

ЧТЕНИЯ, ПОСВЯЩЕННЫЕ ПАМЯТИ В.И. КОРОГОДИНА И В.А. ШЕВЧЕНКО

28 мая 2007 г. в Москве в Институте биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН состоялись первые чтения, посвященные памяти двух крупных российских ученых: В.И. Корогодина и В.А. Шевченко. Организаторами чтений выступили: кафедра генетики МГУ, Медицинский радиологический научный центр РАМН, Научное общество «Биосфера и человечество» им. Н.В. Тимофеева-Ресовского, Научный совет по проблемам радиобиологии РАН, Объединенный институт ядерных исследований, ФГУП Государственный НИИ генетики и селекции промышленных микроорганизмов, Всероссийский НИИ сельскохозяйственной радиологии и агроэкологии РАСХН.

Доктор биологических наук, профессор Владимир Иванович Корогодин (1929–2005 гг.) был учеником Н.В. Тимофеева-Ресовского и посвятил свою жизнь исследованиям восстановления клеток от повреждений, мутационному процессу, количественной радиобиологии, анаэробному гликолизу и терапии рака, роли генома в эволюции, радиологической емкости экосистем и информатике, расшифровке феномена жизни. В.И. Корогодину принадлежит открытие восстановления клеток от летальных повреждений, вызываемых ионизирующими излучениями. Результаты его исследований опубликованы в 250 научных работах (в том числе 8 монографиях). В.И. Корогодин был действительным членом РАЕН, членом Всесоюзного общества генетиков и селекционеров им. Н.И. Вавилова, членом Российского радиобиологического общества, одним из учредителей и активным членом Научного общества «Биосфера и человечество» им. Н.В. Тимофеева-Ресовского.

Исследования доктора биологических наук, профессора Владимира Андреевича Шевченко (1936–2005 гг.) были направлены на изучение генетических эффектов при воздействии иони-

зирующей радиации на флору, фауну и человека. Он описал динамику мутационных процессов в течение многих поколений, открыл феномен радиоадаптации популяций. Большое внимание в своих работах В.А. Шевченко уделял изучению генетических последствий воздействия ионизирующей радиации на человека в результате различных аварийных и чрезвычайных ситуаций (Чернобыльская авария, испытания ядерного оружия на Семипалатинском полигоне и др.). Результаты исследований В.А. Шевченко опубликованы в более чем 420 работах и 7 монографиях, на основании которых было получено 8 авторских свидетельств и патентов. В.А. Шевченко был членом-корреспондентом РАЕН, президентом Радиобиологического общества России, членом Ядерного общества России, членом Всесоюзного общества генетиков и селекционеров им. Н.И. Вавилова, председателем секции радиационной генетики Научного совета РАН по проблемам радиобиологии, членом редколлегии журнала «Радиационная биология. Радиоэкология», экспертом в области радиационной генетики в НКДАР ООН.

В.И. Корогодин и В.А. Шевченко внесли значительный вклад не только в российскую, но и в мировую науку, и в честь этих известных ученых Научным обществом «Биосфера и человечество» им. Н.В. Тимофеева-Ресовского были учреждены памятные медали: медаль «Феномен жизни» имени В.И. Корогодина для молодых ученых, работающих в области генетики, радиобиологии, радиоэкологии и теоретической биологии; медаль «За успехи в радиационной генетике» имени В.А. Шевченко для молодых ученых, работающих в области радиационной генетики, радиобиологии и радиоэкологии.

Было решено присуждать эти медали ежегодно на основании решения комиссии, формируемой научным обществом из авторитетных

отечественных и зарубежных ученых, по итогам открытого конкурса работ молодых ученых. Условием участия в конкурсе является наличие ученой степени кандидата наук, продолжение научной деятельности на протяжении трех лет после защиты диссертации на территории бывшего СССР, возраст соискателя ограничен 35 годами.

В 2007 г. на чтениях состоялось первое вручение медалей лауреатам, этому событию предшествовала научная часть заседания, которая включала лекции известных ученых и краткие выступления молодых ученых (лауреатов конкурса) о своих научных достижениях. Одновременно участники чтений могли ознакомиться со стендовыми докладами молодых ученых, участвующих в конкурсе. Всего на чтениях было представлено 17 докладов.

В числе известных ученых с докладом о генетических вопросах изучения и практического использования в медицине стволовых клеток выступил С.Л. Киселев (Институт общей генетики РАН); М. Дуранте (Университет Федерико Второго, Неаполь, Италия и НАСА, Хьюстон, США) осветил современные задачи, стоящие перед радиационной генетикой; Ю.Е. Дуброва из Университета Лейчестер (Великобритания) остановился на проблемах радиационно-индуцированной нестабильности генома у потомков облученных родителей; Р.М. Алексахин (Международный союз радиоэкологии и ВНИИ сельскохозяйственной радиологии и агроэкологии РАСХН, Обнинск) обобщил результаты исследований в решении современных проблем радиоэкологии.

