

КОНГРЕССЫ. КОНФЕРЕНЦИИ. СИМПОЗИУМЫ

*Н.Г.Горбушин **

Международная конференция «Биосфера и человечество», посвященная столетию со дня рождения Н.В.Тимофеева-Ресовского (Обнинск, 18—21 сентября 2000 г.)**

Николай Владимирович Тимофеев-Ресовский (1900—1981) — русский ученый-естествоиспытатель и классик естествознания. С его именем связан ряд крупнейших фундаментальных научных направлений исследований, в которых он активно работал и оставил существенное научное наследие, — это генетика, фенотипика (генетика развития), популяционная генетика, радиационная генетика, радиационная биология, радиационная экология, мутационные процессы, космические экосистемы, теоретическая биология и эволюционное учение. Это масштабная личность не только в науке, но и в культуре России, воплотившая в себе научные и нравственные достижения XX века, творческие взлеты и трагические моменты жизни. Он всегда принадлежал России, находясь за рубежом, и принадлежит ей, несмотря на неприязненные к нему отношения со стороны официальных органов власти. Вот почему в России, ближнем и дальнем зарубежье научная общественность широко отмечает 100 лет со дня его рождения.

Юбилейные торжества в Обнинске, начавшиеся 18 сентября, прошли в Медицинском радиологическом научном центре РАМН (МРНЦ РАМН) под известным изречением Николая Владимировича: “Главное в жизни и науке — отличить существенное от несущественного”. Выступившие на этих торжествах авторитетные ученые, среди которых были академики РАМН А.Ф.Цыб, В.И.Иванов, академик РАСХН Р.М.Алексахин, академик Таджикской АН П.Д.Усманов, член-корр. РАН А.В.Яблоков, профессор Е.Б.Бурлакова, вспоминали яркие и забавные эпизоды из научной и личной жизни, связанные с совместной деятельностью и встречами с юбиляром.

Директор МРНЦ РАМН А.Ф.Цыб представил доклад “Биосфера и человечество: медицинские и биологические последствия в результате аварии на Чернобыльской АЭС” с воспоминаниями и слайдами. Через его комментарии к слайдам присутствующие в зале как бы стали свидетелями научной и общественной жизни Николая Владимировича обнинского периода. В докладе академика РАМН В.И.Иванова “Научное наследие Н.В.Тимофеева-Ресовского”, также проиллюстрированного слайдами, были раскрыты непреходящие ценности идей и прозрений молодого ученого-биолога, составивших впоследствии основу теоретической биологии и синтетической теории эволюции.

* Горбушин Николай Григорьевич — кандидат технических наук, старший научный сотрудник научно-организационного отдела Медицинского радиологического научного центра РАМН, ученый секретарь конференции.

** Проект 00-03-32504г/Ц.

Академик РАСХН Р.М.Алексахин в докладе «У истоков отечественной радиоэкологии (о научном творчестве и наследии Н.В.Тимофеева-Ресовского и В.М.Клечковского)» представил сложный путь развития идеи от первичных механизмов действия радиации на живые организмы через освоение мощи ядерного оружия и ядерной энергетики до проблем становления практической радиоэкологии. Он отметил, что «...зарождение новой науки можно сравнить со вспышкой новой звезды, горение которой призвано осветить тернистый путь в еще неизвестное и вести к выявлению и накоплению новых данных, потенциально обуславливающих прорыв в восприятии человеком неизведанных сторон окружающего мира. Именно так и случилось в эволюции представлений о роли радиационного фактора в окружающей человека среде».

Академик П.Д.Усманов рассказал об истоках, значении трудов и личного участия Николая Владимировича в становлении генетической науки в Таджикистане. Член-корреспондент РАН А.В.Яблоков поделился личными воспоминаниями о сотрудничестве с Николаем Владимировичем и влиянии его идей на особенности восприятия эволюционного учения нынешним поколением исследователей. Профессор Е.Б.Бурлакова охарактеризовала состояние и проблемы развития научного радиобиологического общества в современных противоречивых условиях. Н.И.Дубровина от имени издательства «Согласие» сделала ценный подарок для библиотеки МРНЦ РАН, вручив директору Центра А.Ф.Цыбу книгу: Н.В.Тимофеев-Ресовский. Истории, рассказанные им самим, с письмами, фотографиями и документами. — М., 2000. — 880 с., 120 илл.

