

Joint Institute for Nuclear Research

MODERN PROBLEMS  
OF RADIOBIOLOGY, RADIOECOLOGY  
AND EVOLUTION

*Proceedings of the International Conference  
dedicated to the Centenary of the Birth  
of N. W. Fimofeeff-Ressovsky*

*Dubna, 6–9 September 2000*

Объединенный институт ядерных исследований



СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
РАДИОБИОЛОГИИ, РАДИОЭКОЛОГИИ  
И ЭВОЛЮЦИИ

*Труды Международной конференции,  
посвященной 100-летию со дня рождения  
Н. В. Тимофеева-Ресовского*

*Дубна, 6–9 сентября 2000 г.*

УДК 577.391(042+091)  
ББК 28.071.2я434+28.081.28я434  
С56

Под общей редакцией **В. И. Корогодина**  
Составители: **В. Л. Корогодина, Н. И. Дубровина**

Использованы документы и фотографии из личных архивов  
*В. И. Иванова, В. И. Корогодина, Ц. М. Авакяна,  
П. Д. Усманова, М. А. Реформатской.*

Обложка *Ю. А. Туманова*

Edited by **V. I. Korogodin**  
Composed by **V. L. Korogodina, N. I. Dubrovina**

Documents and pictures are from the personal archives of  
*V. I. Ivanov, V. I. Korogodin, Ts. M. Avakian,  
P. D. Usmanov and M. A. Reformatskaya.*

Title page design by *Yu. A. Tumanov*

**Современные проблемы радиобиологии, радиоэкологии и эволюции:** Тр.  
С56 Междунар. конф., посвященной 100-летию со дня рождения Н. В. Тимофеева-Ресовского / Под общ. ред. В. И. Корогодина; Сост.: В. Л. Корогодина, Н. И. Дубровина. — Дубна: ОИЯИ, 2001. — 493 с.; 23 с. фото.

ISBN 5-85165-673-5

Сборник включает статьи и доклады, представленные на международной конференции «Современные проблемы радиобиологии, радиоэкологии и эволюции», посвященной 100-летию юбилею русского ученого Н. В. Тимофеева-Ресовского (Дубна, 6–9 сентября 2000 г.). Помимо оригинальных научных статей по генетике, радиобиологии, радиоэкологии, самоорганизации материи и эволюции, в книгу вошли воспоминания коллег, учеников, друзей Н. В. Тимофеева-Ресовского, а также документы, публикуемые впервые.

Книга содержит портреты Н. В. Тимофеева-Ресовского и фотографии, сделанные на конференции.

Издание представляет интерес для широкого круга читателей.

УДК 577.391(042+091)  
ББК 28.071.2я434+28.081.28я434

ISBN 5-85165-673-5

© Объединенный институт ядерных исследований, 2001

## НЕСКОЛЬКО СЛОВ

### О Н.В. ТИМОФЕЕВЕ-РЕСОВСКОМ — РАДИОЭКОЛОГЕ

*Р.М. Алексахин*

ВНИИ сельскохозяйственной радиологии и агроэкологии РАСХН, Обнинск,  
Россия, e-mail: riar@obninsk.org

Уважаемые коллеги! Н.В. Тимофеев-Ресовский предстает перед нами сегодня как выдающаяся и исключительно разноплановая фигура. Н.А. Ляпунова хорошо, тепло и полно рассказала о нем как о крупнейшем генетике. Действительно, работы по генетике — это, по-видимому, один из основных его вкладов в науку, если вообще можно, говоря об Н.В., выделить главные заслуги. Мне же хочется сказать несколько слов о его вкладе в радиэкологию, которую он сам предпочитал называть радиационной биогеоценологией. Этим работам было посвящено выступление И.В. Молчановой, имевшей счастье работать вместе с Н.В. десяток лет в Миассово и Свердловске. Можно с уверенностью утверждать, что Н.В. — один из основоположников радиэкологии. Начались исследования в 50-е годы, когда была заложена база радиэкологической науки на Урале. Речь идет и о шарашке в Сунгуле, которая называлась Лаборатория «Б», и о «почтовом ящике», позже известном как химкомбинат «Маяк». Здесь находилась альма-матер радиэкологии. Эти работы 50-х годов опережали по замыслу аналогичные работы американских ядерных центров, где родилась и развивалась радиэкология США, соперничавшая и шедшая, как говорится, «ноздря в ноздю» с нашей отечественной радиэкологией.

