

СЕРГЕЙ НОРИЛЬСКИЙ

ВРЕМЯ И ЗВЕЗДЫ
НИКОЛАЯ КОЗЫРЕВА

ЗАМЕТКИ О ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
РОССИЙСКОГО АСТРОНОМА И АСТРОФИЗИКА

Тула
ГРИФ и К
2013

ББК 22.6
Н 82

Норильский С. Л.

Н 82 Время и звезды Николая Козырева. Заметки о жизни и деятельности российского астронома и астрофизика. – Тула: Гриф и К, 2013. – 148 с., ил.

ISBN 978-5-8125-1912-4

© Норильский С. Л., 2013
© ЗАО «Гриф и К», 2013

*Мир превосходит наше понимание
в настоящее время, а может быть,
и всегда будет превосходить его.*

Харлоу Шепли

КОЗЫРЕВ И НОРИЛЬСК

Первые публикации о Николае Козыреве мне удалось сделать в норильской газете «Заполярная правда» еще при его жизни, 4 марта 1970 и 29 августа 1971 года. В статьях рассказывалось о его научных открытиях. Как повод для сообщения в местной печати, туманно, в общих словах, сказано было, что Козырев некоторое время работал в Дудинке и Норильске.

Почему – «удалось»? Почему – «туманно»?

Тогда о подробностях жизни и биографий личностей, репрессированных в СССР по политическим мотивам, распространяться не рекомендовалось. Козырев же принадлежал к таким. И за то спасибо редакторам «Заполярки» Валентине Дмитриевне Мартыновой и Григорию Тимофеевичу Неткачеву, что отважились поместить материал, где было сказано: жил, работал известный астрофизик в Норильске и Дудинке.

Как он туда попал? Что делал в Заполярье исследователь Юпитера и Венеры? О том читателю приходилось только догадываться.

Конечно, осведомленные люди (преимущественно старшего поколения) кое-что знали. Остальным оставалось довольствоваться сведениями, из газетных статей.

Не довелось мне встречаться с Козыревым в Норильске, хотя целых три года находились мы с ним неподалеку один от другого. Тем важнее представлялось узнать об этом периоде жизни замечательного человека. Мои друзья по лагерю рассказывали (кто его видел и с ним общался):

он в бараке всегда был с тетрадой, испещрённой формулами и цифрами. Насколько это было необычно, сколько не соответствовало быту заключённых, может представить лишь тот, кто по собственному опыту знает, что такое лагерный барак советского времени. Ряды двухэтажных нар из кое-как оструганных стоек и досок, чуть освещённые скудными лампочками в потолке. Засаленный столик у окна в торцевой стене, железная бочка посередине, приспособленная для сжигания каменного угля. Умывальник у входа: прибитая к стене жестяная лохань, наполненная водой. В днище лохани ряд отверстий, в них – штыри, поднимая которые, зеки обмывали лицо и руки. Тут же на полу еще одна лохань, в ней мыльный раствор. И вонючая параша у самой двери.

Принесет зек котелок с баландой и куском рисовой запеканки либо несколько ложек каши из барака-кухни, сядет на свое место на нарах и быстро проглотит принесённое. Столику окна – для дневального и избранного круга зеков, в основном уголовников. Одежда и прочее имущество обитателей барака – всё на тех же нарах. Какие тетрадки? А Козырев умудрялся что-то записывать в свои блокнотики огрызком карандаша, вызывая усмешки окружающих.

Интересовал меня этот человек чрезвычайно. И не только потому, что и до лагеря, и после него, можно сказать, с самого детства, увлеченно читал я все попадавшие книжки по астрономии и космосу, что манили мальчишку безграничные просторы Вселенной. Не только потому, что будоражила возможность существования где-то братьев по разуму, так ярко представленная в произведениях Камиллы Фламариона, Жюль Верна, Уэллса и Александра Беляева. Но и потому еще, что не приходилось мне встречать живого астронома. И вот, оказывается, он был почти рядом.

Возможно, в чьих-то первоначальных планах было сделать меня исследователем космоса или его певцом. Однако планы изменились, и жизнь бросила совсем в другие эмпиреи. Но упрямец сопротивлялся. Уже выйдя из лагеря, рабо-

тая взрывником, потом инженером-химиком, всё продолжал читать о космосе, даже библиографию составил, даже фантастическую повесть написал (в 1963 году её напечатала «Заполярная правда»).

Так что особый интерес мой к Козыреву был объясним.

Первое мое знакомство с его научными изысканиями состоялось в мае 1952 года. Я тогда выписал из Москвы в Норильск Сборник трудов научного совещания по вопросам космогонии, проведенного в Москве 16–19 апреля 1952 г. Отделением физико-математических наук АН СССР. В совещании участвовало более трехсот астрономов, астрофизиков, геохимиков, геологов. В центре совещания было обсуждение доклада О. Ю. Шмидта «Проблема происхождения Земли и планет». Всенародный авторитет этого человека – одного из покорителей Арктики, возвысившегося до всемирного научного уровня по главным вопросам физики и философии, был для меня неоспорим. А участие бывшего заключенного Норильлага в собрании светил астрофизики и астрономии было таким же прорывом в высшую жизнь страны, как и неожиданные публикации в Москве повестей норильского зека, а потом ссыльного писателя Алексея Гарри. Люди, отбывшие заключение по пятьдесят восьмой Уголовного кодекса, воспринимали возврат в научную или литературную деятельность как проявление счастья и справедливости. Когда тебе постоянно на каждом шагу талдычат, что ты до конца дней своих – изгой, обзывают тебя фашистом и врагом народа, появление твоих однолагерников в нормальной гражданской жизни – серьезная моральная поддержка и затаённая надежда: а вдруг да и тебе улыбнется фортуна? Доходили же до нас подробности, как повезло бывшему зеку по пятьдесят восьмой Василию Ажаеву, написавшему роман «Далеко от Москвы». Роман был не только опубликован, но и получил Сталинскую премию за новизну темы: отражал жизнь и труд людей в таких же условиях, как и в Норильске. О лагере там не было ни слова (не разрешалось!), но все детали и подробности свидетельствовали: это о нас!

И вот с этим двойным интересом читал я выступления Н. А. Козырева, напечатанные в сборнике Трудов всесоюзного научного совещания.

Выступлений было два: вечером 17 апреля и на заключительном заседании 19 апреля. Мы знали, что Козырев уже несколько лет как свободен. Но мало того – допущен к прежней работе. С каким же жадным интересом читал я его доклады! Вот, вернулся человек к главному делу жизни, может вновь в полную силу работать в науке. И хотя о том, что совсем недавно он носил норильлаговскую робу, нигде, естественно, не было ни слова, те, кто знал, светлели душой: значит, все-таки возможно! Значит, не надо терять надежды!

«Я буду говорить по тому же конкретному вопросу, – начал Козырев свой доклад, – по которому делала свое сообщение А. Г. Масевич: по вопросу о строении планет (...). Весьма важно знать, каковы в настоящее время физические условия внутри планет, каков их химический состав.

Внутри планет группы Земли кинетическая энергия теплового движения мала (...). Поэтому можно сказать, что эти планеты холодные (...). Этот вывод существенно противоречит всем тем космогониям, которые предполагают, что планеты образовались из Солнца. Дело в том, что Солнце на 98 процентов состоит из водорода. Невозможно понять, как оторвавшаяся от Солнца масса порядка массы Сатурна путем диссипации настолько растает, что останется только маленькое тело, такое как Земля.

Малые плотности больших планет давно привлекали внимание астрономов. По-видимому, в этих планетах много водорода. Чтобы от этой догадки перейти к числовому доказательству, нужно преодолеть некоторые трудности. С одной стороны, нам недостаточно известно поведение вещества при больших давлениях. С другой стороны, возникают сомнения, насколько точно мы можем рассчитывать давление и плотность в таких планетах, как Юпитер. (Я буду брать Юпитер для примера, потому что он ближе к нам и для него имеются более точные данные (...)). Можно сразу сказать, что Юпитер

имеет давление в центре около 10 миллионов атмосфер. Кроме того, в центре плотность будет несколько больше, чем средняя, равная 1,3. Вообще, характеризуя условия в планете, мы можем говорить о центральных условиях. Внешние слои планет, доступные наблюдению, мало характерны».

Да простит меня читатель, что я и впредь буду приводить много цитат из астрономических трудов и документов. Без этого писать об избранном предмете нельзя.

На совещании Козырев иллюстрировал свои выводы чертежом, характеризующим давление и плотность планеты Юпитер. Касаясь химического состава, ученый говорил:

«Вероятно, что Юпитер на 70 процентов состоит из водорода и приблизительно на 30 процентов из других веществ (...). Может быть, внутренняя область Юпитера имеет высокую температуру (...). Легко показать, что при такой температуре и плотности 6,2 кинетическая энергия частиц будет порядка энергии электростатического взаимодействия. Вещество будет газом, но не совсем идеальным (...). Может ли быть в центре Юпитера температура 200 тысяч градусов Цельсия, и какие следствия вытекают отсюда? (...) Снаружи Юпитер почти не дает теплового потока (...). Если в звездах тепло передается лучеиспусканием, то для Юпитера вероятнее передача тепла теплопроводностью».

Далее Николай Александрович демонстрировал коллегам ряд выведенных им формул по соотношению светимости звезд и их массы, теплового потока Юпитера и других параметров.

«Астрономы давно считали, что Юпитер внутри горячий (...). По всей вероятности, он светится по тем же причинам, по которым поддерживается свечение красных звезд. Свечение Юпитера дает лишний довод в пользу моей точки зрения: свечение звезд происходит без источников энергии, в силу существования некоторого особого физического принципа, пока еще неизвестного, который выходит за пределы современной концепции теоретической физи-

ки. Полагаю, что поток тепла, который выходит с поверхности Земли (около 40 эрг в секунду), имеет ту же звездную природу».

Работу Козырева по водороду в недрах планет отметил позднее О. Ю. Шмидт во второй лекции о происхождении Земли и планет (Москва, 1962 г.):

«Раньше предлагались искусственные модели планет-гигантов, в которых недооценивалось содержание водорода. Значительно большую ясность в этот вопрос внесли работы Рамзея, В. Г. Фесенкова, А. Г. Масевич, Н. А. Козырева, А. А. Абрикосова и С. В. Козловской».

В Норильске я не делал попыток узнать что-либо о Козыреве. Лишь после выезда в 1961 году спохватился и стал посылать запросы норильчанам, с середины пятидесятых годов рассеянным по городам и весям страны: помнит ли кто-нибудь Козырева по Норильску или Дудинке? (Многие бывшие узники, получив реабилитацию, покинули Заполярье.)

Начал с моих друзей-ветеранов: Н. Н. Урванцев, И. А. Шамис, Ю. Н. Зинок, А. Д. Яхонтов, М. Д. Фугзан, К. И. Иванов.

Ответы не приносили ничего существенного. Никто из этих людей с Козыревым не встречался.

11 августа 1969 года Иосиф Адольфович Шамис, хранивший в голове целую картотеку сведений о раннем Норильске и его абorigенах, ответил из Москвы:

«Что Козырев в Норильске был, знаю. Мне даже мерещится его фигура: стройный, подтянутый, тонкое лицо, гладкие седоватые слегка волосы, причесанные на пробор...»

«Мерещится»... И больше ничего? Откуда же такие подробности внешнего облика?

Иосиф Адольфович обещал спрашивать у знакомых ветеранов Норильска, живущих в столице: Е. Е. Гайсинович и других. Советовал мне запросить М. В. Кима, С. А. Снегова, Л. Н. Гумилева: они должны были знать Козырева по Норильску.

«М. В. Киму писать не буду, – сообщил Шамис в следующем письме, 22 сентября, – боюсь, приревнует к тому, что интересуюсь Козыревым (я его знаю, человек «ревнивый»). Пиши Штейну-Снегову. Знал Козырева, конечно, Урванцев Н. Н., но он тоже человек «ревнивый».

При всем уважении и любви к Иосифу я не разделял его опасений насчет «ревности» названных им бывших норильчан; хотя и мне самому тоже приходилось сталкиваться с некоторыми её проявлениями. По собственному опыту знал, что эту «ревность» можно преодолеть уважительным отношением к заслугам каждого индивидуума. Ну, за редким исключением.

«Говорил сегодня с Либиным (муж Е. Е. Гайсинович), – рапортовал Иосиф через неделю. – Он человек очень сведущий. Мы его в шутку звали „Патэ-журнал“: всех и о всех знал. Козырева – тоже. Но Козырев рано „уехал“: не то в 44, не то в 45 г. И Либин ничего уже не помнит теперь. Говорит, что знал Козырева хорошо Штейн (Снегов), к которому и следует обратиться. А живет Штейн не в Ленинграде, а в Калининграде (областной, на Балтийском море)».

Так наставлял меня заботливый летописец Норильска. Но уж очень осторожен был. Даже слово «уехал» (из Норильска) в отношении Козырева в кавычках писал: потому что подразумевал: освободился. Значит, намек на лагерь. В письме такое недопустимо.

Я знал, где живет Штейн. Почти с первых месяцев, как он в 1961 году поселился в бывшем Кёнигсберге, мы переписывались. И как раз накануне того дня, когда Шамис послал мне открытку с повторным советом запросить Снегова о Козыреве, Сергей Александрович одарил меня письмом. И я разбираю слова, написанные прямым, вытянутым, как в удлинённом зеркале, почерком, в которых он изложил ответ на мой запрос.

«Дорогой Сергей Львович! (...) С Николаем Александровичем Козыревым знаком хорошо. В 41–43 г. жили в одном бараке, койками – напротив. Он организовал на БМЗ (Большом металлургическом

Дорогой Сергей Иванович!

Давно, давно не получал от Вас ни весть, ни весточку! Рад, очень рад был
письму!

Почему Вам и альбомизацию, и альбомы о своих работах, Казань, Лезань
и в том числе последние вещи: роман "Может быть да", повесть "Всегда Казань
и Лезань" и "Полотно в тумане"? И конечно, раскажите все ^{подробно} ~~подробно~~ не
мудно.

С Николаем Александровичем Козимовичем мы знакомы много раньше. В 41-43 гг. были вместе
в Казани, в Казань-Иваново. Он организовал на филол. факультете Казанского университета
музей, куда я и другие ученики из Одессы (в том числе и я) ездили, а он - в Ленинград. Я
вместе с ним в Ленинград в Ленинградском университете. Он работал в Ленинградском
музее, в Ленинградском университете и преподавал в институте. Он тоже работал в
Ленинградском университете, он, я, Лев Гумилев, Лев Шенников и Николай Гумилев
Гумилевы, и другие друзья и знакомые мои.

Дорогой Н. С. Козимович: Ленинград, Ленинград 19.06.40

Дорогой Гумилевы я-го Казань, но можно написать, если нужно - тогда Ленин-

град, Ленинградский университет.

С Козимовичем мы несколько раз встречались, он с собой привозил ко мне в
Казань альбом. Если нужно, напишите о нем подробнее.
С уважением
Сергей Иванович

29-IX-69г.