Все докладчики отметили глубину проникновения мысли в тайны мироздания и высокое значение трудов Н.В.Тимофеева-Ресовского для развития современной биологической науки во всем мире. Об этом же свидетельствовали выступления зарубежных ученых в Дубне (6—9 сентября) на международной конференции «Современные проблемы радиобиологии, радиоэкологии и эволюции».

Необычными воспоминаниями поделился кандидат биологических наук и настоятель храма Космы и Дамиана в Москве о. Александр Борисов. Он при непосредственном участии Николая Владимировича защитил диссертацию по хромосомному полиморфизму природных популяций дрозофил и впоследствии получил его благословение пойти учиться в семинарию, а затем в духовную академию. В своем выступлении о. Александр рассказал о духовной жизни Николая Владимировича как примерного христианина. Он отслужил также панихиду на Кончаловском кладбище, где покоятся Елена Александровна и Николай Владимирович Тимофеевы-Ресовские.

Гость из г. Пушкино профессор С.Э.Шноль в своих воспоминаниях поразил слушателей глубиной и насыщенностью событий, связанных с развитием теоретической биологии и разработками Николая Владимировича, которые вошли в золотой фонд элементарных механизмов передачи наследственной информации в эволюционном процессе. Он также рассказал о трагической, но героической судьбе многих российских генетиков, выступавших против диктатуры в биологической науке. Вместе с тем в докладе «Физико-химические факторы биологической эволюции» он показал невозможность детерминированного, однозначного направления биологической эво-

люции, основанной на неограниченно большом числе возможных вариантов наследственного текста и, соответственно, невозможности за время существования Вселенной сколь-нибудь заметного перебора этих вариантов. Решение проблемы может быть обеспечено блочным механизмом эволюционного совершенствования.

Пленарные доклады вызвали живой интерес у слушателей, среди которых было значительное число студентов из ИАТЭ и школьников старших классов. Во время работы конференции сотрудники библиотеки МРНЦ РАН организовали выставку научных трудов и публицистических материалов, связанных с жизнью и деятельностью Н.В.Тимофеева-Ресовского. На основе фондов фотолаборатории был организован красочный стенд фотографий, раскрывающих богатый жизненный облик ученого и его окружения.

В день рождения Николая Владимировича (19 сентября) в городском музее была организована выставка его домашнего рабочего кабинета, научных трудов и комнаты Елены Александровны. Демонстрировался новый видеофильм Е.С.Саканян "Любовь и защита", в котором показаны основные события не только из личной жизни главного героя, но и из жизни других известных российских ученых, вставших на защиту отечественной науки от диктаторского произвола. Вместе с тем в фильме прозвучали слова виновника торжества о том, что наука не дает знаний. Вера Тимофеева-Ресовского в Высшее начало, из которого все исходит и к которому все возвращается, позволяет говорить о конвергенции двух систем, т.е. возможности синтеза естественно-научного знания и духовного представления об окружающем мире.

В заключение дня, из-за недостатка времени, состоялась краткая встреча учеников Николая Владимировича с многочисленными посетителями музея, пришедшими почтить духовную память ученого, с участием священника о. Владимира. Научный сотрудник музея Е.Г.Ромадина в своем выступлении изложила характерные особенности экспозиции, связанной с основными этапами жизни ученого. А.Н.Летова рассказала историю происхождения фамилии Тимофеевых-Ресовских и принципы ее наследования. В воспоминаниях академика П.Д.Усманова была отмечена магическая сила души и слова юбиляра, способных притягивать к себе молодежь и готовить из них достойных мыслителей. На собственном примере он показал, как Николай Владимирович формировал специалистов высокой квалификации из молодых людей, не имевших никакого отношения к генетике, а порой вообще к биологии.

В качестве яркого примера такого отношения к молодежи можно привести воспоминание К.Циммера (1966) о теории мишени: «...я точно не помню, как установился контакт с М.Дельбрюком, но ярко запомнил наши дискуссии. Два или три раза в неделю мы встречались, главным образом в доме Тимофеевых-Ресовских, и вели беседы («трепы»), обычно по десять часов или более без каких-либо перерывов, немного перекусывая во время беседы. Не было ни одного мнения, по которому Николай Владимирович не обменивался бы идеями, знаниями и опытом. Но это же факт, когда после нескольких месяцев Дельбрюк так глубоко заинтересовался количественной биологией и, в частности, генетикой, что он так и остался в этом поле деятельности навсегда (Макс Дельбрюк — ученик Лизы Мейтнер и Н.Бо-

ра. В 1969 г. он награжден Нобелевской премией за открытие цикла репродукции вирусов и развитие генетики бактерий и вирусов.) Результатом этих дискуссий стала наша совместная работа в форме небольшой брошюры в зеленой обложке. Соответственно друзья и критики называли ее «зеленый памфлет» или «статья трех мужчин»: рабочая команда была необычной для Германии 30-х гг., ед творческая дисциплина была более, чем странной для многих ученых. Кроме того, статью встретили со значительным интересом и она стала известна во многих странах». Необходимо добавить, что в этом воспоминании речь идет о брошюре «О природе генных мутаций и структуре гена», изданной в Германии в 1935 г.

