

# №15 2000 год МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ В ДУБНЕ, ПОСВЯЩЕННАЯ 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ Н.В.ТИМОФЕЕВА-РЕСОВСКОГО

В Дубне, в Объединенном институте ядерных исследований с 6 по 9 сентября 2000 г. прошла Международная конференция «Современные проблемы радиобиологии, радиозологии и эволюции», посвященная 100-летию юбилею Н.В.Тимофеева-Ресовского. Сопредседателями конференции были: профессор Г.Десмет (президент Международного союза радиозологов), профессор Д.Гантен (директор Центра им. Макса Дельбрюка, Берлин-Бух) и профессор В.И.Корогодина (ОИЯИ, г. Дубна). Большую роль в успешной организации и проведении конференции сыграла научный секретарь Виктория Львовна Корогодина (ОИЯИ, Дубна).

Гостем конференции был сын Н.В.Тимофеева-Ресовского Андрей Николаевич Тимофеев.

На пленарных заседаниях были заслушаны доклады по направлениям «Генетика», «Радиационная биология» и «Радиационная экология», «Самоорганизация материи» и «Биологическая эволюция».

Секционные заседания проводились по следующим направлениям: «Радиобиология» и «Генетика», «Радиобиология, генетическая концепция биологического действия ионизирующей радиации» и «Радиобиология, биологические эффекты малых доз облучения», «Радиационная генетика», «Биологическая эволюция, самоорганизация материи», «Радиобиология загрязненных территорий» и «Радиозология, наземные экосистемы и их чувствительность к загрязнению», «Радиозология, аквасистемы и их чувствительность к загрязнению. Биологическая дозиметрия и реконструкция дозы облучения». По всем секциям наряду с докладами были представлены стендовые сообщения.

Как были представлены на конференции направления «Генетика» и «Эволюция»? Сразу следует отметить, что выделение направлений носит чисто условный характер, поскольку в своем большинстве предложенные на конференции работы представляли собой комплексные исследования, и генетическая компонента присутствовала во многих докладах, которые формально относились к другим направлениям. В докладе Дж.Дрейка (США) были обобщены результаты изучения уровня и механизмов спонтанного мутационного процесса за последние полстолетия. Различным сторонам репарационного процесса и роли свободных радикалов и ионизирующего излучения в спонтанном и индуцированном мутационном процессе был посвящен доклад Д.М.Спиковского. А.С.Кондрашов (Россия-США) предложил свой подход к оценке мутаций в природных популяциях. Обзору результатов изучения динамики мутационного процесса и генофондов природных популяций *Drosophila melanogaster*, проводимого в нашей стране в течение семи десятилетий, был посвящен доклад И.К.Захарова с соавторами. Изменение паттерна мобильных элементов после стрессовой индукции и в результате отбора в экспериментальных популяциях *Drosophila melanogaster* было предметом доклада В.А.Ратнера с соавторами. Вопросам генной конверсии, типам хромосомных мутаций при облучении был посвящен доклад Ю.А.Митрофанова, а проблемам структуры интерфазных хромосом — С.Г.Андреева с соавторами. Феногенетика мейоза — тема доклада Ю.Ф.Богданова с соавторами.

Проблемам самоорганизации материи и биологической эволюции свои выступления посвятили Ф.Швайцер (Германия) (об интерактивных структурах в биологических системах), С.Г.Инге-Вечтомов (о принципах поливариантности эволюции), В.А.Ратнер (о самовоспроизводящихся системах макромолекул) и Н.Н.Козлов (о новых свойствах генетического кода). Доклад Г.Журавлевой был об эволюции факторов терминации трансляции у эукариот. И.М.Хохуткин представил доклад о принципах инвариантности и неопределенности у наземных моллюсков, А.Урбанек (Польша) — о феногенетике колониальных форм грибовидных организмов, а В.В.Жерихин — о теории филоценогенетики. В.В.Суходолец представил генетическую теорию адаптивной эволюции.

Большая часть докладов на конференции была связана с различными аспектами радиационной биологии и экологии. Доклады Е.Б.Бурлаковой и В.А.Шевченко были посвящены анализу проблемы малых доз радиации, принятых моделей и существующих сложностей при оценке генетического риска облучения для человека. А.Ф.Цыб остановился на проблеме, связанной с дозиметрией и с определением доз облучения групп населения после аварии на Чернобыльской АЭС. А.А.Ярилин с соавторами в своем докладе осветили вопросы, связанные с иммунным ответом при радиационных воздействиях.

В своем докладе Дж.Кейфер (Германия) дал характеристику радиобиологических исследований в прошлом и очертил развитие их направлений в будущем. Пример успешного международного сотрудничества был продемонстрирован в докладе А.Аркорга (Дания) с соавторами, представивших результаты комплексного изучения радиоактивного загрязнения на Урале. В докладе Ю.Н.Кутлахмедова (Украина) и В.И.Корогодина были представлены результаты слежения за радиоактивным загрязнением на примере каскадов водохранилищ Днепра. Р.М.Алексахин в своем выступлении остановился на некоторых вопросах современной радиозологии, в частности, он выступает за единство человека (как объекта исследования) и биоты.