С. Смирнов



Н. М. Федоровский и О. Ю. Шмидт. 1936 г.

заводе. – С. Н.) пирометрический пункт, который передал мне, когда я стремился уйти из ОМЦ (опытно-металлургического цеха), а он – в геологи. Я расширил этот пункт в лабораторию теплоконтроля. Он вначале работал в Дудинке, там ему пять лет превратили в десятку и прислали в Норильск, Мы тогда втроем дружили – он, я, Лев Гумилев, сын Анны Ахматовой и Николая Степановича Гумилева, ныне доктор исторических наук.

Адрес Н. А. Козырева: Ленинград, Алтайская, 12, кв. 40.

Адрес Гумилева где-то затерялся, но можно поискать, если нужно, – тоже Ленинград, Московский проспект.

С Козыревым мы несколько раз встречались, он с семьей приезжал ко мне в Калининград. Если нужно, напишу о нем подробней. С дружеским приветом – С. Снегов. 29-IX-69».

Но в день, когда Сергей Александрович писал в Калининграде эти строки, я уже не только знал адрес Козырева, но и – бывают же такие совпадения! – беседовал с ним. А получилось так.

Прочитав в журнале «Нева» очерк Владимира Львова «Флаг над Венерой», я 14 апреля 1968 года послал автору, с которым переписывался несколько лет, с начала работы над книгой о Николае Михайловиче Федоровском, письмо в Ленинград. Просил сообщить подробнее о Козыреве, которому была посвящена часть очерка Владимира Евгеньевича. Кажется, он в то время болел, или еще что-то помешало ему своевременно ответить на мой запрос. Но после напоминания прислал мне домашний адрес и телефон Николая Александровича: Ленинград, Алтайская, 12, квартира 40, 98-89-45.

В тот же день, как получил эти сведения, 21 марта 1969 г., я послал Козыреву просьбу: сообщить для норильской газеты несколько воспоминаний о своей жизни и работе на Таймыре. В записной книжке против даты отправки письма поставил красную черточку, что означало: проследить за дальнейшим ходом. И еще пометку сделал, ввиду особой важности: «В случае молчания – позвонить».

«ГОВОРИТЕ, У ТЕЛЕФОНА КОЗЫРЕВ»

Подошел к концу сентябрь, а ответа от Козырева не было. Сначала я думал: может, болен, или в отъезде, да мало ли что еще. Но вот появилась статья его в «Правде». Значит, профессор в строю.

В один из вечеров заказываю телефон в Ленинграде (тогда существовала система заказов через телефонисток). «Номер не отвечает», – сообщила «девушка». То же повторилось завтра. На третий вечер, после столь же бесполезной попытки дозвониться, телефонистка спросила: «А кто Вам нужен?» – «Козырев». – «Выясним через справочное». В итоге я получил совершенно другой номер козыревского телефона: 93-67-05. Еще три вечера неудачных попыток. Наконец после ставшего традиционным «Ваш номер в Ленинграде не отвечает» слышу: «Говорите, у телефона Козырев». И вслед за тем – неожиданно молодой, высокий, приятного тембра голос: «Слушаю». «Николай Александрович?» – еще не верится мне. «Да». Называю себя, напоминаю о письме. «Что-то не помню», – раздается в ответ. В нескольких словах повторяю мартовский запрос. «Ах, да, – слышу из трубки, – теперь припоминаю. Да, был я в Норильске и Дудинке. С тридцать девятого по сорок пятый. Но я Вам не ответил, – видите ли, не очень приятно вспоминать о том, как скалывал лед с бортов ледокола или долбил мерзлую землю. Я ведь был там заключенным». «Я об этом знаю, – сказал я. – И все же очень хотелось бы, чтоб Вы хоть немного сообщили о своей жизни в Норильске. Вы ведь, наде-

юсь, были потом реабилитированы?» «Разумеется». «Что же касается тогдашнего Вашего положения, то я Вас очень хорошо понимаю, – сам, был в таком же».

Сезам, откройся! Оживился молодой голос, наполнился интересом к собеседнику. «Вот как! А в какие годы Вы там были? Где работали?» Я коротко ответил и поспешил вернуться к цели беседы. Чтобы помочь собеседнику, говорю: «Николай Александрович, мне рассказывали, будто Вы работали в геологическом управлении комбината». «Да, некоторое время работал. Видите ли, были в нашей тогдашней жизни своеобразные взлёты и падения. Вот в один из взлётов я и оказался у геологов. Что-то там чертил, делал какие-то расчеты».

Закончил я разговор повтором своей просьбы, – написать для газеты Норильска хотя бы страничку о пребывании там, обещал, что прежде чем посылать в редакцию, непременно покажу ему и без разрешения не опубликую. Николай Александрович согласился, записал мой адрес, и мы распрощались.

Знакомство по телефону – слишком малая веха в изучении биографии человека. Но самое досадное: обещание свое Николай Александрович не выполнил.

Месяца через два я оказался в Ленинграде. Позвонил Козыреву. Мальчишеский голос ответил, что его нет дома. «А кто это говорит?» – поинтересовался я. – «Его сын». – «Как же тебя звать?» – «Федя». Оказалось, что трое суток назад профессор уехал в Подмосковье, в санаторий, вернется не раньше чем через месяц.

Минуло еще несколько недель, ответ так и не пришел. Я обработал всё, что знал о Козыреве, придал материалу форму и размеры газетного очерка и отправил... Нет, не в «Заполярную правду», а Николаю Александровичу в Ленинград. 15 февраля получаю ответ:

«5.2.70. Глубокоуважаемый Сергей Львович, спасибо за присылку Вашего очерка. Мне понравилось, как Вы его написали, и всё вполне корректно. Хорошо получилось, что Дудинка –

Норильск упоминаются Вами кратко. Эта краткость звучит многозначительно, как это и должно быть.

Прошу извинить меня, что я после разговора с Вами по телефону не выполнил Вашего пожелания написать самому мне о том времени. Но, подумав, я понял, что отделить то, что я там делал, от всей обстановки нельзя. Получилось бы неправильное впечатление, и делать так было бы нечестно.

Еще раз благодарю за Ваш очерк.

Ваш Козырев».

Я со спокойным сердцем отправил материал в «Запоярную правду». 4 марта его напечатали.

Статья начиналась с цитаты из центральной прессы.

«Теперь мы знаем, почему неожиданно прекратились сигналы межпланетной станции «Венера-4», – прочел я в девятом номере журнала «Техника – молодежи» за 1969 год в репортаже с потрясающим заголовком: «В пучине углекислого ада». – Нет, не удар молнии, не авария на скалах. Словно подводная лодка, нырнувшая ниже расчетной глубины, спускаемый на парашюте аппарат не выдержал давления окружающей среды. До дна было еще далеко, когда верхняя крышка приборного отделения, вероятно, вдавилась внутрь. Потому на оставшемся участке спуска станция молчала.

Восстановим, как происходило зондирование «Утренней звезды» в то знаменательное утро 18 октября 1967 года.

Благополучно пройден участок аэродинамического торможения. «Венера-4», похожая на огненный жёлудь, прорвалась сквозь промерзшую пелену верхней атмосферы в темень плотных слоев. На отметке, где давление и температура уже очень значительны – 0,5 атм. и 25 °С – сработала парашютная система.

Полтора часа продолжался плавный спуск, результаты измерений передавались на землю. Последние сообщения со станции свидетельствовали: температура за бортом 270°, давление – 18 атм. Затем наступила тишина (...).

Исследования советской станции развеявали иллюзию о «паротниково-динозавровом» рае на Венере (...) и нарисовали

мрачную и точную картину настоящего ада (...). Плотная и раскаленная газовая оболочка Венеры – своеобразный океан без берегов, надежно скрывающий твердую поверхность планеты.

Каждый знает, что даже в солнечный день на глубине океана царит ночь. Так и на Венере: свет задерживается самыми верхними слоями – клубящимся ледяным туманом, и солнце быстро меркнет при погружении. Все три «Венеры» начинали плавный спуск уже в кромешной тьме.

Лишь одна странная вспышка зафиксирована фотоэлектрическим датчиком станции «Венера-5», когда по показанию радиовысотомера до «дна» оставалось 25 км. Но никто не знает, что это было: случайное показание прибора, вулканический взрыв или пролет болида.

Венерианский газовый океан на 93–97 % углекислый».

Исследуя свечение ночного неба Венеры в 1953–1954 гг., Козырев установил присутствие в её атмосфере азота. Пятнадцать лет спустя это подтвердили спускаемые аппараты автоматических межпланетных станций «Венера-5» и «Венера-6».

При наблюдениях атмосферы Марса (1954–1956) Козырев сделал важные выводы о ее оптических свойствах, объяснил знаменитые «полярные снега» как атмосферное образование.

«Обратимся еще к одной публикации, – продолжал я в том очерке в газете «Заполярная правда». – В канун пятидесятой Октябрьской годовщины узнали мы впервые, насколько плотна эта газовая вуаль, скрывающая лицо соседнего мира, – писал Владимир Львов в первом номере журнала «Нева» за 1968 год о планете Венера. – Приборы, спущенные с советского космического корабля, отметили давление у поверхности, близкое к двадцати земным (...). Гнетущая, прямо сказать, атмосфера! Трудно было бы передвигаться (не говоря уже – дышать) в этом воздухе (...).

Одним из первых ученых, проникших инструментом опыта и теории вглубь таинственного мира, был знаменитый советский планетовед, наш земляк – ленинградец Николай Александрович Козырев (...).

Внимание ленинградца было привлечено к чуть заметному свечению, исходящему от не освещенной солнцем части диска Венеры (...).

Козырев сделал предположение: светятся в ночном небе Венеры молекулы газов её атмосферы (...).

Весной 1953 года Николаю Александровичу Козыреву впервые в истории удалось сфотографировать спектр пепельного света в небе Венеры (...).

Он работал на пятидесятидюймовом зеркале Крымской астрофизической обсерватории. Безлунной ночью восемнадцатого марта планета была видна как узкий серпик в ранней своей фазе. Холмы вблизи обсерватории покрывал снег, и прозрачность воздуха была предельной. В эти-то часы с помощью светосильной кварцевой оптики был получен отчетливый спектр пепельного света Венеры. Через несколько лет на высокогорной обсерватории в штате Колорадо американец Ньюкирк повторил козыревские наблюдения. Ночное небо Венеры оказалось светящимся в пятьдесят раз ярче, чем земное (...).

Удалось Козыреву подстеречь и моменты более сильных всплесков свечения между рогами крошечного полумесяца. И наконец 28 мая 1964 года в двадцать один час по московскому времени спектрограф, соединенный с крымским зеркальным телескопом, показал появление в далеком небе особенно яркой вспышки. О ее источнике приходится только гадать. Можно допустить, например, – так считает академик Фесенков, – извержение вулкана на Венере. Или, может быть, тамшнее небо озарилось вторжением в атмосферу Венеры чего-то, похожего на наш сибирский взрыв 1908 года».

Вот так писала пресса о важном открытии ленинградского профессора Козырева.

Сообщения о вулканах на Венере независимо от исследований Козырева появлялись в печати в первой половине восьмидесятых годов XX века. Американские астрофизики Гарольд Мазурски (Геологическое управление США) и Ларри Эспозито (Колорадский университет) утверждали, что на Венере через каждые пять-десять лет происходят очень сильные извержения вулканов. Последнее из них наблюдалось в 1976 году. По силе его можно сравнивать с катастрофическим извержением Кракатау в Индонезии в 1875-м (газета Тульский Молодой коммунар, 28 августа 1984).

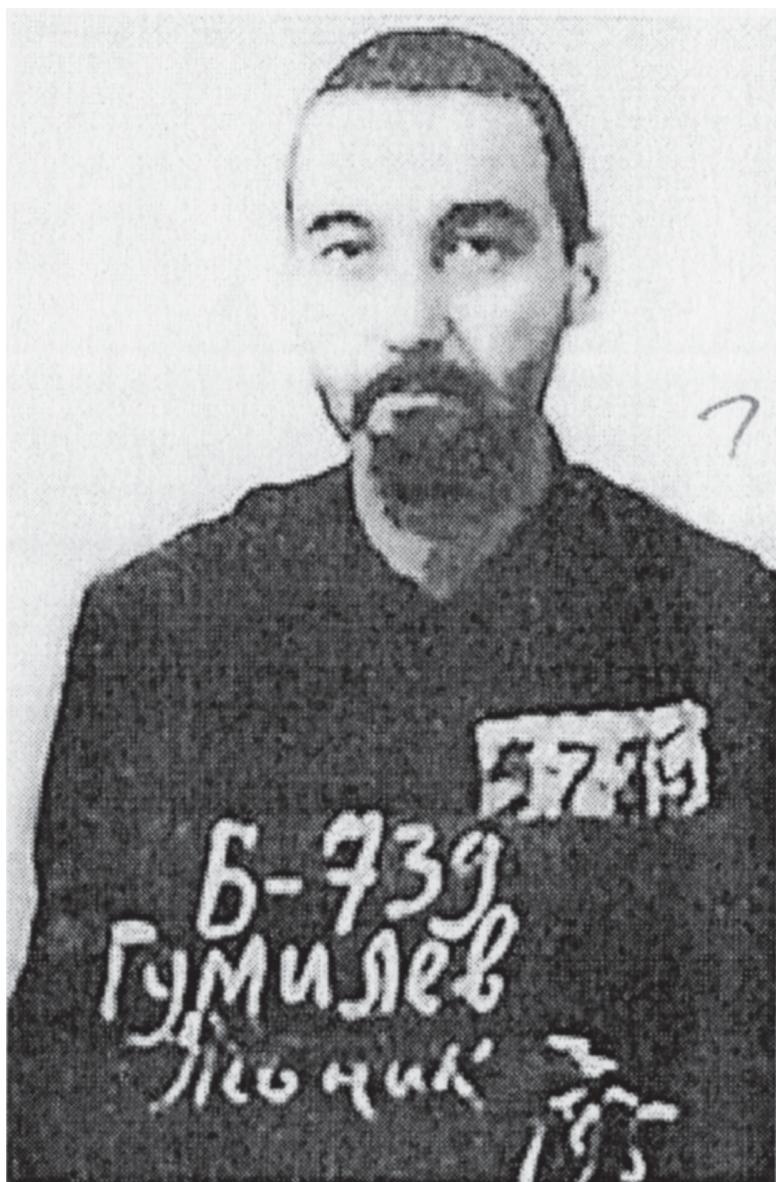
ВМЕСТЕ С ЛЬВОМ ГУМИЛЕВЫМ

В конце 1989 года, когда начали приоткрываться шлюзы государственной советской секретности, увидел свет рассказ о том, какими колючими узами связана молодость Николая Козырева с землей таймырской. Но лишь в середине и в конце 1990-х напечатаны были изыскания норильской журналистки Аллы Макаровой «Геологи на Крайнем Севере» и «Небесный интеллигент», где уточнялись некоторые детали пребывания заключенного Козырева в Норильлаге с 1939 по 1945 год, участие его в Нижне-Тунгусской геофизической экспедиции, второй арест в Дудинке. Пришел к читателям и рассказ Сергея Снегова «Хитрый домик над ручьем» – тоже о Козыреве.