Во второй части чтений с сообщениями выступили молодые ученые. Е.К. Хлесткина (Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск) в докладе остановилась на современных проблемах изучения структурной организации, эволюции и оценки генетического разнообразия злаковых растений. В ее исследованиях решается ряд важнейших фундаментальных и практических задач генетики злаковых растений – от составления насыщенных молекулярных геномных карт до изучения генетического разнообразия – на основе современных молекулярно-генетических подходов. Д.Г. Наумов (Институт генетики и селекции промышленных микроорганизмов, Москва) осветил

актуальные вопросы разработки иерархической классификации гликозил-гидролаз, основанной на гомологии аминокислотных последовательностей. Проведенные им исследования заложили основу для создания многоуровневой иерархической классификации гликозидаз и их гомологов, основанной на эволюционных связях между белками. Вместо двухуровневой классификации, принятой в настоящее время, он предложил четырехуровневую классификацию (подсемейство – семейство – клан – суперсемейство). А.А. Москалев (Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар) представил доклад о механизмах радиационно-индуцированного изменения продолжительности жизни *Drosophila melanogaster*. Он выявил изменение продолжительности жизни линий дрозофилы дикого и мутантного типов после воздействия малыми дозами облучения и индуктора апоптоза этопозида. Им было показано, что характер изменений зависит от эпигенотипа и генотипа использованных линий. Целенаправленный выбор мутантов позволил выявить роль отдельных генов и контролируемых ими механизмов (стабильность генома и апоптоз) в индуцированном изменении продолжительности жизни. Доклад А.В. Панова (ВНИИСХРАЭ, Обнинск) был посвящен методологическим и методическим аспектам применения защитных мероприятий по снижению доз облучения населения при реабилитации радиоактивно загрязненных территорий. В его сообщении были обоснованы оптимальные варианты реабилитационных мероприятий с учетом комплекса радиологических, экономических и социально-психологических критериев. И.А. Пашнина (Институт экологии растений и животных УрО РАН, Екатеринбург) рассказала об адаптивных стратегиях грызунов разной экологической специализации в зоне Восточно-Уральского радиоактивного следа. Ею было показано, что у мышевидных грызунов, обитающих в эпицентре следа, выявлены многочисленные сдвиги в иммунной и кроветворной системах, а также увеличение частоты встречаемости клеток костного мозга с микроядрами и числа структурных аномалий лейкоцитов по сравнению с контрольными животными. В модельных экспериментах аналогичные нарушения регистрируются при значительно более высоких дозовых нагрузках.

Выявленное несоответствие позволило ей сделать вывод о накоплении генетического груза в ряду поколений грызунов.

В постерной сессии были изложены результаты исследований генетического контроля механизмов адаптации к стрессовым факторам у прокариот и экариот (Л.Н. Нефедова, МГУ). Д.М. Иванов (СПбГУ) представил доклад о морфологических аномалиях подберезовика разноцветного, вызванных накоплением ^{137}Cs . Е.А. Модестова, Р.О. Черезов и О.Б. Симонова (Институт биологии гена РАН, Институт биологии развития им. Н.В. Кольцова РАН) изложили результаты исследований по изучению мутаций с экстремальным фенотипическим проявлением в гене *leg-arista-wing complex* и его инактивации при помощи химерного белка Р-Ph у дрозофилы. А.В. Еремеев (Красноярский госуниверситет) представил доклад о механизмах, контролирующих пролиферацию клеток печени, а Е.А. Лысенко (Институт физиологии растений РАН) – о влиянии хронического облучения на генетическую структуру природных популяций *Arabidopsis thaliana* L. Heynh. и *Centaurea scabiosa* L. О.А. Ковалева

(Институт рыбного хозяйства Украинской академии аграрных наук) рассказала о цитогенетических повреждениях у линейных мышей и их связи с возрастом, сезоном исследования и хроническим низкодозовым ионизирующим облучением. Н.А. Кобозева из того же института привела результаты работ по изучению цитогенетической изменчивости у крупного рогатого скота в связи с разными факторами отбора. Г.В. Филиппова (Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН, Якутск) показала роль экологических факторов в накоплении биологически активных веществ растениями Якутии, а Н.Н. Матвиенко (Институт рыбного хозяйства Украинской академии аграрных наук) представила ряд генетико-популяционных методов усовершенствования и использования генофонда сельскохозяйственных животных.

Большой личный вклад в организацию чтений внесла В.Л. Корогодина (Объединенный институт ядерных исследований, Дубна). Доклады молодых ученых показали их высокий уровень подготовки в области радиобиологии, генетики и радиоэкологии. Было принято решение сделать эти чтения традиционными.

Р.М. Алексахин, А.В. Панов