

П Р О Г Р А М М А

**• ОБНОВЛЕНИЕ
ГУМАНИТАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
В РОССИИ •**

Никита МОИСЕЕВ

**КАК ДАЛЕКО ДО
ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ ...
СВОБОДНЫЕ РАЗМЫШЛЕНИЯ
1917–1993**

**МОСКВА
АО • АСПЕКТ ПРЕСС •
1994**

*НИКОЛАЙ ВЛАДИМИРОВИЧ
ТИМОФЕЕВ-РЕСОВСКИЙ*

Среди моих учеников была весьма неординарная личность – Юрий Михайлович Свирежев. Он окончил физтех и учился в той знаменитой группе на кафедре Лаврентьева, из которой вышло много талантливых ученых. После успешной защиты кандидатской диссертации (я был его научным руководителем) Свирежев стал работать в Обнинске у знаменитого биолога и генетика Николая Владимировича Тимофеева-Ресовского. Свирежев занялся биологией и постепенно превратился,

вероятно, в квалифицированного математического биолога. Мне трудно судить, сколь высока была обретенная им новая квалификация, но всякими терминами он разбрасывался столь небрежно, что вызывал не только у меня, но и у многих других невольную зависть своей эрудицией. Во всяком случае в Пущине он успешно защитил уже докторскую диссертацию по математическим вопросам биологии. Ему я и обязан знакомством с Николаем Владимировичем.

О Тимофееве-Ресовском писалось довольно много в последние годы – о его неординарной деятельности, о его непростой судьбе и весьма странном характере, о его научных заслугах и т.д.

В этих писаниях перед читателем является некоторая весьма экзотическая личность. Моим личным впечатлениям это не очень соответствует. Конечно, он был зубром – сильным, умным, способным увлекать людей, как и другие настоящие большие ученые, как тот же П.Л.Капица или А.Н.Крылов. Но никакой экзотики я в нем не почувствовал. Он был очень русским, с болью переживал малую востребованность нашего научного потенциала, понимал наши возможности. Он был таким же ругателем, как и все мы технари, что нас очень роднило. Он так же старался работать на благо нашей страны и так же, как и мы, говорил о том, что брежневцы приходят и уходят, а Россия остается. И самое главное – д е л о! Одним словом, он никогда не был диссидентом. Он был нормальным, думающим, очень смелым исследователем и мыслителем. Одним словом, он был очень н а ш!

Иногда, приезжая в Москву, Тимофеев звонил мне и предлагал устроить небольшой семинар. Я приглашал несколько человек, и вечером в моем кабинете в Вычислительном центре бывали очень содержательные обсуждения. Пожалуй, слово «обсуждение» не совсем точно отражает то, что там происходило. Говорил в основном Тимофеев. Он рассказывал о русском естествознании, его истории, его идеях, его философии. А самое главное, о людях русского естествознания. Особое расположение он питал к Вернадскому и Сукачеву. Впрочем, много хорошего рассказывал и о Вавилове, Шмальгаузене, Четверикове и других представителях великого русского естествознания. Он нам сумел показать, сколь велико это русское естествознание, и заставлял нас чувствовать, что мы не иваны, родства не помнящие, а наследники великой культуры, за которую еще и в ответе.

Я не помню, чтобы мы когда-либо говорили о Лысенко и лысенковщине. Он просто считал эту тему не достойной ученых, да и вообще серьезных людей.

На самом деле эти семинары – их было немного – представляли собой довольно продуманный природоведческий ликбез, который Тимофеев-Ресовский устроил нам, машинным математикам. И не без задней мысли. Дело в том, что Николай Владимирович был глубоко

убежден в том, что пришло время, когда естествознание, также как и физика, потребует для своего развития всей мощи современной математики. Он понимал, что самим биологам и естествоиспытателям с такой задачей не справиться, и старался привлечь внимание и интерес профессиональных математиков, прежде всего тех, кто интересовался методами компьютерного моделирования. И его выбор нашей компании был совсем не случайным, так же как и выбор материала для обсуждения. Я думаю, что он добился определенного успеха: мы начали серьезно изучать работы Вернадского, подружились с очень интересным почвоведом Виктором Абрамовичем Ковдой и начали искать свой собственный путь в науках о природе.