В августе 2003 года в норильской газете «Заполярный вестник» журналистка Татьяна Федорцова опубликовала беседу сотрудницы норильского историко-краеведческого музея Аллы Борисовны Макаровой с Еленой Георгиевной Лапиной-Херувимовой. Интервью было дополнено рукописью воспоминаний этой женщины. Публикация в трех номерах газеты была озаглавлена: «Козырев и Гумилев её боготворили».

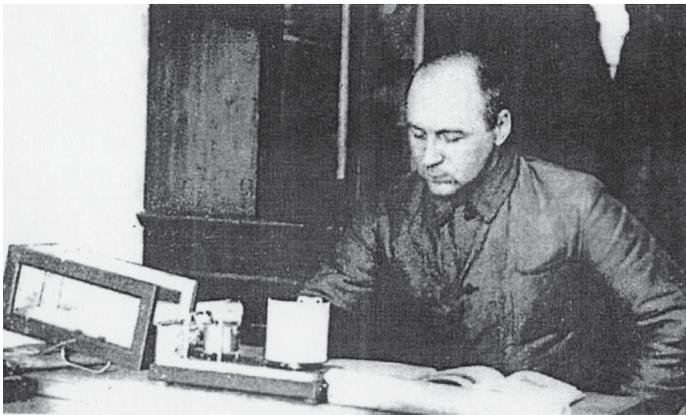
Год спустя после «Заполярного вестника» воспоминания Елены Херувимовой напечатала в Москве Галина Ивановна Касабова в издаваемой ею серии сборников «О времени, о Норильске, о себе» (книга пятая).

В молодости Елена была участницей Нижне-Тунгусской экспедиции 1942 года. В состав экспедиции входили заключенные, среди них Дмитрий Григорьевич Успенский,





*Елена Херувимова,
1942 г.*



*Геофизик Д. Г. Успенский за регулировкой
сейсмографа, сделанного из барографа.
Норильск, 1942 г.*

Н.А. Козырев и Л.Н. Гумилев. Гравиметрист Успенский был руководителем группы, располагавшейся на Хантайском озере, в глубине Таймырского полуострова.

В своей рукописи Елена Георгиевна повествовала, как её, молодую специалистку, направили в Норильск.

Привожу ее опубликованные записки целиком.

«Был разговор в партбюро, где как бы пытались взывать к моей комсомольской совести, предупреждая, что Норильск – это город, окруженный лагерем заключенных, большинство из которых, политические (статья 58). С ними запрещалось общаться, здороваться за руку, невзирая на то, что многие из них расконвоированы и приходят на работу в те же помещения, в которых работают и вольнонаёмные. Никого из заключенных я еще не видела, но мне заранее было как-то не по себе.

Поселили меня вместе с Любой Долгонос, студенткой геолого-разведочного факультета нашего же горного института, в пристройке к помещению в том же дворе, в котором размещалась геофизическая группа. У нас был отдельный вход, дежурил дневальный, который отвечал за тепло и воду, – старичок, не знаю, заключенный или освобожденный. Во всяком случае он неукоснительно выполнял порученное ему дело, да так, что мы с Любой частенько молили: «Дедушка, пожалуйста, топите поменьше – мы умираем от жары!» Ведь только подумать: наша комната была вообще без окон и проветрить ее не было возможности. На наши просьбы дед невозмутимо отвечал: «А что я буду делать, если печка погаснет?» – и продолжал в том же духе. Поэтому нам с Любой ничего не оставалось, как раздеваться до пляжных костюмов.

На работе я сидела в первой от входа комнате, моими соседями по рабочему столу были электроразведчик Булмасов (кажется, Александр Павлович), заключенный, Николай Петрович Семенов – не помню точно, вольнонаёмный или освобожденный из заключения.

Где-то во второй половине зимы в геологическом управлении мне предложили выехать на лето в гравимагнитную экспедицию на Хантайское озеро для прохождения геофизической практики. При

этом было известно, что экспедиция сформирована полностью из заключенных, весь ее состав – мужской. Экспедиция была полностью сформирована из нерасконвоированных, поэтому никто из них не появлялся в геофизической группе до отъезда. Службами ГУЛАГа они были доставлены прямо на Хантайское озеро.

Познакомилась я и с остальными членами экспедиции. Это были профессор-астрофизик из Пулковской обсерватории Николай Александрович Козырев, историк Лев Николаевич Гумилев (сын Анны Ахматовой и Николая Гумилева) и топограф Савельев, имени-отчества не помню.

Из всех членов экспедиции наиболее симпатичными мне были Николай Александрович Козырев и Лев Николаевич Гумилев, люди большой души, утонченной натуры и главное по-настоящему интеллигентные и воспитанные. Их общество доставляло мне огромную радость, а всё пережитое ими вызывало грустное сожаление, что такие тяжкие испытания выпали на их долю. Они хорошо понимали всю сложность обстановки, в которой я оказалась будучи единственной женщиной в экспедиции, и, оберегая мою репутацию, всегда приходили ко мне вдвоем.

Я оказалась в обществе двух очень хороших людей, которые были не только приятны в общении, но и удивительно предупредительны. Я стала проводить с ними не только весь рабочий день, но и большую часть свободного времени. Между нами завязалась большая дружба. Николай Александровича Козырева природа наделила правильными чертами волевого лица, выразительными серо-синими глазами и красивым изгибом бровей. Загар делал его лицо еще более мужественным и привлекательным. Даже некоторая лысоватость, идущая вверх ото лба, не портила его внешность.

Лев Николаевич Гумилев тоже обладал очень выразительным лицом, крупными серыми глазами, в небольшой степени раскосыми, носом с очень небольшой горбинкой, четкой формой рта. Он немного картавил, что придавало своеобразие его речи. Красивое лицо дополнялось шапкой густых волос темного цвета. По возрасту оба были близки – где-то около 35 лет. Я называла их по имени и отчеству.

Бывало, они рассказывали мне о тех ужасах, которые им довелось пережить. Николай Александрович был даже в камере смертников – каменном мешке, по колени в воде. Но главные разговоры были всё же не об этом, а о свободной жизни, насыщенной наукой, творчеством, поэзией. Излюбленными темами были строение мироздания, история, развитие этносов, и всегда всё переплеталось с поэзией. По-честному говоря, я многого тогда еще до конца не понимала, в чем и убедилась позднее.

И Козырев, и Гумилев читали много стихов, особенно Лев Николаевич. Я тоже очень любила поэзию и знала на память Есенина, Блока, Лермонтова, Апухтина и других поэтов. Мы любили читать и слушать стихи. Случалось, они оба объяснялись мне в любви, не стесняясь друг друга. Это было так возвышенно, красиво, интеллигентно! В действительности ни одному из них я не отдавала предпочтения, стараясь ни одного из них не обидеть, оставаясь все время равно заинтересованной их собеседницей.

Лев Николаевич часто читал свои стихи. К сожалению, многие не остались в памяти, хотя были и очень значительные. Но одно из них почему-то сразу врезалось в память и запало в душу. Удивительно, я его даже не записала, но оказалось, что оно запомнилось навсегда.

Вот оно, я его привожу:

*Когда мерещатся чугунная ограда
И золотистые трамваев огоньки,
И запах листьев из ночного сада,
И черный блеск встревоженной реки, –
Мне кажется, нет, я уверен в этом! –
Что тщетны грани верст и грани лет,
Что улица, увенчанная светом,
Рождает мой давнишний силуэт,
Что тень моя видна на серых зданиях,
Мой след блестит на искристых камнях...
Как Город жив в моих воспоминаньях,
Так тень моя жива в его тенях!*

Среди его стихов было и стихотворение, посвященное мне, но его я не запомнила. Я почему-то не любила записывать стихи, всё лучшее «записывалось» в памяти.

Однажды в жаркий воскресный день мы втроем решили найти уютную полянку, чтобы немного позагорать. Подставив под ласковый поток солнечных лучей свою кожу, мы получали удовольствие от этого неназойливого тепла. Вдруг на полянку из-за кустов вышел мальчик-эвенк, погоняя оленей. Он стыдливо наклонил голову и закрыл лицо локтем. Мужчины окликнули его по имени и спросили, почему он от нас прячется. На что мальчик смущенно ответил: «Олень шибко боится...» Я подумала, что это из-за меня...

Как-то в летнюю пору мы втроем сидели вечером, как обычно, беседуя о разном. После интересного разговора об этносах Лев Николаевич вдруг сказал, что он когда-то изучал хиромантию. Я недоверчиво улыбнулась и, видимо, поставила под сомнение предсказания подобного рода. Тогда он сказал: «Ну, давайте вашу левую руку». Я с готовностью открыла ладонь. Он внимательно взгляделся и даже как-то испуганно сказал: «Вам в ближайшее время грозит смертельная опасность!» Я спросила: «А что значит – в ближайшее время?» Он ответил: «Примерно год или что-нибудь около этого». Я с беспечностью молодости все это не приняла всерьез и сразу выбросила из головы. Но, к сожалению, его пророчество чуть было не сбылось в реальной жизни.

Полевая жизнь протекала с большой нагрузкой. Профили, пересекая болотистую местность, упирались в гору и шли, еще сколько-то продолжаясь, вверх по склону. Приходилось промокать почти до колен, хлюпая по этим болотам. В результате я простудилась. Поднялась высокая температура, начался сильный кашель, пропал голос. По ночам от моего кашля содрогался весь лагерь. Повар Митя разжигал огонь, делал горячее молоко с маслом, приносил к двери моего балка. Стучал в дверь и настойчиво приказывал: «Лена, возьми кружку и пей!» Я протягивала руку и выпивала – это на время успокаивало кашель. Дмитрий Григорьевич принял решение отправить меня в Норильск. Я тоже, конечно, понимала необходимость лечения – так мне было плохо.

И вот в это злополучное время я поступила (видимо, второй раз) нетактично и очень обидела Дмитрия Григорьевича. Вечером, когда я упаковалась в свой спальный мешок, вдруг раздался стук в дверь и голос Дмитрия Григорьевича – он просил разрешения войти. Я только позднее сообразила, что мне нужно было спросить, о чем он хочет со мной поговорить, может, действительно что-то срочное? Но я этого не сделала и ответила отказом. А мгновение спустя подошли, как всегда, вдвоем Н. А. Козырев и Л. Н. Гумилев, им я разрешила войти. В моем балке помимо топчана помещались лишь два пня: один – в изголовье, второй – в ногах. Они вошли, сели каждый на свой пень. Состоялся довольно короткий разговор, из моего больного горла вылетал только шепот: я не в состоянии была произнести ни звука. Уходящих от меня друзей видел Дмитрий Григорьевич. Этого было достаточно, чтобы он порвал со мной «дипломатические отношения». Через пару дней Николай Александрович и Лев Николаевич заполучили лодку и сообщили Дмитрию Григорьевичу о том, что они отвезут меня на факторию в больницу.

С утра погода была хорошей, солнечной, но, когда мы отъехали на приличное расстояние от лагеря, на озере начался буквально шторм. Лодку швыряло, как мячик. На веслах сидел Николай Александрович, а Лев Николаевич правил рулем. С большим трудом мы выбрались на берег. Порывистый ветер не стихал весь день. Пришлось заночевать на этом берегу.

Эти два мужественных человека, мои рыцари, – иначе я не могу их охарактеризовать – постарались создать для меня условия максимального благопроятия. Всю ночь они поддерживали костер, Лев Николаевич собирал сучья. Я легла лицом к костру, спиной к ветру. От ветра меня загораживал своим корпусом Николай Александрович. Было ли у нас что-нибудь съестное? Это я не запомнила. Может быть, и нет, ведь такое ЧП никто предвидеть не мог.

Милые мои, добрые рыцари, как глубоко я была благодарна вам! Ваше благородство, мужество, бескорыстие остались в моей памяти навсегда! Вы поистине рыцари без страха и упре-

ка! На другой день мы благополучно добрались до фактории, в пределах которой существовала одна маленькая больница, не помню, на сколько коек, и в ней – один фельдшер. Мои спутники меня сразу же сдали на его попечение. Больница пустовала, и фельдшер неизмеримо обрадовался, что у него наконец появилась работа. Но чем меня лечить и что вообще делать, думаю, он не представлял. Мне он показался довольно старым, тусклым человеком, не вдохновляющим на выздоровление. Не располагала к выздоровлению и больничная еда, от вида которой исчез последний аппетит.

Усугублялось настроение еще и потому, что во второй половине избу, в которой помещалась больница, находилась тюрьма. В эту тюрьму прямо при мне привезли двух беглецов, пойманных в тайге. Им грозил расстрел. Я из окна видела их лица, когда их вели, и сердце сжималось от сознания их обреченности. В этой унылой больнице я чувствовала себя тоже заключенной, не имеющей надежды на освобождение и выздоровление, и тоже решила спастись бегством.

В один прекрасный день ко мне приехали на лодке мои верные рыцари – Лев Николаевич и Николай Александрович. Встреча была и радостной, и грустной одновременно. Все мы понимали, что эта встреча, видимо, последняя.

Несколько отступая от фабулы воспоминаний, теперь уже могу констатировать, что так оно и оказалось в действительности. Каждый из них в свое время вернулся в Ленинград, а я к тому времени стала москвичкой. Жизнь и работа были настолько напряженными, что мне оказалось трудно выбрать время для поездки в Ленинград. Больше мы не виделись».

Воспоминания Херувимовой, естественно, выдержаны в строгой манере и не раскрывают интимных чувств автора. Но можно представить себе состояние молодой женщины, оказавшейся единственной в обществе нескольких мужчин в тундре. Полные сил, давно лишенные женской ласки, геофизики были вынуждены беречь достоинство обладательницы небесной фамилии, сдерживая свои естественные по-

рывы. Но прежде всего от неё самой зависело отношение окружающих. Малейшая склонность женщины к показу своих чувств сразу бы изменила ситуацию.

Особенно неустойчивым могло быть это равновесие, когда Козырев и Гумилев на протяжении довольно длительного времени оказывались наедине с Еленой. Все трое проявили высокий образец нравственной стойкости, взаимного уважения, полного владения инстинктами. Людям, развращенным потворством инстинктам, такое может показаться невероятным, они могут подумать, что тут не вся правда сказана. Ведь эта способность к воздержанию сравнима с монашеством. Но монашество питается религиозным аскетизмом, которого не могло быть у светских тружеников геологической экспедиции. Вот почему поведение Е. Г. Херувимовой, Козырева и Гумилева в описанной ситуации можно приравнять к нравственному подвигу.

Год спустя после публикации в «Заполярном вестнике» воспоминания Е. Г. Херувимовой напечатала Г. И. Касабова в издаваемой ею в Москве серии сборников «О времени, о Норильске, о себе». Переживания героев воспоминаний не раскрыты. А ведь они, несомненно, были. Раскрыть их может только художественное произведение: новелла, роман. Эта недосказанность всяких честных воспоминаний придает им особую прелесть и ценность.

