

ГЕНЕТИКА

№ 8, 1966

Август

ХРОНИКА

МЕЖДУНАРОДНАЯ КИМБЕРОВСКАЯ ПРЕМИЯ ПО ГЕНЕТИКЕ ЗА 1965 ГОД ПРИСУЖДЕНА СОВЕТСКОМУ УЧЕНОМУ Н. В. ТИМОФЕЕВУ-РЕСОВСКОМУ

В январе 1966 г. Президент Национальной академии США д-р Фредерик Сейтц официально известил Академию наук СССР и Академию медицинских наук СССР о присуждении Кимберовской генетической премии советскому ученому Н. В. Тимофееву-Ресовскому за выдающиеся исследования мутационного процесса и других проблем генетики.

Кимберовская генетическая премия, учрежденная в 1955 г., присуждается ежегодно Советом Национальной академии наук США. Одновременно с премией присуждается золотая медаль, на которой вычеканены барельефы Чарльза Дарвина, Грегора Менделя, Вильяма Бетсона, Томаса Моргана и слова «За выдающийся вклад в науку генетику» (For distinguished contribution to the science of genetics).

Присуждение Кимберовской генетической премии советскому ученому является большим событием для советских биологов, которые сердечно поздравляют Николая Владимировича Тимофеева-Ресовского с заслуженной премией, олицетворяющей международное признание его значительного вклада в развитие генетики.

Кимберовская генетическая премия согласно ее статусу в отличие от многих национальных и международных премий, присуждаемых за достижения в различных областях науки, присуждается не за какое-нибудь отдельное открытие, а за общий вклад ученого в науку генетику. Каждый год эта премия присуждается одному ученому (дважды она присуждалась двум ученым одновременно). С 1955 г. по 1964 г. Кимберовской премии были удостоены двенадцать известных генетиков: Г. Мёллер, В. Кастл, С. Райт, А. Стертевант, Т. Добжанский, Т. Соннеборн, Г. Бидл, М. Демерец, Дж. Холден, С. Штерн, М. Дельбрюк и А. Херши. Н. В. Тимофеев-Ресовский является тринадцатым лауреатом этой премии.

Читателям «Генетики», несомненно, интересно узнать и своеобразную историю Кимберовской генетической премии — единственной международной премии, специально присуждаемой за достижения в области генетики.

Кимберовская генетическая премия основана Джоном Кимбером — крупным фермером и селекционером-птицеводом. Джон Кимбер был в США пионером в применении точных генетических и статистических методов для улучшения пород животных. Благодаря успешному применению этих методов его птицеводческая ферма в Калифорнии выросла в крупное широко известное коммерческое и селекционное предприятие с большой лабораторией прикладной генетики.

Дж. Кимбер считал, что именно генетика является той наукой, которая в максимальной степени способствует и будет способствовать расширению и улучшению качества пищевых ресурсов человечества и обеспечению всесторонней эволюции и совершенствования бесчисленных будущих поколений людей.

Известно, что ряд выдающихся генетиков был удостоен Нобелевских премий. Однако Нобелевские премии присуждаются генетикам косвенно, так как согласно статусу Нобелевские премии присуждаются генетикам за отдельные открытия в области медицины и физиологии. Поэтому Нобелевский комитет, присуждая премию за то или иное генетическое открытие, отмечает прежде всего значение его в медицине и физиологии.

Кимберовская премия по традиции вручается на ежегодной сессии Национальной академии наук США.

Тринадцатый лауреат этой премии, Н. В. Тимофеев-Ресовский является достойным участником блестящей плеяды генетиков — Кимберовских лауреатов.

Экспериментальную работу в области генетики Н. В. Тимофеев-Ресовский начал в 1922 г. в Институте экспериментальной биологии под руководством Н. К. Кольцова и С. С. Четверикова. Его первые работы были посвящены генетике и биометрии популяций дрозофилы (фенотипическое проявление генов и генетический состав природных популяций дрозофилы). Популяционная генетика и феногенетика в этот период только зарождались, и многочисленные экспериментальные и обобщающие теоретические работы Н. В. Тимофеева-Ресовского в значительной степени способствовали формированию этих направлений исследований в самостоятельные обширные разделы генетики и биологии.

Не ослабляя своего интереса к этим проблемам, Н. В. Тимофеев-Ресовский с 1925 г. начал интенсивно изучать мутационный процесс, сначала спонтанный, а с 1927 г. и индуцированный радиацией.

Особое внимание он посвятил в этом направлении исследованию обратных и разнонаправленных мутаций определенных генов; сравнительному изучению мутабельности разных видов, спонтанной мутабельности, а также мутабельности, индуцированной высокими температурами и облучением; биофизическому анализу первичных пусковых механизмов возникновения мутаций под влиянием ионизирующих излучений.