Затем был период Миассово, период после Кыштымской аварии. Трагедия для нашей науки, что Н.В. не стал одним из научных руководителей и шефов работ по изучению последствий аварии, так называемого восточно-уральского следа. Сегодня очевидны результаты трагического для науки и для России решения, когда ученый масштаба Н.В. был отстранен от исследований на этом уникальном полигоне. Но хотелось бы в этой аудитории сказать, что влияние Н.В., работавшего всего в 100 километрах от уральского полигона (а по прямой, мимо «колючки», еще меньше), конечно, чувствовалось всеми. Мы знали, что делалось в Миассово и раньше в Сунгуле. Поэтому при всех ограничениях, связанных с секретными работами, я

стремился приезжать на ежегодные миассовские встречи. Мы впитывали идеи Н.В. и реализовывали их на опытной научно-исследовательской станции, которую все называли хозяйством Всеволода Маврикиевича Клечковского, также одного из основоположников радиоэкологии и ровесника Н.В. Я знаю об их уважительном отношении друг к другу, хотя один был наделен доверием Средмаша и его министра, а другой, по понятным теперь причинам, глубоко трагичным для науки и общества, был от этих работ отдален.

Теперь о том фундаментальном, что сделал Н.В. в радиоэкологии. Во-первых, он раньше других описал действие облучения на живые объекты. Вопрос о том, как влияет ионизирующая радиация на природные экосистемы, биогеоценозы, до сих пор является предметом острой дискуссии. Сегодня это детально обсуждается с учетом развития атомной энергетики, решения проблемы радиоактивных отходов. Н.В. первым, подчеркиваю, в мире, в уникальных условиях, сначала в Лаборатории «Б» в Сунгуле, затем в Миассово, расшифровал и на достаточно простых моделях показал сложность воздействия ионизирующей радиации на природные экосистемы, или, как он говорил, биогеоценозы.

Во-вторых, проблема реабилитации загрязненной окружающей среды. Н.В. первым указал на эту проблему и начал над ней работать еще в сунгульский период. Хочется упомянуть его знаменитую систему экспериментальных проточных бачков, совместные работы с А.Н. Тюрюкановым, с В.И. Корогодиным и Г.Г. Поликарповым о роли почвы и седиментов в очищении природы.

В-третьих, Н.В. одним из первых, как правильно сказала И.В. Молчанова, подчеркнул, что радиационный фактор привлечет к себе внимание в связи с развитием ядерной энергетики. Кстати, ни имен, ни работ В.И. Вернадского и Н.В. Тимофеева-Ресовского как радиоэкологов на Западе не знают, хотя, в моем понимании, эти ученые, вместе с В.М. Клечковским, являются титанами радиационной экологии. Н.В. не просто писал о действии ионизирующей радиации на биогеоценозы, а первым показал значение метода меченых атомов для изучения техногенного воздействия на природу. Он понимал важность дозируемости радиационного воздействия, детектируемости радионуклидов. Н.В. первым заговорил о радиостимуляции, до него этого никто не изучал; он первым понял суть проблемы. Все эти идеи

фундаментальны для радиозологии. К сожалению, молодые исследователи их мало знают. Поэтому я хочу закончить свою речь словами: мы сегодня безусловно признаем Н.В. Тимофеева-Ресовского основоположником радиозологии. И именно на Урале — в Сунгуле, в Миассово и на территории восточно-уральского радиоактивного следа — сформировалось ядро этой научной дисциплины.