Нина Дзюбенко в своей публикации приводит чей-то рассказ о том, как Николай Александрович спас замерзающего зека, дотащив его до барака с печкой. Рассказывали, будто это был бывший начальник Соловецкого лагеря Александр Петрович Ногтев. Во время дудинского следствия по обвинению Козырева в антисоветской агитации Ногтев был привлечен как один из свидетелей. «Я чутьем старого чекиста сразу увидел: передо мной враг!» – цитирует Дзюбенко его показание.

Она приводит такое же воспоминание Сергея Снегова, где сказано:

«В число лагерной интеллектуальной элиты входили профессора Владимир Котульский, Николай Федоровский (...) Николай Урванцев, геологи Юрий Шейнман, Омар Сулейменов, Владимир Домарев, Петр Фомин, Соколов, Мурахтанов – все они были крупными специалистами».

Ставить в ряд «крупных специалистов» Фомина, Соколова, Мурахтанова не следует. Эти люди были просто тружениками-зеками Норильлага. Петр Степанович Фомин, например, вместе со мной в конце сороковых годов в Норильском учебно-консультационном пункте Всесоюзного заочного политехнического института слушал лекции того же Сергея Александровича Штейна, ставшего впоследствии писателем, и других действительно крупных специалистов.

В рассказе Г. Лисова о Козыреве, напечатанном в 1994 году в журнале «Чудеса и приключения», приведена репродукция карандашного портрета Николая Александровича, набросанного заключенным Россом. По-видимому, речь идет об известном теперь авторе лагерного словаря французше Жаке Росси. Стало быть, какое-то время он и Козырев были вместе.

Любопытен еще один штрих в публикации Дзюбенко. «Вмешательство таинственных сил в судьбу безвинно репрессированного продолжалось и в лагере. Когда на общих работах у него началась водянка сердца, и с отеками, как фонарные столбы, ногами он умирал в бараке, вдруг пришла передача от родных, на которую он и не надеялся. Да и мог ли Козырев подумать, что записочка с указанием места отбывания срока, брошенная в щелку вагона при этапировании, будет подобрана кем-то и отправлена близким?»

Однажды на стоянке в тайге Николай Александрович проснулся в палатке от того, что кто-то тронул его за плечо и громко сказал: «Проснись, а не то будет поздно!» Козырев поднял голову и увидел, что из растопленной буржуйки выпал кусочек горячей бересты, и через мгновение могла запылать палатка.

Еще был случай, когда, потеряв в тайге топор, он не смог нарубить веток для костра. Он понял, что замерзнет, и решил идти, пока хватит сил. Несчастный шел всю ночь, а по пятам его преследовала россомаха. Он прошел по снежной целине семьдесят верст и, когда добрался до фактории, никто не мог поверить его рассказу».

Тяга к сверхъестественному лежит в основе охотничьих баек и целых направлений художественной литературы – от Рабле до Барона Мюнхгаузена. Свойственна эта тяга и людям, стремящимся объяснить необъяснимое, используя научные приемы. Отсюда алхимия, гороскоп и многое другое. Семьдесят верст за ночь по зимней тайге – это, как говорится, из той же оперы. Вообще, наш герой – из тех личностей, которые порождают фантастические эпопеи. Это сказывается и в его собственных деяниях, и в восприятии их окружающими. Причудливая смесь науки и мистики всегда царил в умах. Некоторые фантастические идеи питали науку. Но она все-таки неуклонно шла своим путем. Сколько бы ни летали вокруг нас мифические тарелки с инопланетянами, единственной реальностью остаются Циолковские, Королевы, Гагарины, Нилы Армстронги, Эдвины Олдрины.

КОЗЫРЕВ И ЛУНА

1959 год. Бороздит лунную поверхность первая за существование человечества самодвижущаяся научная лаборатория – советский «Луноход-1».

А в исторический день 21 июля 1969 года мир облетела весть о высадке на Луну американских космонавтов Нила Армстронга и Эдвина Олдрина.

Советский поэт Шипачёв в газете «Правда» напечатал:

*Нет, не фантазия – былъ:
Люди ступили на лунную пыль.
Увидели лунные кратеры, скалы,
Пустынные в чёрное небо оскалы.
И Землю! Кому б не стеснило в груди?
Кого бы волнение не охватило?
Увидеть голубоватый диск,
где всё человечество разместилось!*

Для этого человечества Луна превратилась из привычного спутника в сенсационный объект усиленного внимания. Газеты и журналы, радио и телевидение обратились к исследованиям астрономов, сделанным задолго до высадки людей на свой спутник.

Замелькало и имя Козырева.

29 августа 1971 года в «Заполярной правде» Норильска сообщалось:

«Начало спектрографических наблюдений естественного спутника Земли, проведенных Н. А. Козыревым в Глав-

ной астрономической обсерватории Академии наук СССР в Пулкове, относится к 1955 году (...). Основное открытие он сделал уже через три года. 3 ноября 1958 Козырев зафиксировал свечение газов, исходящих из недр Луны. Это было первым свидетельством её вулканической деятельности».

Радиофизик В. С. Троицкий в Горьком подтвердил открытие Козырева. Но руководитель лунно-планетных исследований США Д. Койпер и астроном Г. Юри категорически отвергли его, доказывали, что никакого вулканизма на земном спутнике нет и кратеры на нем образуются исключительно благодаря столкновениям с метеоритами. Койпер был настолько уверен в своем убеждении, что в письме директору Пулковской обсерватории А. А. Михайлову назвал спектрограмму Козырева подделкой. Однако после встречи с Козыревым в начале декабря 1960 г. на международном симпозиуме по исследованию Луны (симпозиум состоялся в Пулкове), где была показана сенсационная спектрограмма, американец вынужден был признать её подлинность. И всё же остался при своем убеждении: никаких вулканов на Луне не было и нет.

Козырев отверг сложившееся в конце XIX века убеждение, будто Луна – мертвое тело. Тщательное исследование поверхности спутника возвратило советского ученого к утверждению основоположника звездной астрономии Уильяма Гершеля (Фридриха Вильгельма) о том, что на Земном спутнике действуют вулканы. Получив спектрограмму, свидетельствующую о выбросе газа из кратера Аристарх, Козырев объяснил обнаруженное свечение как выброс лавы. Справедливость выводов советского астрофизика подтвердилась анализом лунных грунтов, доставленных на землю в июле 1969 года экипажем корабля «Аполло-11». Тогда и Койпер принял достоверность выводов Козырева.

В 1968 году Комитет по делам открытий и изобретений при Совмине СССР признал и исследования В. С. Троиц-

кого, выдав ему диплом, удостоверяющий открытие внутренней энергии Луны.

Имя Козырева теперь носит один из кратеров земного спутника. А также астероид.

В прессе тех лет сообщалось:

«Обстоятельно изучив состав газов, истекающих из центрального пика Альфонса, Николай Александрович доказал: в них присутствует молекулярный углерод. 28 октября 1959 года Козырев получил спектр поглощения, неопровержимо свидетельствовавший: дымовое облако лунного кратера по составу идентично газовым продуктам извержения вулканов Камчатки (...) Декабрь 1961 года. Н.А. Козырев открыл еще одну активную область лунной поверхности. Несколько суток наблюдал он свечение газов вблизи центра кратера Аристарх. Николай Александрович доказывал: это свечение молекулярного водорода.

Итак, углерод и водород в продуктах лунной вулканической деятельности. Значит, Луна – (...) активная планета, внутренняя жизнь которой интенсивна и определяет формирование ее поверхности подобно тому, как внутренняя энергия Земли влияет на изменения ее рельефа.

Прошло некоторое время, и американские астрономы путем визуальных наблюдений подтвердили открытие Козырева. Значение его для астрофизики, дальнейших исследований нашей планетной системы, а также для космонавтики, было признано большинством специалистов».

В сентябре 1969 года Международная академия астронавтики, собравшаяся в штате Нью-Мексико, наградила Козырева именной медалью. Медаль выполнена в форме ковша Большой Медведицы с семью алмазами в золоте. Почти год спустя, вручая эту награду Николаю Александровичу, вице-президент Международной астронавтической Федерации (МАФ) академик Л. И. Седов сказал: «Такая медаль присуждена пока только двум советским гражданам: Ю. А. Гагарину и Вам». (Сообщение А. Н. Дадаева: «Первооткрыватель лунного вулканизма. К 75-летию Николая

Александровича Козырева». Известия Главной астрономической обсерватории в Пулкове», 1985, стр. 17.)

Комитет по делам открытий и изобретений при Совете Министров СССР, основываясь на научной экспертизе, 30 декабря 1969 года принял решение: зарегистрировать открытие Козырева с приоритетом от 3 ноября 1958 года. Оно получило порядковый номер года – 76 и официальную формулу: «Экспериментально установлено неизвестное ранее явление вулканической деятельности на Луне, обнаруженное по выделению газов из ее недр».

В первый день 1970 года газета «Труд» опубликовала сообщение заместителя начальника отдела Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР Ю. Конюшей:

«Ряд важных открытий, сделанных советскими учеными несколько лет назад, во многом способствовал высадке человека на Луну. К их числу относится и открытие доктора физико-математических наук Н. А. Козырева».

Комитет выдал Николаю Александровичу диплом об открытии вулканической активности Луны.

Комиссия 16-го Международного астрономического союза, протудировав исследовательские документы Козырева, пришла к заключению: явление, открытое им, следует признать.

Международная астронавтическая академия вручила Козыреву вместе с золотой медалью также и диплом. В нем было сказано, что ученый награждается «за его замечательные телескопические и спектральные наблюдения люминесцентных явлений на Луне. Они показали, что Луна является до сих пор активной планетой и стимулировали во всем мире изучение люминесцентных явлений на Луне».

За несколько месяцев до официального признания его открытия, 12 августа 1969 года, Н.А. Козырев и опубликовал в «Правде» ту статью, о которой я упоминал в рассказе про попытку познакомиться с бывшим «однополчанином».

Статья называлась: «Луна – научная лаборатория». Сам факт публикации в главной газете страны свидетельствовал о признании бывшего «врага народа» деятелем высокого класса.

«Еще совсем недавно, – писал Козырев, – даже выдающиеся ученые-специалисты считали Луну простой грудой шлака (...). Теперь же (...) представление начинает сменяться твердой уверенностью в том, что наш естественный спутник – вовсе не мертвое скопление горных пород, а космическое тело с интереснейшей историей, жизнь которого продолжается и сейчас (...). Вулканическая деятельность Луны была доказана спектральными наблюдениями истечения газов из центральной горы кратера Альфонс 3 ноября 1958 года. Недавно, во время полета к Луне американского космического корабля «Аполлон-10», свыше 150 обсерваторий мира следили за состоянием лунной поверхности. Это принесло поразительный результат. Всего за шесть дней астрономы зафиксировали неоднократную активность кратера Аристарх, временное красное пятно в кратере Биэла и светлые образования около кратера Росс Д. Сами космонавты также заметили несомненные признаки недавней вулканической деятельности на Луне, а на ночной ее стороне наблюдали в некоторых кратерах особое свечение.

Итак, – *заключал Н.А. Козырев*, – наш естественный спутник оказался на удивление активным космическим телом, самостоятельная внутренняя жизнь которого не уступает внутренней жизни Земли».

Далее профессор указывал на взаимосвязь нашей планеты и Луны.

«Помимо гравитационного взаимодействия, которое проявляется в подъемах и опусканиях лунной и земной коры, существует также зависимость ритмов внутренней жизни Луны и Земли. Об этом свидетельствует, в частности, нередко замечаемое совпадение во времени крупных землетрясений с особенными явлениями на Луне. Можно привести другие примеры, говорящие о возможности особых влияний Луны на Землю. Так, метеорологи не отвергают

сейчас столь категорически, как раньше, достоверность народных примет о влиянии Луны на погоду. В этих еще очень неясных связях есть намек на возможность удивительных научных открытий».

Развивая мысли Николая Александровича, известный писатель-популяризатор Владимир Львов в своем обзоре «Луна человеческая», напечатанном в журнале «Нева» в 1971 году (№ 1), пришел к таким обобщениям:

«Сейчас, в свете работ ленинградского селенолога Н. А. Козырева, все яснее становится связь между землетрясениями на планете и сейсмическими содроганиями в недрах Луны. Связь эта диктуется мощными силами тяготения, сцепляющими Землю с нашей небесной спутницей. Земля и Луна тоже «дышат» в унисон, тоже связаны нерасторжимой физической пуповиной. Давно известный пример этой связи – гигантская волна приливов и отливов, катящаяся регулярно, с точностью часового механизма, в океане Земли. Приливы – результат сил тяготения, исходящих от Луны. Земля в свою очередь оказывает приливное действие на ночное светило. Отсюда получается прямая и двусторонняя связь между сейсмическим «дыханием» Луны и нашей планеты. Очень возможно поэтому, что показания сейсмометров, установленных на вечном нашем спутнике, помогут сигнализировать о землетрясениях. Сигнализировать еще до того, как предвестники катастрофы будут уловлены земными приборами».

Время приносило новые подтверждения козыревского открытия. Экипаж «Аполлона-12» установил на Луне сейсмограф. Прибор зафиксировал довольно интенсивную сейсмическую жизнь нашего спутника. До августа 1970 года было зарегистрировано четырнадцать лунотрясений. Все они – тектонического происхождения.

Информация ТАСС из Нью-Йорка 18 октября 1971 года:

«На Луне обнаружен „лунный гейзер“ – об этом объявили американские ученые, проводившие физические исследования спутника Земли с помощью приборов, оставленных на его поверхности экипажами кораблей „Аполлон-12“ и „Аполлон-14“.

Как заявил доктор Джон Фримен, возглавлявший специальную исследовательскую группу, водяной пар, истекавший из «гейзера» в течение примерно 14 часов, распространился по поверхности Луны на площади более 110 квадратных миль. Клубы пара закрыли лунную поверхность в районе восточной оконечности океана Бурь. Фримен отметил, что истечение пара из «гейзера» совпало с серией лунотрясений (...). Ученый высказал мысль о возможности существования на Луне запасов воды, а также нефти.» (Газета «Правда» 19 октября 1971 г.)

А что показали образцы горных пород, доставленных с Луны? Ученые пришли к выводу, что они – результат выхода расплавов из недр этой планеты на ее поверхность.

Николай Александрович заключил цитируемую выше статью в «Правде» следующим предсказанием:

«Постепенное накопление на Луне материалов и технических средств сделает реальной и постройку постоянной научной лаборатории. Придет срок, и работа человека в такой лаборатории будет казаться нам обычной, словно на новом, седьмом континенте Земли. Конечно, исследователь на Луне окажется в условиях, более суровых, чем на станциях Антарктиды. Но и эти трудности можно преодолеть (...). Человек никогда не откажется от перспективы идти все дальше в познании окружающего мира».

