленин родился 10 марта 1930 г. в Москве, в семье известного кардиолога Владимира Филипповича Зеленина. Пример отца способствовал развитию интереса Александра к медицине и биологии. В 1958 г. Александр Владимирович, после окончания аспирантуры 2-го Московского медицинского института, защитил диссертацию кандидата медицинских наук. В 1960 г. начал работать в лаборатории известного микробиолога и цитолога, члена-кор. АН СССР М. Н. Мейселя в Институте радиационной и физико-химической биологии АН СССР (впоследствии Институт молекулярной биологии АН СССР).

В 1961 г. во время командировки в Великобританию А. В. Зеленин общался с такими основоположниками молекулярной биологии как Ф. Крик, Дж. Уотсон, С. Бреннер, М. Уилкинс и М. Митчисон, а также с эмбриологом Энн Макларен. В 1960-1970-х гг. основные научные усилия А. В. Зеленина были сосредоточены на развитии флуоресцентно-микроскопических методов исследования клеток. Им был предложен метод выявления лизосом в живых клетках, который используется до сих пор. Вышедшая в 1967 г. монография А. В. Зеленина «Люминесцентная цитохимия нуклеиновых кислот» и сейчас не утратила своей актуальности. В 1971 г. Александр Владимирович защитил докторскую диссертацию, а в 1973 г. стал заведующим лабораторией функциональной морфологии хромосом ИМБ АН СССР, которую он возглавлял более 30 лет.

С середины 1970-х гг. в лаборатории А. В. Зеленина на реконструированных клетках (гетерокарионах) показана реактивация хроматина покоящихся ядер активной цитоплазмой, установлено существование ингибиторов пролиферации в лейкоцитах и ядерных эритроцитах.

В 1980-х годах были разработаны уникальные варианты метода биобаллистической трансфекции, которым была посвящена статья в разделе «News and Views» журнала «Nature Genetics». В 1990–2000 гг. впервые было установлено, что ингибиторы РНК-зависимых полимераз, которые подавляют активность теломеразы, вызывают пролиферативное старение клеток. Вместе с тем, теломеризация клеток с помощью трансфекции теломеразы предотвращала клеточное старение.

В конце 1970-х гг. в лаборатории проф. А. В. Зеленина с использованием методов дифференциального окрашивания, а затем и методов флуоресцентной гибридизации *in situ*, были изучены особенности хромосомной организации кариотипов многих возделываемых злаков, хлопчатника, льна и других культурных растений, а также установлены пути их эволюционного развития. Достижения А. В. Зеленина и сотрудников его лаборатории в области изучения хромосом в кариотипах растений и животных были отмечены Российской академией наук присуждением премии имени А. А. Баева.

Профессор А. В. Зеленин был убежден, что условием успешной научной работы должны быть свобода исследования, демократизм отношений внутри исследовательского коллектива, взаимоуважение, сотрудничество и взаимопомощь. Лаборатория проф. А. В. Зеленина всегда опиралась на широкое сотрудничество с другими научными коллективами, используя их исследовательский опыт и методический багаж.

В лаборатории работали и учились аспиранты из разных союзных республик.

Особо теплые и дружеские отношения сложились у проф. А. В. Зеленина с украинскими учеными. Он неоднократно приезжал в научно-исследовательские институты Украины с докладами и лекциями, участвовал в многочисленных научных мероприятиях. В его лаборатории стажировались и выполняли кандидатские диссертации аспиранты из разных научно-исследовательских институтов Украины, в частности аспиранты из Киева Е. Б. Патон, Н. Я. Погребняк, Е. К. Савченко (Губарь), из Одессы Е. В. Бойко и др. Ученики проф. А. В. Зеленина работают во многих научно-исследовательских организациях не только Украины, но и других стран. Сотрудничество с украинскими учеными, в частности с сотрудниками Института молекулярной биологии и генетики НАН Украины, сейчас продолжают московские ученики проф. А. В. Зеленина, свидетельством чего являются совместные публикации в ведущих зарубежных журналах.

Александр Владимирович Зеленин был обаятельным человеком, полным веселья, юмора и оптимизма. Он был высокоинтеллектуальным Человеком и великим Ученым.

Низко склоняем головы перед светлой памятью Александра Владимировича Зеленина и высказываем искреннее сочувствие коллективу Института молекулярной биологии им. В. А. Энгельгардта, друзьям, многочисленным ученикам, родным и близким покойного.

Президиум Украинского общества генетиков и селекционеров им. Н. И. Вавилова

Коллектив Института молекулярной биологии и генетики НАН Украины