В 1931 г. им опубликована первая крупная монография, посвященная обобщению собственных материалов и теоретическому анализу проблем радиационной генетики; последующие подобного рода монографии публиковались им в 1934, 1937, 1940 и 1947 гг. В 1939, 1940 и 1947 гг. были опубликованы его монографические обобщения результатов работ по биофизическому анализу мутационного процесса.

В 1927 г. Н. В. Тимофеев-Ресовский (совместно с Е. А. Тимофеевой-Ресовской) опубликовал экспериментальную работу по популяционной генетике дрозофилы, которая была первой публикацией в этой области. В связи с дальнейшим развитием популяционно-генетических исследований, большим комплексным экспериментальным анализом географического распространения, систематики и генетики одного из видов семейства кокциnellид, а также из ряда теоретических соображений Н. В. Тимофеевым-Ресовским к концу 30-х годов было сформулировано генетико-эволюционное направление в изучении элементарных явлений и механизмов начальных этапов видообразования и эволюционного процесса, получивших введенное им в 1938 г. наименование «микрорволюционных процессов», или «учения о микрорволюции».

Одной из замечательных особенностей Н. В. Тимофеева-Ресовского как ученого является постоянное расширение его экспериментального и теоретического диапазона, внедрение в новые и новые области биологии. Не ослабляя своего интереса к генетике и радиобиологии, Н. В. Тимофеев-Ресовский с конца 30-х годов совместно с сотрудниками начал работы по изучению распределения радиоизотопов по органам и тканям у разных видов живых организмов, распределению меченных радиоизотопами элементов по различным компонентам природных и модельных биогеоценозов и по влиянию низких доз облучения и малых концентраций радиоизотопов на рост и развитие растений.

В процессе этих работ проводился анализ проблемы радиостимуляции растений. Изучение вопроса о возможностях биологической очистки загрязненных радиоактивными отходами вод, а также изучение распределения более 20 различных радиоизотопов в системах раствор — почва, почва — растения, раствор — гидробионты. Исходя из общего учения акад. В. И. Вернадского о биосфере и созданной акад. В. Н. Сукачевым биогеоценологии, Н. В. Тимофеев-Ресовский разработал новое направление — экспериментальную радиационную биогеоценологию.

Работы Н. В. Тимофеева-Ресовского по экспериментальной и радиационной генетике наряду с исследованиями других крупнейших генетиков Советского Союза и зарубежных стран являются тем фундаментом, на котором строится знание современной медицинской генетики. В частности, его исследования по фенотипическому проявлению генов заложили основу для понимания различных форм генных наследственных аномалий у человека. Установленные им в радиационно-генетических опытах закономерности зависимости частоты мутаций от дозы излучений были использованы в расчетах «удваивающей дозы» для человека.

Н. В. Тимофеев-Ресовский опубликовал около 250 научных работ и воспитал большую группу талантливых исследователей.

Работы Н. В. Тимофеева-Ресовского неоднократно удостоивались международных премий. В 1959 г. Академия естествоиспытателей Леопольдина в ГДР присудила Н. В. Тимофееву-Ресовскому медаль Ч. Дарвина. Чехословацкая академия наук в 1965 г. в связи со столетием открытий Менделя присудила Н. В. Тимофееву-Ресовскому медаль Г. Менделя.

В настоящее время Н. В. Тимофеев-Ресовский, несмотря на свои 65 лет, находится в расцвете творческих сил. Он руководит отделом радиационной генетики и общей радиобиологии Института медицинской радиологии АМН СССР, объединяющего работу нескольких лабораторий (радиационной и медицинской генетики, радиобиологии клеток и тканей, молекулярной радиобиологии и радиационной иммунологии).

Н. В. Тимофеев-Ресовский не только талантливый ученый-экспериментатор и теоретик, он пламенный пропагандист генетических знаний и педагог, постоянно привлекающий к себе научную молодежь не только благодаря своей эрудиции и энтузиазму, но и своей принципиальностью и смелостью, своим бескомпромиссным отношением к псевдонауке.

В трудные для нашей генетики годы Н. В. Тимофеев-Ресовский организовал в Миассово на Урале ежегодный летний семинар, привлекаяший к себе очень многих молодых и зрелых ученых, немалое число которых именно там прошло свою генетическую школу, определило свой путь в науке.

Многочисленный коллектив советских генетиков горячо поздравляет Николая Владимировича Тимофеева-Ресовского с международной генетической премией и желает ему дальнейших творческих успехов.