Стремясь подкрепить свои выводы о вулканизме Луны, Николай Александрович летом 1962 года с небольшой группой вулканологов совершил поездку на Камчатку. Поднимались на высоту трех километров, неся на плечах два спектрографа и объективные насадки, палатки и прочее, необходимое для работы и жизни. Были засняты спектры пламени вулканов Ключевской сопки, озера лавы вулкана Плоский Толбачик, спектры поглощения дымов трех вулканов. Проведя сравнение добытых материалов с лунной спектрограммой, полученной 23 октября 1959 года, ученый убедился в аналогичности результатов.

В. Альтшуллер и В. Гурвич писали в своей книге «Лунные ритмы» (Издание 2, Ленинград, Гидрометеоиздат, 1981 г.):

«Пулковский астроном Н. Козырев выдвинул гипотезу о «Спусковом механизме приливного воздействия» на Земле и Луне (...). И вот что показали дальнейшие исследования советского ученого. Н. Козырев проследил взаимосвязь между тектоническими процессами Земли и на Луне. Выяснилось, что чаще всего «временные явления» замечаются, когда Луна находится в перигее, на самом коротком расстоянии от Земли. От земного притяжения на Луне в это время образуется приливной выступ, достигающий шести метров. И можно предположить, что приливы способствуют истечению газов из ее кратеров, усиливают лунный вулканизм» (стр. 126).

Вот уж – поистине:

*Ученый видит дальше, чем другие,
Работает над будущим страны.
И мысли, его сердцу дорогие,
Спустя десятки лет оценены.*

Эти стихи минералога и поэта Николая Михайловича Федоровского, с которым познакомился некогда в Норильске, я вспомнил, прочитав строки Козырева, напечатанные в «Правде». Федоровский написал это стихотворение о своем учителе Вернадском. Но выраженную в нем мысль можно отнести к любому крупному ученому. И к Николаю Александровичу Козыреву тоже. Сознание того, что он, как и Федоровский, какое-то время был моим «земляком» по Норильлагу, не выходило из головы.

Героическая эпопея строительства на одной из вершин планеты гигантского промышленно-научного комплекса – такая же часть двадцатого века, как и его великие научные достижения. И вполне символично, что ряд крупных ученых оказался на его орбите. Имена Федоровского, Урванцева, Котульского и других навечно связаны с историей Норильска. К ним принадлежит и имя Козырева. Отличие

его от других в том, что в биографии его больше мистики, больше чего-то таинственного, чем у кого бы то ни было. Эта особенность личности Козырева вполне укладывается в особенность истории Норильска. Какова бы ни была дальнейшая судьба этого удивительного уникального города, несомненно одно: он стал таким же открытием в истории планеты, каковыми в свое время были открытие Америки и другие великие свершения человечества. Научно-технический прогресс неизбежно ведет к освоению всех пространств земного шара. Так же как невозможно, «закрыть Америку», немислимо «закрыть Норильск». Впереди у человечества освоение Луны и ближайших планет Солнечной системы, а в более отдаленном будущем и проникновение в дальнейшие просторы космоса.

Все эти мысли, повторяю, не выходили и не выходят у меня из головы, когда пытаюсь и пытаюсь осмыслить явление по имени Николай Козырев.

КОЗЫРЕВ И АМБАРЦУМЯН

В феврале 1970 года в ответ на мои рассказы об астрономических открытиях Козырева коллеги по редакции тульской газеты «Коммунар» З. Илларионова, М. Мигалина и Л. Назарова подарили мне книгу Ашота Арзуманяна «Око Бюракана», изданную в Ереване в 1969. Я нашел в ней очерк о В. А. Амбарцумяне. К радости моей обнаружил там на страницах 420–421 снимок титульного листа и первой страницы статьи В. Амбарцумяна и Н. Козырева «Über die Integralgluchung des Strahlungsglich gewichts» из журнала «Zeitschrift für Physik» (Берлин, 1928 г.). В конце той страницы была ссылка еще на одну совместную работу двух ученых: V. A. Ambarzumian and N. A. Kosirev. Some remarks on the theory of radiative Equilibrium in the enters lauers of the Stars. Monihi Not 87, 209H, 1927, № 3.

И через несколько страниц – фотография в Пулкове 1928 года: под деревьями расположилась на траве группа молодых людей. Подпись: В. Амбарцумян, Хромов-Хромой, Постоев, Газе, Перевелкин, Козырев, Яшнова, Марков. Амбарцумян выглядит мальчиком, хотя ему было в то время 20 лет. Он – в гимнастерке, Козырев в куртке и белой сорочке с галстуком. У юноши высокий лоб, сужающееся книзу интеллигентное лицо. «Так вот какой он был в начале научной карьеры», – думал я, вглядываясь в снимок.

Рассматривал я снимок и думал: на каких началах строилась совместная научная деятельность двух будущих знаменитостей? Была ли она продолжительна или кратка? Когда и как разошлись пути двух молодых ученых? (Один достиг



*Справа налево: Амбарцумян, Хролов-Хромой, Постоев,
Газе, Перевелкин, Козырев, Яшинова, Марков.
Пулково, 1928 г.*

Уважаемый г-н Иезов,
спасибо за статью. С большой радостью и
удовольствием прочли ее. Мне показалось, что
она написана с очень хорошим вкусом и
тактом. Серьезных неточностей я не заметил,
разве это утверждение о том, что в «Прикладной
механике» преступившие законы термодинами-
ки. На самом деле в ней термодинамика не
забрашивается. Но такого рода неточности не
ограничат верной Ваших основных положений
и выводов.

С пожеланиями успехов,

6.12.03

Ф.И. Козлов

всемирной славы и высокой карьеры, другой был обречен на долгие годы забвения и несчастий.)

Кто мог точнее всех ответить на эти вопросы, как не сам Козырев? И я попросил его об этом в новом письме.

Ответ пришел через месяц. Короткий, без каких-либо объяснений происшедшего.

«27.3.70.

Глубокоуважаемый Сергей Львович, благодарю за присланный Вами номер норильской газеты. С Амбарцумяном мы познакомились на вступительных экзаменах в университет, учились там вместе и вместе поступили в аспирантуру в Пулковской обсерватории. Много было общих интересов и поэтому естественно, что первые наши научные опыты обдумывались и обсуждались друг с другом столь детально, что получалось соавторство. Дальше стали появляться индивидуальные влечения, но дружеские отношения сохранялись до моего отъезда в Дудинку – Норильск и т.д. Вот кратко и вся суть по Вашему вопросу.

С наилучшими пожеланиями
Ваш Н. Козырев».

...«Отношения сохранялись до отъезда в Дудинку». Ничего себе – «отъезд»! Научная командировка за колючую проволоку.

Четырнадцать лет пробежало с тех пор, как получил я письмо (последнее) от Николая Александровича. Будучи в Ленинграде в феврале 1984 года, решил повидаться с профессором. Но чего судьба не предусмотрела – на то не рассчитывай. Позвонил по старому телефону – сказали, что Козыревы здесь не живут. В справочном бюро получил известие: Козырев Николай Александрович, уроженец С.-Петербурга, 1908 года, проживал на Московском проспекте (помните письмо Снегова С. Н.), дом 206, кв. 6, умер в 1983 г.

Поехал на Московский проспект, нашел дом 206. В квартире 6 никто не ответил. Жительница соседней, седьмой, квартиры на мой вопрос сообщила: Николай Александрович умер прошлой осенью, а жена его, Римма Васильевна, – весной прошлого года. В квартире остались два сына и невестка («Один

вот этак...», – показала мне женщина, как человек хромает, с изогнутым позвоночником). «Бывают они здесь редко, – сказала еще. – Они разменивают квартиру». Есть в квартире телефон, но Екатерина Ивановна (так звали, соседку) его не знает. И назвала свой: 293-50-27. Пообещала, когда я позвоню, вызвать, если кто-то окажется в квартире Козыревых.

Несколько раз я звонил, Екатерина Ивановна ходила, узнавала, но никого не было. А через пару дней я уехал из Ленинграда, так и не познакомившись с наследниками моего героя.

Полученными сведениями поделился с Сергеем Александровичем Снеговым. 12 мая 1984 года он ответил: «О смерти Николая Александровича я уже знаю. Какая потеря для нас и для науки! Не знаете, отчего он умер? И где живут его близкие – Римма Васильевна и дети?»

Я сообщил Сергею Александровичу подробности, какие узнал от Екатерины Ивановны.

Прошло еще несколько лет, очень трудных для меня в плане личном – тяжело и неизлечимо болела жена Нина Ивановна, неотлучно я был при ней, стараясь облегчить ее страдания.

Во второй половине 1989 года прочитал в «Заполярной правде» за 12 июля статью под заголовком: «А все-таки она вертится!» Это были выдержки из воспоминаний покойного астрофизика Иосифа Самсоновича Шкловского, напечатанных в журнале «Химия и жизнь» (№ 9 за 1988 и 1, 2, 3 за 1989 г.), названные «Эшелон». «Заполярная правда» поместила из воспоминаний то, что относилось к Н. А. Козыреву.

«Его арестовали на балу, где люди праздновали наступающую 19-ю годовщину Великого Октября. Он после танца отводил свою даму на место, когда подошли двое. Такие ситуации тогда понимали быстро.

Он – это Николай Александрович Козырев, 27-летний астроном, надежда Пулковской обсерватории. Его работа о протяженных звездных атмосферах незадолго до этого была опубликована в ежемесячнике Королевского астрономического общества Великобритании, авторитетнейшем среди астрономов журнале. Арест Николая

Александровича был лишь частью катастрофы, обрушившейся на старейшую в нашей стране знаменитую Пулковскую обсерваторию.

Он получил тогда 10 лет. Первые два года сидел в знаменитой Владимирской тюрьме в одиночке. Там с ним произошел поразительный случай, о котором он рассказывал мне в Крыму, когда, отсидев срок, работал вместе со мной на Симеизской обсерватории. Я первый раз наблюдал человека, вернувшегося с «того света». Надо было видеть, как он ходил по чудесной крымской земле, как он смаковал каждый свой вздох! И как он боялся, что в любую минуту его опять заберут туда. Не забудем, что это был 1949 год – год «повторных посадок», и страх Николая Александровича был более чем основательным.

А случай с ним произошел действительно необыкновенный. В одиночке, в невыносимых условиях он обдумывал свою странную идею о неядерных источниках энергии звезд и путях их эволюции. Замечу в скобках, что через год после окончания срока заключения Козырев защитил докторскую диссертацию на эту фантастическую и, мягко выражаясь, спорную тему. (Не следует забывать, что классическая работа Бете, доказавшая ядерную природу источников энергии Солнца и звезд, была опубликована только в 1939 г. Козырев не имел о ней понятия. Страшная вещь для ученого – полная изоляция от научной жизни!) А в тюрьме он всё это обдумывал.

По ходу размышления ему необходимо было знать много конкретных характеристик разных звезд (...). За минувшие два страшных года он все это, естественно, забыл (...). Положение было отчаянное. И вдруг надзиратель в оконце камеры подает ему из тюремной библиотеки... 2-й том Пулковского курса астрономии! Это было чудо...

Н. А. всю ночь (в камере ослепительно светло) впитывал и перерабатывал бесценную для него информацию. А наутро книгу отобрали, хотя обычно давали на неделю. С тех пор Козырев стал верующим христианином. Помню, как я был поражен, когда в 1951 году в его ленинградском кабинете увидел икону. Тогда это была большая редкость.

Кстати, эта история с «Пулковским курсом» абсолютно точно воспроизведена в «Архипелаге ГУЛАГе». Н. А. познакомился с Александром Исаевичем задолго до громкой славы последнего. Тогда еще ни-

кому не известный Солженицын позвонил Н. А. и выразил желание побеседовать с ним. Два бывших зека быстро нашли общий язык.

...Солженицын в своем четырехтомном труде ни словом не обмолвился о значительно более драматичном эпизоде тюремной одиссеи Николая Александровича, который ему, безусловно, был известен. А история, случившаяся с Н. А., действительно, поразительная.

Это было уже после тюрьмы, когда Н. А. отбывал свой срок в Туруханском крае, в самых низовьях Енисея. Собственно говоря, то был даже не лагерь – небольшая группа людей занималась под надзором какими-то тяжелыми монтажными работами на мерзлотной станции. Стояли лютые морозы. И тут выявилась одна нетривиальная особенность Козырева: он мог на сорокаградусном морозе с ледяным ветром монтировать провода голыми руками! Какое же для этого надо было иметь кровообращение! Он был потрясающе здоров и силен. Много лет спустя на крымской земле я всегда любовался его благородной красотой, прекрасной фигурой и какой-то легкой, воздушной походкой. Он не ходил по каменистым тропам Симеиза, а как-то парил. А ведь сколько он перенес горя, сколько духовных и физических страданий!

Столь необыкновенная способность, естественно, привела к тому, что он на какие-то сотни процентов перевыполнял план. Ведь в рукавицах много не наработаешь. По причине проявленной трудовой доблести Н. А. был обласкан местным начальством, получил какие-то дополнительные калории и стал даже старшим в какой-то производственной группе.

Такое неожиданное повышение имело, однако, для Н. А. самые печальные последствия. Какой-то мерзкий тип из заключенных, как говорили тогда, «бытовик», бухгалтеришко, осужденный за воровство, воспытал завистью к привилегированному положению Николая Александровича и решил его погубить. С этой целью, втершись в доверие к Н. А., он стал заводить с ним провокационные разговорчики. Изголовавшийся по интеллигентному слову астроном на провокацию клюнул; он ведь не представлял себе пределов человеческой низости. Как-то раз «бытовик» спросил у Н. А., как он относится к известному высказыванию Энгельса, что-де Ньютон – индуктивный осел (см. «Диалектику природы»). Конечно, Козырев

отнесся к этой оценке должным образом. Негодяй тут же написал на Козырева донос, которому незамедлительно был дан ход.

16 января 1942 года его судил в Дудинке суд Таймырского национального округа. «Значит, вы не согласны с высказыванием Энгельса о Ньюtone?» – спросил председатель этого судилища. «Я не читал Энгельса, но я знаю, что Ньютон – величайший из ученых, живших на земле», – ответил заключенный астроном Козырев.

Суд был скорый. Учитываяотягчающие вину обстоятельства военного времени, а также то, что раньше он был судим по 58 статье и приговорен к 10 годам, ему «намотали» новый десятилетний срок. Верховный суд РСФСР отменил решение Таймырского суда «за мягкостью приговора». Козыреву, который не мог следить за перипетиями своего дела, так как продолжал работать на мерзлотной станции, вполне реально угрожал расстрел.

Доподлинно известно, что Галилей перед судом святейшей инквизиции никогда не произносил приписываемой ему знаменитой фразы «А все-таки она вертится!» А вот Николай Александрович Козырев в условиях, во всяком случае, не менее тяжелых, аналогичную по смыслу фразу бросил в морды тюремщикам и палачам!