В отзыве на «зеленый памфлет» Г.Понтекорво (1958) писал: «...в годы перед Второй мировой войной случилось событие: осуществлен перенос идеи из королевства физики в королевство генетики о применении понятия частицы для совместного решения проблем размера, мутации и самовоспроизведения генов.... Хотя это первое применение физических идей частицы к решению комплексной проблемы работает не слишком хорошо, но общий взгляд на теоретическую генетику с тех пор озарил ее светом с физическим вкусом (ароматом, запахом). Долг генетики начинает материализоваться перед физикой и физической химией за их идеи...».

С нашей точки зрения, основную мысль обсуждаемой работы можно кратко выразить словами так: распространение идей теоретической физики, в частности, квантовой механики на модель гена, элементарная структура которого включает более широкий спектр параметров по сравнению с квантом М.Планка. При таком подходе модель гена раскрывает более глубокое естественно-научное содержание и философский смысл самого понятия гена, обогащает его функциональные особенности, остающиеся загадкой до сегодняшнего дня.

Вне поля зрения ученых продолжает оставаться поднятый Н.В.Тимофеевым-Ресовским пласт естественно-научного знания в области теоретической биологии и космических экосистем. Особого внимания заслуживает сформулированная им проблема «Биосфера и человечество», связанная с вечностью бытия. Она включает в себя все области знания, характеризующие взаимодействие триады «воздействие энергии солнца на планету Земля — биосферный кругооборот живого вещества на различных уровнях его структурной и функциональной организации — выход продуктов деятельности в геологию». Он рассматривал выделенную триаду как термодинамически открытую систему существования жизни на нашей планете. Именно этой проблеме была посвящена научная конференция, состоявшаяся 20 и 21 сентября в МРНЦ РАМН по предложению Научного общества «Биосфера и человечество» им. Н.В.Тимофеева-Ресовского. Главная цель конференции заключалась в том, чтобы выявить интеллектуальные ресурсы России в этом направлении деятельности человечества. Финансовую поддержку по гранту обеспечивали Калужский научный центр и Российский гуманитарный научный фонд. Дружественную поддержку оказал Фонд им. В.И.Вернадского. От его имени была подарена интересная научная литература участникам мероприятия. Проявили солидарность: Обнинский институт атомной энергетики, Медицинский генетический научный центр РАМН, Центр экологической политики России, Институт медико-биологических проблем Минздрава

РФ, Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной радиологии и агроэкологии РАСХН, Российское общество медицинских генетиков, Институт философии РАН и Институт истории естествознания и техники РАН. В эти же дни в Институте атомной энергетики (г. Обнинск) состоялась конференция молодых ученых "Радиация и биосфера", также посвященная памяти Николая Владимировича.

Следует отметить, что проблема «Биосфера и человечество» пока не привлекает молодых специалистов, поскольку еще не сформировался соответствующий осознанный и целевой понятийный аппарат, а также научный и организационный потенциал, способный хотя бы перейти от разговоров об экологическом мышлении к биосферному пониманию окружающей среды и решению практических задач в интересах природы и общества, а не только бизнеса. Фундамент такого направления составляют идеи, заложенные мощным интеллектом В.И.Вернадского, Н.В.Тимофеева-Ресовского и Н.Н.Моисеева. К сожалению, на сегодняшний день ни одна организация, занимающаяся экологическими проблемами, не в состоянии охватить целостное понимание и представление всего того, что связывает биосферу и человечество. По долгу службы они их просто не рассматривают по причине отсутствия средств и целевых указаний. Но, тем не менее, проблема «Биосфера и человечество» привлекла внимание специалистов.