Пару раз мне не удалось собрать семинар, и тогда мы встречались вдвоем. Оба эти разговора имели для меня важные последствия.

Однажды Николай Владимирович попросил меня прикинуть, сколько жителей планеты смогут при нынешнем уровне технологического развития вписаться в естественные циклы кругооборота веществ. Я провозился с этой проблемой довольно долго. Месяца три-четыре. Как-то он позвонил мне по телефону и спросил, могу ли я сказать ему хоть что-нибудь по этому вопросу. Я сказал, что очень высок уровень неопределенности, поэтому мой ответ неточен, но по моим расчетам получается что-то между двумястами и восьмьюстами миллионами людей. Он расхохотался и сказал: почти правильно – 500! – и без всяких расчетов. В самом деле, лишь 10 % энергии, используемой людьми, составляет возобновимая энергия, то есть энергия, которая участвует в кругообороте. Все остальное дает кладовая былых биосфер или запасы радиоактивных материалов, полученные Землей при ее рождении. Значит, для того, чтобы не расходовать земных запасов, которые уже нельзя возобновить, чтобы не нарушать естественного круговорота веществ и жить в согласии с Природой, как и все другие виды живых существ, человечество должно либо поубавить свои аппетиты и найти новые технологические основы своего существования, либо пойти на десятикратное сокращение числа жителей планеты.

Оказывается, Тимофеев-Ресовский знал заранее такой ответ и хотел посмотреть, как я до него дойду сам – элементарный розыгрыш в его стиле. Но он заставил меня задуматься над другим вопросом. Человечество взаимодействует с Природой как единый вид. Что из этого должно следовать?

А должно следовать многое. В том числе и новое представление о прошлом, настоящем и будущем общества. Попытка проследить то, что должно вытекать из этого факта, привела меня к полной перестройке моего представления о диалектике общественного развития.

Другой разговор состоялся значительно позже, в Обнинске, когда я уже начал серьезно размышлять о биосферных проблемах, внимательно

читать Вернадского и думать о том, как научиться изучать взаимодействие человека как биологического вида и биосферы, неотделимой частью которой он является. Видя все бесконечное разнообразие культур, образов жизни, экономики, я старался понять, что же может стать отправной позицией для изучения этого взаимодействия. Да и вообще – как можно изнутри системы изучать ее всю в целом, когда мы можем располагать только локальной информацией: опыт над биосферой просто невозможен хотя бы потому, что он бесконечно опасен!

И однажды после какого-то совещания в городском доме культуры в Обнинске в ожидании электрички мы разговаривали с Николаем Владимировичем об этих проблемах. Я ему подробно рассказал о своих сомнениях в возможностях эффективного научного анализа и о том, что я не вижу других проблем, столь же значимых для человечества. Я сказал и о том, что без машинной имитации глобальных биосферных процессов нам просто не обойтись. Но как к этому подступиться?

Итак, в отличие от обычных, этот разговор начался с моего монолога. Тимофеев долго не перебивал. Когда я кончил, он сказал примерно следующее: «Я вижу, что вы дозрели. Без моделирования здесь не обойтись, хотя это и невероятно трудно. Но игра стоит свеч. Никто, кроме вас, сейчас этим заниматься не сможет и не станет, а заняться этим необходимо». Вот такое я тогда получил благословение. Очень для меня важное.

Это был мой, по существу, последний разговор с Николаем Владимировичем. У него скончалась жена, и он сам начал очень быстро сдавать. Как-то вместе с Ю.М.Свиричевым мы поехали его навестить в Обнинск. Тимофеев был уже другим – исчез блеск в глазах, ко многому он потерял интерес. Николай Владимирович задавал вопросы как бы по инерции, не очень вслушиваясь в ответы. Мне казалось, что у него начала сдавать память.

Через некоторое время я узнал, что он скончался.