Потянулись страшные дни. Расстрелять приговоренного на месте не было ни физической, ни юридической возможности. Расстрельная команда должна была на санях специально приехать для этого дела с верховьев реки. Представьте себе состояние Н. А.: в окружающей белой пустыне в любой момент могла появиться вдали точка, которая по мере приближения превратилась бы в запряженные какой-то живностью (оленьями) сани, в которых сидят палачи. В эти невыносимые недели огромную моральную поддержку Николаю Александровичу оказал заключенный с ним вместе Лев Николаевич Гумилев — сын нашего выдающегося трагически погибшего поэта, ныне очень крупный историк, специалист по кочевым степным народам.

Через несколько недель Верховный суд СССР отменил решение Верховного суда РСФСР и оставил в силе решение Таймырского окружного суда.

Почему же Солженицын ничего не рассказал об этой поразительной истории? Я думаю, что причиной является его крайне враждебное

отношение к интеллигенции. Как христианин Н. А. Козырев понятен и приемлем для этого писателя, как ученый, до конца преданный своей идее, – глубоко враждебен».

Эти воспоминания, (можно предположить «литературно обработанные» сотрудником «Химии и жизни») во многих местах производили впечатление примитивности и нарочитой сенсационности.

22 августа 1989 года я обратился к С. А. Снегову.

«Дорогой Сергей Александрович!

Вчера послал Вам письмо с просьбой высказать Ваше отношение к теории Времени Н. А. Козырева. А сегодня, перечитав публикацию в «Заполярной правде» 12 июля с.г., решил послать Вам этот номер: едва ли Вы следите за «Химией и жизнью», где опубликованы воспоминания о Козыреве, а мне хотелось бы знать Ваше мнение о них. Мне кажется изложенная история сумбурной, рассказанной без знания дела, да еще и траченной молью литобработчика (стиль-то какой!). Но дело не в этом – важна суть, насколько правильно отражены действительные события биографии Николая Александровича. Тут Ваше слово дорого, поскольку Вы хорошо знали Козырева и жили с ним вместе в Норильске.

Газету можете оставить в своем архиве.
Желаю Вам всего доброго и жду ответа.
Ваш С. Л.»

Вот что написал мне в ответ Снегов:

«Дорогой Сергей Львович! В воспоминаниях И. Шкловского о Козыреве, конечно, масса путаницы. Причина, вероятно, в том, что Н. А. любил рисовать свою жизнь художественно, а Шкловский тяготел к фантастике и к науке.

Что я помню, отвергающее измышление И. Шкловского?

Н. А., конечно, сидел во Владимире. И мне он говорил, что в тюрьме он прочел какую-то книгу, породившую в нем водопад идей. Но мне почему-то казалось, что это было не во Владимире, а позже в Бутырках (год 44?). Помнится, что первоначально он получил не 10, а пять лет. Он сначала работал в Дудинке, потом

его перевели на БМЗ (Большой металлургический завод), где он организовал пункт теплоконтроля; я заменил его там и расширил пункт в лабораторию. Мы жили с ним в одном бараке. Он говорил мне, что его склоняли в стукачи, он отказался и за то получил допуск – 10 вместо 5. На мерзлотной станции он не работал, а после БМЗ ушел к геологам и в экспедициях по Таймыру устанавливал триангуляционные точки. Вызвали его в Москву на переследствие по ходатайству влиятельных академиков (помнится, он поминал Комарова, еще кого-то). Что до голых рук, сжимающих зимой медные провода, то особого пренебрежения морозом я в нем не замечал: он кутался зимой, пожалуй, больше меня. И превышение норм на «каких-то» сотни процентов тоже «ненаучная» фантастика». Что он ожидал расстрела, он мне никогда не говорил.

Советую Вам обратиться к его последней подруге за точными справками, милейшей женщине, правнучке академика А. Карпинского. Можете сослаться на меня. Ее адрес: Ленинград – 199 151, проспект Шевченко, 24-2, кв.4, Ольга Александровна Толмачева. Передайте ей привет и поклон.

Привет и поклон и Вам!

Крепко жму руку!

С. А.

18-9-89»

Написал я этой женщине.

«Глубокоуважаемая Ольга Александровна!

Пишет Вам – по разрешению и совету Сергея Александровича Снегова – журналист Щеглов Сергей Львович.

Сергей Александрович просил передать Вам привет и поклон.

Вот в чем дело.

Я девятнадцать лет провел в Норильске, из них четыре года за колючей проволокой по приснопамятной 58-й. Там-то мы и подружился с Сергеем Александровичем.

Вот уже три десятилетия собираю материалы и описываю судьбы людей замечательных, с которыми свела меня жизнь в Норильске. Написал сотни очерков и статей в журналах и газетах об



Н. А. Козырев

Дорогой Сергей Львович!

В воспоминаниях И. Владимировича о Козинцеве, конечно, масса подробностей, причём, конечно, в том, что Н. Д. любил рисовать очень ритмично и характерно, а Владимировичи передали и фактуру и в картине.

Тогда я помню, что вспоминается из этих лекций И. Владимировича?

Н. Д. много писал во Владимировича. И мне он говорил, что в професе он писал картину по памяти, представляя в ней разные идеи. Но мне помнится, что говорил, что это был не во Владимировича, а почти в Буффинге (рис. 44?). Кажется, что действительно он написал не 10, а ещё лет. Он впервые работал в студии, когда его послали по БДЗ, где он оформил свой кабинет: и заложил его там и расписал стены в лабиринты. Он жил с нами в одном доме. Он говорил мне, что его исключили в студию, он говорил и за то, что писал совсем — 10 всего 5. Вследствие этого он не работал, а после БДЗ ушёл и работал в Академии по Кайнафу, руководил практическими работами. Выходил его в студию, но вследствие по характеру его талант академический (кажется, он поминал Какарова, ещё кого-то), что по своим работам, отличающимся своей четкостью, но своего направления работы и в них не заметил: он писал живо, свободно, довольно легко и живописно, но на „каком-то“ уровне, как будто „некачественно“ фактура. Но он писал свободно, он мне много не говорил.

Обещано было написать к его выставке работы за последние времена, сделав

Многоуважаемый Сергей Львович!

Безудержно размышляю, чем же я лично могу быть полезна в Вашей работе - востоковедных о Николае Александровиче.

Вероятно, чем ближе, тем дороже человек, тем труднее сказать о нем журналистич. "Что сильна, как смерть, любовь"...

Тут или совсем надо молчать, или помалкивать.

Конечно, я заинтересованно отношусь ко всему, что пишется о Н. А., и Сергей Александрович прав, когда сталкивает людей - вдруг да все идет что конструкторское. Во всяком случае,

Постыте что завертывалась с степеней. Там же Вам адрес Д.А. с его
ссылкой. Нам же было бы очень интересно. Если Вы можете в 1-го, 2-го,
и 3-го числа - буду рада. Адрес и маршрут - это же, что Вам известно.
В. П. Д.А. 32-77

могу сказать определенно,
что на мне можно прове-
рять "степень вранья" о Н.А.
о нем много искаженных
и разноречивых мнений.
Иногда где-нибудь в обществе
я слышу такую разношерстную
сведения о нем, что хочется
застынуть. Но я берегу свою
тайну и никого не превращаю
в таких разговорах люди слышат
только себя, а реагируют, в
лучшем случае, на очередную
легенду. И уже ничего не докажешь...

Архив Н.А. в Академии, в стадии
разборки - так мне сказал Дмитрий
Николаевич, его любимый сын. Если
к нему есть смысл обратиться, он
наиболее доброжелателен. Со старшим,
Александром, Н.А. был в очень трудных
отношениях, и это скрывается
даже сейчас! не советую.

Урванцеве, Федоровском, Гарри, Снегове, Драбкиной, Кугультинове, Зуеве, Аграновском и других. О Н. М. Федоровском издал книгу.

Среди этих людей – Н. А. Козырев. В Норильске я с ним не смог встретиться, но рассказов о нем слышал много. Позже, уже покинув Норильск, завязал переписку с Николаем Александровичем, напечатал о нем две статьи. Теперь работаю над более обширным материалом.

Не можете ли мне помочь своими воспоминаниями, документами, советами? Был бы Вам очень благодарен и, само собой разумеется, на все данные Вами сведения будет обеспечена соответствующая ссылка.

Положение мое осложняется тем, что в Ленинграде бываю редко (больна жена) и до сих пор не могу связаться с родственниками Николая Александровича (адрес их у меня есть, но сколько раз ни заходил – никого не застал). Не знаю, где его архив.

Желаю Вам доброго здоровья. Надеюсь на благожелательный ответ».

И вот что ответила Ольга Александровна:

«22.X.89. Ленинград.

Многоуважаемый Сергей Львович! Мучительно размышляю, чем же я лично могу быть полезна в Вашей работе в воспоминаниях о Николае Александровиче. Вероятно, чем ближе, чем дороже человек, тем труднее сказать о нем журналисту. «Ибо сильна, как смерть, любовь».

Тут или самой надо писать, или помалкивать.

Конечно, я заинтересованно отношусь ко всему, что пишется о Н. А., и Сергей Александрович прав, когда сталкивает людей, – вдруг да выйдет что конструктивное. Во всяком случае, могу сказать определенно, что на мне можно проверять «степень вранья» о Н. А., – о нем много искаженных и разноречивых мнений. Иногда где-нибудь в обществе я слышу такую разноголосицу сведений о нем, что хочется застонать. Но я берегу свою тайну и никого не поправляю – в таких разговорах люди слышат только себя, а реагируют в лучшем случае на очередную легенду. И уже ничего не докажешь...

Архив Н. А. в академии в стадии разборки – так мне сказал Дмитрий Николаевич, его любимый сын. Вот к нему есть смысл об-

ращаться, он наиболее доброжелателен. Со старшим, Александром, Н. А. был в очень трудных отношениях, и это сказывается даже сейчас. Не советую.

Простите, что задержалась с ответом. Посылаю Вам адрес Д. Н. с его согласия. Нужно было ему позвонить, а это мне трудно. Если будете в Л-де, звоните и заходите – буду рада. Авось и расскажу что-то, что пригодится.

Будьте здоровы.

О. Т. Дом. тел.: 217-32-77»

15 декабря 1989 года я ответил Ольге Александровне, поблагодарил за открытость и доброжелательность. «Из двух выстроенных Вами вариантов, – писал я, – («или самой писать, или помалкивать») я бы советовал Вам избрать первый. Прекрасно, когда человеческие воспоминания ложатся на бумагу (...). По мере продолжения моей работы о Н. А. буду, если позволите, посылать Вам ее листочки – для ознакомления и корректировки».

Написал и Дмитрию Николаевичу. Но ответа не получил. На том и остановились на несколько лет мои попытки продолжить общение с семьей и близкими людьми Козырева. Отвлекали неотложные дела, истинная ценность которых не всегда соответствовала времени, которое они отнимали.

С Александром Николаевичем я встречался еще в первое время своих изысканий о Козыреве. А в 2000 году, 1 марта, к нам в тульское историко-просветительское общество «Мемориал» пришло такое письмо:

«Здравствуйте, Сергей Львович!

Мы пишем Вам от имени инициативной группы, сконцентрированной вокруг небольшой политической партии, которая называется Конституционно-Демократический союз. Наша группа активно действует в направлении превращения российского общества в общество правовое и гражданское.

После наших поездок в различные регионы и после интенсивных переписок и телефонных переговоров, которые мы вели в свя-

зи с избирательной кампанией во время выборов в Государственную думу, у нас сложилось впечатление, что в общественной жизни РФ и у наших сограждан есть проблемы, практически одинаковые для большинства регионов.

Нам неоднократно и в разных местах рассказывали о том, что местная исполнительная власть (чаще всего губернаторы) стремится подчинить своему влиянию судебные органы, средства массовой информации и т.д. В тех случаях, когда это удается сделать, исполнительная власть становится почти неограниченной и субъекты РФ становятся похожими на удельные княжества, со всеми вытекающими отсюда гражданскими и правовыми проблемами.

Основываясь на сведениях, полученных из других регионов, и имея перед собой опыт борьбы некоторых депутатов Законодательного Собрания против неконституционных действий нашего губернатора и его окружения, мы поставили перед собой задачу сформулировать необходимые поправки к Законам РФ, которые ограничили бы подобные действия местных властей, и добиться принятия этих поправок Государственной думой.

Если в Вашем регионе происходит нечто похожее и Вы считаете, что это неправильно и недопустимо, то мы будем благодарны Вам за любую информацию об этих проблемах, за любые предложения по изменению законодательства, за знакомства с другими людьми и/или организациями, которые заинтересованы в прогрессе в этой области, и просто за участие в обсуждении этих проблем.

Естественно, что если Вы считаете разумным на Вас не ссылаться, то мы будем придерживаться этого правила.

Если наше сотрудничество начнется, то мы будем информировать Вас о всех заслуживающих внимание событиях, связанных с этим полем нашей деятельности.

Надеемся в скором времени получить от Вас ответ с описанием ситуации в Вашем регионе.

От имени инициативной группы и по поручению ее членов:

Козырев Александр Николаевич.

Наш адрес: 196070 Санкт-Петербург, Московский пр., дом 171, кв. 115

Козыреву А.Н. Тел.: (812) 298-43-59, e-mail: kozyrev@mail.nevalink.ru»

13 июня я ответил:

«Уважаемый Александр Николаевич!

Прежде всего прошу извинить за запоздалый ответ на Ваше письмо (получил его в начале марта).

Изложенная в нем ситуация характерна и для нашего региона. Нам, как отделению Российского «Мемориала», приходится испытывать немало трудностей в связи с нашей уставной деятельностью.

Вместе с тем, поскольку целиком зависим от местных властей, мы стараемся поддерживать с ними по возможности добрые отношения, что и позволяет нам работать.

Председатель правления С. Л. Щеглов.

P. S.

Александр Николаевич! Несколько лет назад мы с Вами встречались у Вас на квартире в связи с моими изысканиями по биографии и творчеству Николая Александровича Козырева, с которым я отбывал срок в Норильлаге, а потом переписывался. К сожалению, обилие всяческих дел и событий в личной жизни не позволили мне с нужной активностью продолжить ту работу. Но я ее не оставляю, а посему надеюсь и на продолжение сотрудничества с Вами в этом отношении. Если есть какие-то новые публикации о Николае Александровиче, прошу известить. Буду чрезвычайно благодарен. Всего доброго! С. Щеглов.»

Ответа не пришло.

Двенадцать лет спустя в заметке Аллы Макаровой о Л. Гумилеве «Как любить такую страну» (газета «Заполярный вестник» 15 июня 2012 года г. Норильск) я прочитал, что при посещении в Петербурге музея Льва Гумилева Макарову встретили «физик, доктор наук Александр Николаевич Козырев и его жена Мария Георгиевна – общественный директор музея».

