

Р о с с и й с к а я А к а д е м и я н а у к
У р а л ь с к о е о т д е л е н и е
И н с т и т у т п р о м ы ш л е н н о й э к о л о г и и

VIII МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СИМПОЗИУМ
«УРАЛ АТОМНЫЙ, УРАЛ ПРОМЫШЛЕННЫЙ»

Тезисы докладов на русском и английском языках

VIII INTERNATIONAL SYMPOSIUM «URAL ATOMIC, URAL
INDUSTRIAL»

Book of abstracts

Екатеринбург

2000

VIII Международный экологический симпозиум «Урал атомный, Урал промышленный - 2000».

В настоящем сборнике представлены тезисы докладов VIII международного экологического симпозиума «Урал атомный, Урал промышленный – 2000» по следующей тематике:

- ◆ Урал и творческое наследие Н.В. Тимофеева – Ресовского (к 100-летию со дня рождения).
- ◆ Экологические аспекты функционирования атомной промышленности и энергетики.
- ◆ Системный анализ проблем природно-промышленных комплексов.
- ◆ Итоги первого года работы Международного центра по экологической безопасности Минатома России.

В сборнике представлены ряд материалов, полученных в ходе выполнения контракта "Оценка приоритетов по предотвращению загрязнения окружающей среды на Среднем Урале", финансируемого Европейским Сообществом через Международный научно-технический центр (проект ISTC-500-98).

Ответственный редактор –
кандидат физико-математических наук Б.А. Коробицын

Н.В. ТИМОФЕЕВ – РЕСОВСКИЙ И МЕТАЭКОЛОГИЯ

В.И.Булатов

Институт водных и экологических проблем СО РАН, г. Новосибирск

О вкладе Н.В.Тимофеева-Ресовского в развитие русской и мировой науки сказано немало: в последние годы вышли очерки, воспоминания, материалы, избранные труды. Обратила на себя внимание монография А.Н.Тюрюканова и В.М.Федорова «Н.В.Тимофеев-Ресовский: биосферные раздумья» (1996). Авторы подчеркивают, что Николай Владимирович, твердый последователь В.И.Вернадского, стоял на почве биосферного, синтетического мировоззрения, что позволило ему задолго до того, как проблема интеграции наук стала очередной порцией пищи для науковедения, выдвинуть положение о встречном движении наук о биосфере. К сожалению, это замечательное эмпирическое обобщение не оказалось в поле зрения науковедов.

Выдающийся биолог-эволюционист и генетик Н.В.Тимофеев-Ресовский является основателем особо актуального в настоящее время естественно-научного дифференцирующегося направления, включающего радиационную биологию – радиоэкологию – радиационную биогеоценологию и тесно связанные с ними разделы медицины, техники, экологического риска. Любые дискуссии о перспективах и судьбе «мирного атома», малых дозах, радиационно-экологической безопасности должны начинаться с анализа положений, высказанных им в работах «О радиоактивных загрязнениях биосферы и мерах борьбы с этими загрязнениями», «Некоторые проблемы радиационной биогеоценологии» и других.

Особо следует сказать о его интересе к географии – «география, ведь, одна из моих «пассий», – так было сказано им в одном из писем. Знание традиций Русского географического общества, знакомство с выдающимися географами И.А.Витвером, А.С.Барковым, Л.С.Бергом было не формальным, о чем свидетельствуют такие строки из письма А.А.Реформатскому: «Я внимательно слежу по литературе за дискуссиями о «предмете географии», «ландшафте» и т.п. Выписываю «Вопросы географии» и «Землеведение». Географическим аспектом геохимического и биогеохимического районирования Земли называл Н.В.Тимофеев-Ресовский разработанное Б.Б.Полыновым и А.И.Перельманом учение о геохимических ландшафтах, тесно связанное с экспериментальной биогеохимией, у истоков которой он стоял.