Доклады И.И.Крышева «Эволюционные критерии безопасности биосферы при использовании ядерной энергии», В.Г.Петина «Термодинамика, биосферные процессы и экология», П.Д.Усманова «Действие ультрафиолетовой радиации на микроэволюционные процессы в популяциях высших растений», М.С.Бурцева «Проблема моделирования эволюционного происхождения интеллекта», Д.Г.Наумова «Новое суперсемейство гликозил-гидролаз и бетта-фруктозидазы гомологичны (имеют родство в результате эволюции) бетта-ксилозидазам и альфа-1-арабидазам» и некоторые другие вызвали живой интерес у многих участников конференции и активизировали дискуссию. Издан сборник трудов «Биосфера и человечество» (Обнинск, 2000. — 261 с.). Начатое дело заслуживает серьезного внимания, обязывает думать перспективно, масштабно в духе прославленных российских мыслителей.

В этой связи хотелось бы отметить, что в 1999 г. в Обнинске образовано Научное общество "Биосфера и человечество" им. Н.В.Тимофеева-Ресовского, членами которого являются как отдельные граждане, так и юридические лица. В соответствии с Уставом его основной задачей является углубление понимания и развитие научного наследия Николая Владимировича в области генетики, радиобиологии, радиоэкологии, космических экосистем, теоретической биологии, биофизики и эволюционного учения, являющихся составными частями целостной проблемы биосферы и человечества.

Вполне естественно здесь возникает практическая задача популяризации идей столпов биосферно-ноосферного мышления, и прежде всего среди молодежи. Однако проходящие юбилейные мероприятия свидетельствуют о разобщенности идей, сил и средств научного мира в этом направлении, несогласованность действий со стороны Российской академии наук и Российской академии медицинских наук, которые вначале проявили должный интерес к 100-летию Николая Владимировича, а затем что-то помешало их официальным представителям выполнить свой долг до конца. Следовательно,

перед научным сообществом возникает новая задача по консолидации сил в осмыслении и решении проблем биосферы и человечества. Для этого необходимо в Устав Общества и в статус медали «Биосфера и человечество», учрежденной в память о Н.В.Тимофеева-Ресовском, внести соответствующие дополнения.

Приобретенный нами опыт награждения памятной медалью достойных ученых свидетельствует о признании их научных заслуг, расширяет пространство человеческого сознания в понимании и освоении новой области знания для достижения высокого научного результата. В юбилейные дни ею награждены российские и зарубежные ученые А.Ф.Цыб (Обнинск), С.Э.Шноль (Пушино), В.Г.Кадышевский (Дубна), Е.Б.Бурлакова (Москва), Ю.А.Кутлахмедов (Киев), Д.Гантен (Берлин-Бух, Германия), Дж.Дрейк (США). В результате можно надеяться на дальнейшую консолидацию научных сил в осмыслении проблем биосферы и человечества, опираясь на новые ростки нашего общества. К таковым относится Севастопольское отделение Научного общества «Биосфера и человечество» им. Н.В.Тимофеева-Ресовского, созданное 25.07.2000 г. Председателем отделения избран академик Украинской АН Г.Г.Поликарпов, ученый секретарь Н.Н.Терещенко. Они провели научную конференцию, посвященную 100-летию со дня рождения Николая Владимировича, и издали ее труды. Следовательно, пространство памяти о нем расширяется и уходит в вечность предстоящих поколений.

*В.П.Шалаев **

Четвертые Вавиловские чтения: итоги и перспективы (Йошкар-Ола, 8—10 ноября 2000 г.) **

Нужна ли нашему отечеству наука? Вопрос прозаический? Отнюдь. Наиболее сильно значение вопроса этого можно ощутить в наши дни, особенно когда воочию увидишь, услышишь и осмыслишь тот огромный творческий и позитивный потенциал, носителями которого являются российские ученые. Наиболее глубоко осознаешь это, когда оказываешься в среде самих ученых. Именно тогда четкие очертания приобретает известная мысль В.И.Вернадского о том, что наука — это новая геологическая сила, сопоставимая с мощью природы, что она явление планетарного масштаба. Таково и явление ежегодных Вавиловских чтений в нашей республике, связанных с именем Сергея Ивановича Вавилова, президента Академии наук СССР, физика с мировым именем, жившего и работавшего в Йошкар-Оле в годы Великой отечественной войны и возглавлявшего в те годы Государственный оптический институт (ГОИ), эвакуированный из Ленинграда. Имя Сергея Ивановича Вавилова стало символом чтений неслучайно. Кроме значитель-

* Шалаев Владимир Павлович — доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой социологии и социальных технологий Марийского государственного технического университета, председатель оргкомитета чтений.

** Проект 00-03-14020г.