КАК СОВЕТСКИЕ АСТРОНОМЫ ПЫТАЛИСЬ СВЕРГНУТЬ СОВЕТСКУЮ ВЛАСТЬ

Николай Александрович Козырев родился в Санкт-Петербурге 20 августа 1908 г. (по теперешнему стилю – 2 сентября). Отец – горный инженер Александр Адрианович – происходил из крестьян Самарской губернии. Как сообщает исследователь биографии Козыревых А. Н. Дадаев, Александр Адрианович выслужил чин действительного статского советника в городе Бугульме, т.е. стал потомственным дворянином. Работал в Министерстве земледелия гидрологом департамента улучшения землеустройства. Жена его, Юлия Николаевна, урожденная Шихобаева, была из купеческого сословия. У Николая было две сестры: Юлия (родилась в 1902 г.), Елена (1907) и брат Алексей (1916). Александр Адрианович скончался пятидесяти семи лет, в 1931, Юлия Николаевна – в 1961, семидесяти девяти. Алексей Александрович, инженер-геолог, пережил старшего брата на шесть лет, умер в феврале 1989.

С отличием закончив среднюю школу (в 1924 году), Николай поступил в педагогический институт, но перешел на физмат Ленинградского университета, на астрономическое отделение. Завершил курс в 1928 году и был зачислен аспирантом в Пулковскую обсерваторию.

Руководил аспирантурой известный астроном Аристарх Аполлонович Белопольский, академик, исследователь Солнца, Юпитера, Сатурна, переменных и двойных звезд. Под

воздействием выдающегося ученого Козырев и его одногодки Виктор Амбарцумян и Дмитрий Еропкин проводили спектральные исследования нашего светила и ряд теоретических работ.

По окончании аспирантуры (в 1931 г.) Козырев и Амбарцумян были утверждены в должности научных сотрудников первого разряда Пулковской обсерватории. Через год Козырев за талантливые исследования получил без защиты диссертации, лишь на основе опубликованных работ, ученую степень кандидата астрономии и геодезии и место старшего научного сотрудника. Одновременно преподавал астрономию в нескольких ленинградских вузах, читал лекции по теории относительности в педагогическом институте. За пять лет (1932–1936) опубликовал 20 научных трудов (пять – совместно с Амбарцумяном).

В 1934 году Козырев провел уникальное теоретическое исследование лучевого равновесия протяженных звездных фотосфер. Результаты были опубликованы в Великобритании, в журнале Королевского астрономического общества. В том же номере журнала увидела свет поступившая на полгода позже статья американского коллеги и ровесника Козырева – индийца Субрахманьяна Чандрасекара, излагающая те же вопросы. В астрофизической науке получила хождение теория Козырева-Чандрасекара.

В мае того же года ушел из жизни А. А. Белопольский и возглавлявшаяся им Комиссия по исследованию Солнца, в которую входили Козырев и Еропкин, поступила в ведение Пулковской обсерватории, директором которой после увольнения А. Д. Дрозда в мае 1933 был назначен профессор Борис Петрович Герасимович. С ним отношения у Козырева и Еропкина не сложились. Начавшаяся 25 июля 1935 г. их командировка в Таджикистан по наблюдению зодиакального света усилила конфликт двух молодых ученых с руководством обсерватории. Еропкин и Козырев в Сталинабаде были временно зачислены в штат Таджикской базы АН СССР для выполнения заданий наркомата здравоохранения Таджик-

ской ССР. В ноябре, когда они вернулись в Пулково, Герасимович обвинил их в незаконных действиях и 6 февраля 1936 послал секретарю АН Н. П. Горбунову докладную записку с предложением отчислить Еропкина и Козырева из обсерватории. Горбунов дал добро, и 8 марта Герасимович обнародовал приказ, по которому оба ученых были уволены «за использование экспедиции, полностью оплаченной ГАО, для выполнения посторонних обсерватории работ и сокрытие полученных на ту же экспедицию вторых средств от другого академического учреждения» (цитирую по публикации А. Н. Дадаева). Одновременно в Детскосельский суд был направлен иск о взыскании с них незаконно полученных денег. 25 мая суд рассмотрел иск. В. А. Амбарцумян и А. И. Лебединский выступили в защиту обвиняемых, поддержал их своим письмом и академик В. Г. Фесенков. Суд оправдал Еропкина и Козырева и вынес частное определение в адрес руководства обсерватории по поводу ненормальных отношений в коллективе.

Тем временем Козырев направился в Красноярск для наблюдения полного солнечного затмения 19 июня в составе экспедиции ГАО, возглавляемой И. А. Балановским. Но числился Николай Александрович в этой экспедиции сотрудником Астрономической обсерватории Ленинградского университета.

По возвращении из экспедиции Козырев продолжил усилия по восстановлению в штате Пулково. Народный суд Слуцкого района 16 июля предложил ему и Еропкину обратиться «в вышестоящие инстанции, поскольку вопросами приема и увольнения работников ГАО ведает секретарь АН СССР». По этому определению Ленинградский областной суд, куда обжаловали решение Еропкин и Козырев, вернул иск в нарсуд Детскосельского участка, 7 августа этот суд решил восстановить истцов в их должностях. В защиту гонимых выступила «Ленинградская правда» (статьи «Лестница славы» 4 июня и «Рыцари раболепия» 18 июля). Герасимович направил обе корреспонденции Н. П. Горбунову с при-

пиской, что публикации спровоцированы Еропкиным и Козыревым.

В итоге Президиум СССР 16 августа постановил обжаловать решение детскосельского суда о восстановлении Еропкина и Козырева, назначить комиссию (акад. С. И. Вавилова, проф. Е. Б. Пашуканиса и членкора П. М. Никифорова) для обследования дел в Пулкове. Заместитель директора по административно-хозяйственной части Б. И. Шигин тем же постановлением был освобожден и на его место назначен Н. И. Фаворский.

Комиссия, возглавляемая заместителем наркома юстиции СССР Е. Б. Пашуканисом, отметила положительные и отрицательные стороны деятельности обсерватории, высказала существенные замечания в адрес Еропкина и Козырева. Было рекомендовано восстановить Козырева в штате обсерватории, объявив ему выговор за незаконно полученные деньги в Таджикистане с обязательством вернуть их. Еропкину было решено предоставить работу в другой обсерватории. Президиум АН СССР 5 октября согласился с выводами комиссии кроме пункта о Козыреве и Еропкине. Их судьбу предстояло решить дополнительно.

Но все эти служебные и житейские тревожения и противостояния померкли и превратились в мелочи жизни по сравнению с тем, что вскоре обрушилось на всех этих людей. Приближались события сложные и трагические, жертвами которых пали и Пашуканис, и Горбунов (расстреляны в 1937), и Герасимович, и Еропкин, и Козырев. А с ними и более сотни ленинградских ученых. Наступал пик Большого Террора, как называли историки этот период в жизни страны.

После убийства Кирова 1 декабря 1934 года Сталин приказал ввести скоропалительные следствия, пытки на допросах и спектакли судов без адвокатов, прений сторон и прочих «буржуазных штучек». Махровым цветом разрослось доноительство.

В третьем издании сборника «Репрессированные геологи», изданном в 1999 году Всероссийским научно-исследо-

вательским геологическим институтом имени А. П. Карпинского (ВСЕГЕИ) и Российским геологическим обществом (РосГео) этому посвящена обстоятельная статья В. Я. Жукова «Пулковское дело» (стр. 411–418).

Разветвленная кампания по искоренению «врагов народа», развернутая в 1936–1937 годах, включила геологов, геофизиков, геодезистов, астрономов и математиков ряда научных и учебных заведений Ленинграда, Москвы, Киева, Харькова, Днепропетровска, Ташкента и других научных и промышленно-экономических центров.

Арестованным предъявляли обвинение в участии в «фашистской троцкистско-зиновьевской террористической организации», якобы созданной учеными СССР в 1932 году с помощью германских разведывательных органов ради свержения советской власти. В Ленинграде по этому обвинению арестовали более сотни ведущих ученых, включая сотрудников Пулковской обсерватории. Их в «деле» оказалось большинство. Выходило, что астрономы и астрофизики страны занимались не своим любимым исследованием Вселенной, а лишь тем, как бы уничтожить власть рабочих и крестьян.

Для развертывания репрессий среди астрономов использовано было даже то обстоятельство, что с 1934 года мировая и советская астрономия активно готовилась к полному солнечному затмению, которое должно было произойти 19 июня 1936 года в основном на территории Советского Союза. Этого редкого события с огромным интересом ожидали ученые всей планеты и вполне естественно, что международные контакты многократно возросли. Пулковские исследователи с энтузиазмом включились в процесс. Директор обсерватории доктор физико-математических наук Борис Петрович Герасимович стоял во главе общения ученых.

Чекисты, согласно поставленным перед ними задачам, определили в международных научных связях свою версию.

Начались аресты сотрудников ГАО. Борис Петрович попросил заступничества у только что поставленного вместо Кирова в руководители ленинградских большевиков Ан-

дрея Жданова. Но 29 июля Герасимовичу предъявили ордер на арест (в вагоне поезда, когда он возвращался из столицы с заседания Президиума Академии наук). В ту же ночь схватили Н. П. Горбунова. Его расстреляли 7 сентября.

В августе забрали заместителя директора обсерватории Б. И. Шигина. На следствии ему и Герасимовичу предъявили обвинение в шпионаже и вредительстве. Борису Петровичу припомнили и юношеское членство в боевой группе эсеров в горячие дни девятьсот пятого, и четыре ареста при царе за революционную деятельность. Два года в царских тюрьмах также обернулись против мятежника, ставшего ученым. Его судили 30 ноября. То было последнее судилище в жизни этого человека. В те же сутки его «пустили в расход».

Всего с июля тридцать шестого по сентябрь тридцать седьмого в городе на Неве бросили в камеры тринадцать астрономов. У каждого второго забрали и жену (в их числе Козырев).

В годы революционной власти стало обычаем расправляться со свергнутыми противниками и с теми, кого к ним причисляли, не просто уничтожая их поодиночке, а фабрикуя широкие групповые обвинения, сколачивая всевозможные антисоветские центры и сообщества, придавая им в глазах народных масс видимость преступных, изменнических. История политических репрессий наполнена такими процессами, начиная с 1918 года, когда еще шла настоящая борьба за свержение новой власти и ей не надо было выдумывать фиктивных заговоров и врагов. «Шахтинское дело», «Дело Геолкома», «Академическое дело», «Красноярское дело» и другие, им же несть числа.

31 октября посадили научного консультанта ГАО по радиофизике А. П. Константинова.

К узникам применяли пытки. И. А. Балановский шепнул жене во время свидания в Крестах: «Мучений не вынес, подписал, что шпион», – сообщает В. Ю. Жуков. Арестованный ночью с 20 на 21 октября астроном, геофизик и гравиметрист Борис Васильевич Нумеров, член-корреспондент Акаде-

мии наук СССР, директор Астрономического института, под пытками показал, что с 1939 года готовил теракты и назвал 25 соучастников. Схваченный в ту же ночь физик-теоретик, доктор физико-математических наук профессор Ленинградского университета Всеволод Константинович Фредерикс также оклеветал ряд коллег.

Н. В. Успенская в статье «Вредительство... в деле изучения солнечного затмения» (журнал «Природа», № 8 за 1989 г., стр. 86–98) сообщает, что не избежал давления следователей и Н. А. Козырев: дал показания на М. П. Бронштейна (его расстреляли 18 февраля 1938). Бронштейн же «признался», что его вовлек в «фашистскую террористическую организацию» Я. И. Френкель и что в ней состояли В. А. Амбарцумян, В. А. Фок, П. И. Лукирский, Л. Д. Ландау, В. Р. Бурсиан, В. К. Фредерикс, Ю. А. Крутков, Н. Н. Павлов.

Но были герои, выдержавшие истязания. Не подписал гибельных протоколов следователя астроном Максимилиан Максимилианович Мусселиус, арестованный 10 февраля 1937.

Николая Козырева схватили на торжественном вечере, посвященном 19 годовщине Октября 1917 в ночь с 6-го на 7-е ноября, в Доме архитектора (бывшем юсуповском дворце). В ту же ночь арестовали инженера-геофизика Центрального научно-исследовательского геолого-разведывательного института (ЦНИГРИ) Д. Г. Успенского и пулковских астрономов И. А. Балановского, Н. В. Комендантова и П. И. Яшнова.

(Внимательный читатель, надеюсь, помнит, что Дмитрий Григорьевич Успенский в Норильлаге оказался вместе с Козыревым в геофизической экспедиции на озере Хантайском).

Ночью 4–5 декабря тридцать шестого в Пулкове подвергся заключению заместитель директора обсерватории по научной части доктор физико-математических наук Н. И. Днепровский.

11 мая тридцать седьмого посадили астронома, кандидата физико-математических наук профессора Е. Я. Перепёлки-

на, после ареста Балановского назначенного заведовать отделом астрофизики и звездной астрономии.

25 мая 37 выездная сессия Военной коллегии Верховного суда СССР в Ленинграде осудила группу обвиненных. Высшая мера была вынесена А. П. Константинову (расстрелян на следующие сутки, 26 мая). Б. В. Нумеров, В. К. Фредерикс, Ю. А. Крутков, Н. А. Козырев, Д. И. Еропкин, М. М. Мусселиус, Д. Г. Успенский, С. А. Шатилов получили по десять лет ИТЛ каждый с последующим поражением в гражданских правах на пять лет и конфискацией имущества. Все – по самым страшным пунктам статьи 58-й Уголовного кодекса РСФСР: шестому, восьмому десятому и одиннадцатому (шпионаж, диверсии, антисоветская агитация).

Некоторые из оставшихся живыми «счастливец» были вскоре расстреляны в лагере, другие погибли там или на этапах. Б. В. Нумерова прикончили 13-го (по другим сведениям – 25-го) сентября 1941 в орловской тюрьме вместе с сотнями содержащихся там политических зек. В тюрьмах вынесли смертные вердикты Д. И. Еропкину, Е. Я. Перепелкину, М. М. Мусселиусу.

Трагична участь жен осужденных пулковцев. Осенью тридцать седьмого заключили в лагерь Л. М. Константинову (Лебедеву), Е. Е. Нумерову, А. И. Комендантову, В. Н. Козыреву, О. И. Яшнову, Г. П. Перепелкину (Яшнову), К. А. Днепровскую, А. И. Мусселиус (Мей). Несчастных ждал АЛЖИР (Акмолинский лагерь жен изменников Родины) и острова ГУЛАГа.

Из воспоминаний Нины Алексеевны Лекаренко (Носкович, 1911 года рождения), опубликованных в сборнике «Вестник «Мемориала» № 4/5 (10/11) в С.-Петербурге, 1995 г., стр. 55:

«Томск, 1937 год, лагерь жен «изменников Родины». «Дамы были очень разнообразны. Жена Бухарина – Нюся Ларина, говорить с ней не было никакой возможности – к ней была приставлена стукачка, не оставлявшая ее ни на минуту (...) Жена Якира, сестры

Тухачевские (...). Были пожилые дамы-профессорши (...) А при виде молодой хорошенькой жены астронома Козырева, случайно встретившейся в тюремном коридоре, уголовник сказал восхищенно: «Булка с маслом!».

Да, супруга Николая Александровича Вера Николаевна (урожденная Кузнецова) была женщиной привлекательной. Она связала свою судьбу с не менее красивым, подающим надежды ученым за несколько месяцев до разгула репрессий.