Роль Н.В.Тимофеева-Ресовского в формировании многих научных направлений современной биологии была в той или иной степени затронута и подчеркивалась в подавляющем большинстве представленных на конференции докладов.

Профессор Д.Гантен (Германия) охарактеризовал научную деятельность Н.В.Тимофеева-Ресовского во время его работы в Берлин-Бухе с 1925 по 1945 год. Научный анализ вклада работ и идей Н.В.Тимофеева-Ресовского, особенно довоенного его периода, в развитие биологии был дан в выступлении Н.А.Ляпуновой. А.Ф.Цыб дал характеристику работ Н.В.Тимофеева-Ресовского в его обнинский период 1964-1969 гг.

Е.Ф.Красавин рассказал о работах, проводимых в Объединенном институте ядерных исследований в Дубне, и подчеркнул роль Н.В.Тимофеева-Ресовского и его учеников в радиобиологии.

В.М.Медников в своем докладе развил тему: Н.В.Тимофеев-Ресовский и теоретическая биология.

ЮНЕСКО включила столетие со дня рождения Н.В.Тимофеева-Ресовского в список дат, отмечаемых в этом году. Значение и роль личности Н.В.Тимофеева-Ресовского, его вклад в мировую науку были отмечены в докладе представителя ЮНЕСКО в Москве У.Грэбенера.

Надолго запомнятся яркие мемориальные заседания, посвященные воспоминаниям о Николае Владимировиче: эмоционально наполненные выступления-воспоминания Л.Я.Кобелева, А.Н.Тюрюканова, П.Д.Усманова, внимание всех захватило живое и образное выступление М.А.Реформатской.

Во время работы конференции были вручены памятные медали и дипломы им. Н.В.Тимофеева-Ресовского, которые присуждаются по решению ученого совета Медико-радиологического научного центра. В юбилейном году лауреатами стали: профессор Д.Гантен (Германия) за работы по молекулярным механизмам болезней человека; профессор Дж.Дрейк (США) за работы по теории мутагенеза, рекомбинации и репарации; профессор Ю.А.Кутлахмедов (Украина) за работы по изучению миграции радионуклидов в водоемах. До этого памятной медалью были награждены: А.Аркрог (Дания), Н.В.Лучник (Россия), И.Чегемацу (Япония), Д.Ф.Регула (Германия) и др.

К началу конференции были выпущены тезисы докладов (тексты докладов организаторы конференции планируют опубликовать в трудах конференции) и буклет о жизни и научной деятельности Н.В.Тимофеева-Ресовского с многочисленными фотографиями, который стал дорогим подарком для всех участников конференции. Во время работы конференции прошла презентация замечательного нового фильма о Н.В.Тимофееве-Ресовском Елены Саркисовны Саканян.

Одним из показателей высокого уровня конференции может служить то, что большинство запланированных докладов конференции состоялось. Это говорит не только о хорошей организации конференции, но и том, что Н.В.Тимофеев-Ресовский оставил после себя много благодарных учеников, об огромном уважении научного сообщества к памяти Н.В.Тимофеева-Ресовского. Обширна география участников конференции: Армения, Беларусь, Германия, Дания, Польша, США, Таджикистан, Украина, Япония и многие научные центры и города России. Участников конференции организовывало и объединяло своеобразное невидимое присутствие Николая Владимировича — атмосфера интереса к человеку, к его делам.

*И.К.Захаров*, д.б.н., профессор, зав. лабораторией генетики популяций, ИЦиГ СО РАН, Новосибирск

#### **Речь У.Грэбенера, представителя ЮНЕСКО по науке и экологии при Московском отделении ЮНЕСКО**

Уважаемый господин председатель, уважаемые члены Российской Академии наук, дамы и господа!

Для меня большая честь принимать участие в конференции по «Современным проблемам радиобиологии, радиозоологии и эволюции», посвященной 100-летию со дня рождения Николая Владимировича Тимофеева-Ресовского. Мне бы хотелось передать вам самые сердечные поздравления Генерального директора ЮНЕСКО, Коитиро Мацууры и помощника Генерального директора по естественным наукам господина Гизберта Глэзера. Поскольку жизнь Н.В.Тимофеева-Ресовского представляется особенно важной в свете задач ЮНЕСКО, позвольте мне выступить перед вами.

Разрешите мне представиться. Я получил назначение для работы в Московском отделении ЮНЕСКО в качестве специалиста в области науки и экологии. Как немецкий биолог, занимавшийся радиобиологией, а сейчас живущий в России, я испытываю особые чувства по отношению к этому высокоценному человеку, которому сегодня исполнилось бы сто лет.

Как вы все знаете, главной задачей ЮНЕСКО является укрепление мира и безопасности путем развития сотрудничества между нациями в области культуры, образования, коммуникаций, естественных и общественных наук. С точки зрения ЮНЕСКО наука не может быть отделена от общества, как и не может она быть инструментом политических интересов той или иной страны. Более того, цель ЮНЕСКО состоит в создании и поддержке мирового научного сообщества, полностью независимого от политической направленности и служащего повышению уровня жизни народов всего мира, без расовых, языковых, религиозных предрассудков или различий по половому признаку.