Уже в 50-х годах на Урале, где он работал, появились признаки серьезных техногенных разрушений природной среды. Это стало поводом для постановки вопросов рационального природопользования, охраны экосистем и экологической ответственности. «Мы живем в век шофера, а шофер – это человек, который научился управлять машиной и думает, что ему все дозволено», - часто цитировал он кого-то из немецких авторов. Умение Николая Владимировича «выбирать» научные направления работ, формулировать пробле-

мы, актуальность которых со временем не падает, а возрастает, подтверждается последующими работами «Римского клуба», становлением ведущей научной проблемы XXI века «Биосфера и человечество».

Многообразие научных интересов Н.В.Тимофеева-Ресовского еще не получило полного отражения в системе «большой» экологии – сложной совокупности наук и научных направлений. Между тем, как выразилась М.А.Реформатская, «охрана его памяти – задача тоже и экологическая». При его активном участии экология кардинально изменила как научное, так и общественно-политическое мировоззрение, оформив его особую форму – «экологическое мировоззрение», дающее ключ к глубинному пониманию прошлого, осмыслению настоящего и планированию будущего. Для иллюстрации этого положения будет использована разработанная автором структурная схема-модель метаэкологии, состоящая из 10 основных блоков и 102-х сформировавшихся экологических наук, научных направлений и разделов, претендующих на роль самостоятельных наук. В рамках тезисов могут быть названы упомянутые 10 блоков и лишь некоторые самостоятельные научные направления:

1. Теоретическая экология
2. Экология воздействий
3. Биоэкология
4. Геоэкология
5. Гуманитарная экология
6. Прикладная экология
7. Учение о биосфере и ноосфере
8. Общая экология
9. Эколога-экономические основы природопользования
10. Экология выживания.

С именем Н.В.Тимофеева-Ресовского связаны расположенные в разных блоках учение о биосфере, радиационная экология и биогеоценология, радиохемозэкология гидросферы, георадиоэкология, космическая антропоэкология, экология атомных станций, экологическая безопасность, экотоксикология и другие.

N.V. TIMOFEEV – RESOVSKY AND METAECOLOGY

V.I. Bulatov

IWEP SB RAS, Novosibirsk

Essays, memoirs, materials, selected works published in recent years favour a major contribution made by N.V. Timofeev-Resovsky to the Russian and world science.

The «N.V. Timofeev-Resovsky: Meditation on biosphere» (1996) monograph written by A.N. Turukanov and V.M. Fedorov have engaged our attention. The authors emphasize that N.V. Timofeev-Resovsky was the true follower of V.I. Vernadsky and held to biospheric and synthetic outlook. He suggested an idea on integration of biosphere sciences long before the mentioned problem received some attention.

The outstanding biologist-evolutionist and geneticist N.V. Timofeev-Resovsky was the founder of the most topical at present differentiated trend in natural sciences including radiative biology, radiative ecology, radiative biogeocenology as well as some aspects of medicine, engineering and ecological risk.

Actually, his works like «Biosphere radioactive contamination and prevention measures», «On radiative biogeocenology problems» should be used as the basis for discussion on the prospects and fate of «peace atom», low doses, radiative and ecological safety.

It should be noted that geography was of particular interest to him. «In fact, geography is my passion», - he wrote in one of his letters. N.V. Timofeev-Resovsky knew the traditions of the Russian Geographical Society and maintained friendly relations with prominent geographers, namely I.A. Vitver, A.S. Barkov, L.S. Berg. In his letter to A.A. Reformatzky he noted «I keep a close watch on discussions in literature about «geography as a subject», «landscape», etc. I subscribe for «Issues of Geography» and «Land science» journals».

N.V. Timofeev-Resovsky considered the doctrine on geochemical landscapes (closely related to experimental biochemistry) developed by B.B. Polynov and A.I. Perelman as geographical aspect of geochemical and biogeochemical zonation of the Earth.