В определенном смысле жизнь Н.В.Тимофеева-Ресовского отражает цели ЮНЕСКО. Он был ученым с высокими моральными принципами. Его задачей было способствовать развитию фундаментальной науки. Он никогда не участвовал в политике, но всегда поступал в соответствии с принципами чести, которые культивировались в его семье. Даже тогда, когда он был в милости у политиков своего времени, он никогда не становился инструментом в их руках. Таким образом, он символизировал собой свободу науки и свободу мысли.

Во времена, когда германские нацисты использовали генетику для подтверждения своей теории о превосходстве арийской расы и узаконили геноцид, он, уже будучи хорошо известным ученым-генетиком, не принял участия ни в одном подобном бесчеловечном генетическом эксперименте с людьми, которых использовали в качестве подопытного материала. Более того, во времена нацистского безумия и нетерпимости он сохранил островок свободы мысли и интеллектуальной активности в маленьком обособленном местечке Бух под Берлином.

После того как он был депортирован обратно в Россию, ему удалось спастись от ГУЛАГа и продолжить свою научно-исследовательскую деятельность, благодаря советскому проекту по созданию атомной бомбы. Однако он не принимал прямого участия в разработке этого проекта, равно как и в экспериментальных тестированиях бомбы. В этот период область его исследований зависела от политических интересов Советского Союза, а потому он занимался проблемой очищения окружающей

среды после радиоактивного загрязнения. Но все же основным полем его деятельности было изучение *Drosophila spec.* и растений. Он работал в лаборатории маленькой уральской деревушки, которая была открыта для всех, где его целью было участие в развитии фундаментальной науки и генетических знаний во всем мире.

Как уже отмечалось, Н.В.Тимофеев-Ресовский, будучи гражданином, был патриотом, но будучи ученым, он оставался интернационалистом, и никакие границы не могли помешать его связям с научным сообществом. У него были близкие друзья и коллеги не только в России, но и во многих западных странах. Он был в близких отношениях, среди прочих, с Нильсом Бором, Томасом Морганом, Максом Дельбрюком. Он свободно владел не только немецким языком, но и английским, и французским. Его научные труды можно встретить в большинстве университетских библиотек мира.

Н.В.Тимофеев-Ресовский был ученым, получившим классическое образование. Помимо биологии он изучал гидробиологию, биофизику, генетику, микробиологию, радиобиологию, экологию и эволюцию. Он также обладал хорошими знаниями в области физики, химии, математики, а кроме того, был большим знатоком искусства и литературы. Он обладал прекрасным басом и любил петь. Он представлял собой тип междисциплинарного ученого, все реже и реже встречающийся во времена высокой специализации, но нужный для решения сегодняшних очень сложных и взаимосвязанных проблем.

Н.В.Тимофеев-Ресовский был человеком с большой буквы, настоящим авторитетом не только как ученый, но и как человек. Он может быть примером и для ЮНЕСКО, и для РАН. Потому ЮНЕСКО и включила дату столетия со дня рождения Н.В.Тимофеева-Ресовского в список дат, отмечаемых в 2000-2001 годах, тем самым признавая всемирную значимость этого русского ученого.

Теперь позвольте мне сказать несколько слов о деятельности ЮНЕСКО в области науки. ЮНЕСКО стремится развивать междисциплинарное сотрудничество в областях молекулярной и клеточной биологии, биотехнологии, в борьбе со СПИДом, преодолевать научное и технологическое различия, существующие ныне между развитыми и развивающимися странами. ЮНЕСКО также обеспечивает поддержку наименее развитых стран с целью повышения качества их национальных научных исследований.

На пути к достижению этих целей в научной жизни ЮНЕСКО создала сеть центров, которые занимаются подготовкой кадров, организацией семинаров и исследовательских проектов на основе сотрудничества, в частности, таких, как:

- Всемирная биоаучная ассоциация;
- Всемирная ассоциация молекулярной и клеточной биологии;
- Совет ЮНЕСКО по биотехнологиям;
- Всемирная ассоциация центров по микробиологическим ресурсам.

Кроме того, ЮНЕСКО тесно сотрудничает с неправительственными организациями в областях:

- клеточной биологии и нейронауки (в сотрудничестве с ICRO, IBRO);
- биоинформатики (в сотрудничестве с международным центром по сотрудничеству в области биоинформатики);
- по программе ЮНЕСКО по геному человека (совместно с академиями наук стран третьего мира).

Помимо всего прочего, для развивающихся стран проводится тренинг и работа с обучающимися программами на основе краткосрочного сотрудничества, через институты профессуры, на заседаниях ЮНЕСКО.

Позвольте мне еще раз повторить, что ЮНЕСКО не является научно-исследовательской организацией. ЮНЕСКО стремится поощрять и продвигать науку во всем мире. Наша цель состоит в пропаганде научного понимания и научных ценностей на ярком примере личности Н.В.Тимофеева-Ресовского.

Дамы и господа, благодарю за ваше внимание!