Будущим исследователям жизни и творчества Козырева предстоит увлекательный труд узнать, насколько это будет возможно, подробности личной жизни Николая Александровича и его семьи. К сожалению, как это бывает всегда, с годами уходят люди, которые могли бы поведать много интересного и важного. Если где-то сохранились документы, способные пролить свет на давние события, это единственная возможность проникнуть в пространство личных отношений и обстоятельств.

Трудно осмыслить невероятную жестокость (до бессмысленности), с какой преследовал Сталин противников (на самом деле большинство их не были таковыми, а являлись сторонниками, некоторые даже создателями большевистского режима). Впрочем, то было не ново в практике революций. Один из участников французской бучи конца XVIII века изрек слова, ставшие афоризмом: «Революция пожирает своих детей».

Оказалось, не только детей, но и родителей.

Чудовищный практик, а отчасти и теоретик марксизма-ленинизма, кремлевский горец обосновал небывалый размах зверств два десятка лет спустя после захвата власти так: сопротивление свергнутых классов возрастает по мере успехов бесклассового общества. Всю свою деятельность новый Робеспьер, вырядившийся в Наполеона, посвятил уничтожению по преимуществу мнимых врагов. До старости, которая обычно смягчает человека, до самых последних дней ковал он

в себе жестокость. Особенно наглядно проявилось это в послевоенные годы. Попытки повторить тридцать седьмой навели ужас на страну. Высылка «бывших людей» из Ленинграда, начатая в тридцатые годы, продолжалась до смерти вождя. Последний составленный в МГБ список на высылку был аннулирован, когда «кормчий» лежал в мавзолее. Фантастическое «дело врачей» прекратили в марте пятьдесят третьего.

Сорок лет с приливами и отливами продолжались усилия сохранить на штыках и утвердить репрессиями тоталитарный режим. Дальнейшее стремление отстоять его вопреки коренным изменениям на планете грозило закончиться третьей всемирной бойней, несомненно, ядерной.

Но оставался и другой путь, к которому призывали советские и зарубежные диссиденты: создание социализма с человеческим лицом. Теория этого процесса не разработана, стихийная практика противоречива. Несмотря на героические действия сторонников мирного сосуществования двух систем, реалии политико-экономической борьбы привели к реставрации капитализма в социалистических государствах. Это и дает возможность наследникам вождя утверждать, что другого пути к светлому будущему, кроме ленинско-сталинского, нет и быть не может.

Каждая юбилейная дата исторического события или крупной личности вызывает волну откликов, воспоминаний, оценок, будоражащих общественное мнение и так или иначе связанных с текущей действительностью. Те или иные общественные, политические силы стремятся использовать юбилей в своих целях. Чем беспокойнее в стране или в мире, тем выше резонанс юбилейного события.

Шестидесятилетие смерти Сталина вызывало в России очередной всплеск общественно-политических откликов. Средства массовой информации озаботились тем, чтобы должным образом отразить его. Прошли серии художественных и документальных лент по телевидению, вызвавших интерес населения, споры между теми, кто по-разному относится к памяти диктатора. Вспомним, как колебалось

общественное мнение в СССР и за последние двадцать лет в восприятии всего, что связано с этой личностью.

Надо сказать, что и за рубежом о ней размышляют многие, и прежде всего историки и люди искусства – писатели, журналисты, художники, композиторы. В семидесятых годах прошлого века в Нью-Йорке была поставлена даже опера под названием «Жизнь и эпоха Иосифа Сталина».

У нас в России, а также в бывших республиках СССР и в странах, когда-то входивших в соцлагерь, естественно, своя особая связь с этим именем, свое понимание его, свои претензии к нему или надежды на его бессмертие и даже на роль в сегодняшней жизни. Поэтому вполне понятно волнение, которое вызвали такие телефильмы, как «Сталин с нами» или повторение ленты «Товарищ Сталин», где роль диктатора блестяще исполнил талантливый и популярный актер Сергей Юрский.

Полярность представления этого образа соответствует остроте политической обстановки. Даже внешние черты облика представляются по-разному, не говоря уж об оценке действий и исторической роли. При его жизни он представлялся высоким, могучим – рост, естественно, соответствовал мудрости и величию. Когда Хрущев разоблачил былые преступления, выяснилось: умерший диктатор рост имел всего лишь сто шестьдесят сантиметров. Авторы фильма «Сталин с нами» сообщили: в одном из жандармских документов рост молодого революционера Кобы зафиксирован: 174 сантиметра.

Любопытен сам заголовок фильма. Сталин – с кем? Так уж со всеми нами или кто-то вовсе не хочет быть с ним вместе? Потомки обласканных им сторонников, конечно же, за редкими исключениями, – с ним. Чего не скажешь про тех, чьи родители, деды, бабушки и иные родственники погибли в результате его действий.

И самый больной вопрос: а сколько же людей погибло? Четвертьвековая деятельность историко-просветительского, благотворительного и правозащитного общества

«Мемориал», собравшего множество архивных материалов и объединившего их в исторические исследования, доказала: десятки миллионов – соизмеримо с потерями в Великой Отечественной. Два доктора исторических наук в фильме «Сталин с нами» – Юрий Жуков и Виктор Земсков – уверяли: их попытки установить число репрессированных по политическим мотивам в сталинские времена привели к результату: несколько миллионов. Жертвы гражданской войны, коллективизации и прочее – не в счет.

А ведь числом погибших определяется главная оценка деятельности той или иной государственной личности. Наряду с величию ее достижений. «А по бокам-то всё косточки русские...»

С какой «кочки зрения» смотреть.

Авторы фильма уверяли: пытаемся представить образ вождя объективно. Ни излишнего восхваления, ни очернения.

Но объективности не получилось. Да, судя по результатам, она и не была замыслена. Как и в минувшей недоброй памяти кампании с определением первого лица России, сердцу авторов и прежде всех ведущему близок и дорог герой и они отыскивают в нем преимущественно светлое. И получается: хорош, прогрессивен. И альтернативные парламентские выборы предложил, и даже недавним лишенцам избирательные права предоставил. И самую демократическую в мире конституцию установил. И великий перелом в пользу будущего в сельском хозяйстве устроил. И индустриальную сверхдержаву создал. И всё вопреки своим врагам. А враги – все эти Троцкие, Зиновьевы, Каменевы, Бухарины, Рыковы, Шляпниковы, Пятаковы и прочие агенты империализма, маскировавшиеся под творцов Октябрьской революции.

И истребление «врагов народа» – вовсе не дело рук сердобольного диктатора, а так называемой ленинской гвардии, всех этих секретарей обкомов, крайкомов, этих Эйхе, Кабаковых, Прамнэков, Сойферов вкупе с военной элитой – Тухачевскими, Гамарниками, Егоровыми, Блюхерами. Они только и думали, как бы убить Сталина. Они противились

альтернативным выборам, требовали увеличить число подлежащих расстрелу и водворению в лагерь. И самый отвратительный из них Хрущев, руки которого по локоть в крови – больше, чем у Ежова. Это он громче других требовал поднять лимиты на уничтожение «врагов народа». Это он, двурушник, предатель и изменник, по смерти вождя заварил позорную кашу с разоблачением культа личности, установлением «оттепели», ни дна бы ей, ни покрывки.

В общем и целом выходит: диктатура великой личности – благо, а все эти дерьмократы есть предатели и изменники, то есть настоящие враги народа.

Ну, а уж заслуга Иосифа Виссарионыча в победе над Гитлером вообще неизмерима. И справедливо такой уважаемый человек, как режиссер Андрей Кончаловский, в беседе с ведущим фильма сказал, что давно пора вернуть Царицыну имя Сталинград.

Несомненно, такие ключевые государственные деятели Руси, как Владимир Красное Солнышко, Александр Невский, Иван Грозный, Петр Первый, Александр Освободитель, Ленин и Сталин навсегда останутся в анналах истории. Все великие преобразования связаны с человеческой кровью. Особенно много пролили ее Грозный, Петр, Ленин и Сталин.

Что поделаешь – насилие повивальная бабка истории!

Бабка-то бабка, однако, чем дальше уходит человечество от дикости, тем более спорным представляется утверждение поэта, будто дело прочно, когда под ним струится кровь. Что ближе прогрессу человеческого общества: диктатура или демократия? (Не древняя демократия рабовладельческих Афин, не «демократия» лживой сталинской конституции, а подлинная власть свободного народа).

При всей противоречивости исторического развития, при всей его неравномерности население планеты движется к настоящей демократии. Поэтому ни Иван Грозный, ни Петр, ни Сталин с демократами быть не могут.

Как ни ужасают нас разгулы индивидуального насилия во второй половине двадцатого и в первом десятилетии двад-

цать первого века, они не могут сравниться с кровопролитиями и разрушениями войн первой половины двадцатого. Императоры постепенно исчезают. Кровавые уроки прошлого, как бы то ни было, все же идут впрок. Даже чудовищная угроза ядерной войны может и должна служить уроком. Когда советские «катюши» поливали германские армии напалмом, Гитлер пригрозил Сталину применить отравляющие вещества. И Сталин дал команду стрелять из «катюш» обычными снарядами. Когда дело дошло до того, чтобы атомные бомбы полетели на города СССР и США, Хрущев и Джон Кеннеди дали отбой и договорились о мирном сосуществовании.

Конечно, безумцам ничто не страшно. Если безумец, хотя бы один, проберется к верховной власти, чудовищные ядерные запасы, всё увеличивающиеся, могут пойти в ход. Но всё больше сомнений в бывлой уверенности Мао Дзэ Дуна в том, что если даже в ядерной войне погибнет две трети человечества, оставшаяся треть построит коммунизм. Всё больше уверенности в другом. В том, что в ядерной войне победителей не может быть.

Значит, всё дело в том, чтобы не допустить безумцев к верховной власти. Это возможно только при демократии. И в том, чтобы иметь возможность должным образом ответить, если где-то безумец появится и сумеет привести свои планы в реальность.

При всём значении государства в жизни людей целью цивилизации должно быть не беспредельное укрепление государства, а ценность каждой человеческой жизни. Во имя этой ценности возражали Ленину такие деятели науки и культуры, как академик Павлов и писатель Короленко.

Во имя этой ценности повторил и обновил учение Христа Лев Николаевич Толстой.

Как бы ни уверяли последователи Сталина в прогрессивности его действий, в частности в уничтожении так называемых «врагов народа», согласиться с этим нельзя. Бессмысленную жестокость репрессий Большого Террора тридцатых годов опровергнуть невозможно.

КОЗЫРЕВ И СОЛЖЕНИЦЫН

Итак, Николай Козырев был отторгнут от науки. Хорошо еще, что остался жив. Но не вполне удалось злым силам отъединить энтузиаста-исследователя от астрофизических и философских изысканий. Он продолжал их и в тюремных камерах, и в краткие часы отдыха после сколки льда у бортов арктических кораблей, и в цехах металлургического Норильска, и в снежных просторах таймырской тундры.

Сведения о лагерных мытарствах Николая Александровича неоднозначны. Летом 1939 его по Енисею этапировали в Норильлаг и до января сорокового держали на общих работах. Истощенного, погибающего доходягу направили как геодезиста на мерзлотную станцию в Дудинку. Весной сорокового даже расконвоировали, чтобы производить топографические съемки в окрестностях.

В лагерном формуляре значится, что осенью того же года Козырев – инженер-геодезист в отделе капитального строительства в той же Дудинке. Декабрь – начальник мерзлотной станции. (Хорошо знавший его по Норильлагу зек Штейн утверждал, что Николай Александрович на мерзлотной станции не работал. Расхождения между тем, что записано в формуляре, и как было в действительности, – дело обычное).

25 октября сорок первого Козыреву предъявили обвинение во «враждебной контрреволюционной агитации среди заключенных». 10 января его доставили в Таймырский окружной суд, который дал новый срок – еще десять лет, после чего Козырева этапировали в Норильск. Весной

сорок третьего он был направлен в геологический отдел комбината и до марта сорок пятого – экспедиция у Хантайского озера.

В то время, как происходили все эти события в жизни бывшего пулковца, его однокашник по школе и альма-матер, соавтор научных трудов Виктор Амбарцумян продолжал научную работу, хотя и ограниченную войной.

Сколько в истории примеров того, как по-разному складывались судьбы людские! В годы Большого Террора братья Вавиловы, оба крупные ученые, – Николай погублен в тюрьме, Сергею Сталин доверил руководство Академией наук. (Только не пускайте пыль в глаза, будто Сталин тут не при чем. Без его согласия такие вопросы не решались). Братья Кагановичи: один оставался ближайшим соратником диктатора, двое других были уничтожены как «враги народа». Поэты Клюев, Клычков, Павел Васильев, Борис Корнилов, Осип Мандельштам погибли в тюрьмах и лагерях, а их коллеги Горький, Алексей Толстой, Федин, Эренбург, Леонов процветали; и даже не вполне лояльные Пастернак, Булгаков, Платонов продолжали творить. Порой в тупик заходишь, сопоставляя биографии знаменитых лиц. Что обуславливало разнопутья: одним – на Голгофу, другим – к вершинам славы и жизненного благополучия? И совпадение случайностей, и всемогущая воля диктатора, и людская взаимопомощь определяли порой исход событий, жизнь и смерть индивидуумов.

В ноябре 1998 года в журнале «НЛО» № 12 под рубрикой «Герои уходящего века» Геннадий Лисов опубликовал статью: «Николай Александрович Козырев» – с его портретом. Говоря о пребывании ученого в Дмитровском центре в ожидании расстрела, автор сообщает, что коллега по заключению Л. Н. Гумилев предсказал по руке Козырева, что расстрел ему заменят десятью годами. Так и получилось. По ходатайству влиятельных академиков С. И. Вавилова и Г. А. Шайна дело Козырева было пересмотрено. Освободили Николая Александровича в конце декабря 1946. А 10 марта следующего года он защитил докторскую

диссертацию. Темой избрал источники звездной энергии. Он доказывал, что солнце и другие звезды используют не реакцию ядерного синтеза, как было принято в астрофизике (для него внутренняя температура недостаточна), а перерабатывают неизвестную нам форму энергии, возможно, энергию времени.

Подробности досрочного вызволения Козырева из лагеря обнаружены в трудах А. Н. Дадаева. Вот справка Ленинградского управления КГБ:

«В августе 1944 года на имя Народного Комиссара Внутренних дел СССР поступило заявление от академика АН СССР Шайна Г. А. с ходатайством об освобождении из заключения астронома Козырева Н. А. Освобождение Козырева Н. А. и возвращение его на работу по специальности академик Шайн Г. А. мотивировал необходимостью восстановления разрушенных немцами центров астрономической науки в СССР (Пулковской, Одесской, Харьковской и Николаевской обсерваторий), в работе которых Козырев, как крупный и талантливый астрофизик, может оказать большую помощь.

В июне 1945 года согласно указаний Зам. Наркома Госбезопасности СССР для передопроса и изучения дела в Москву из Норильска был этапирован Козырев Н. А. При проверке было установлено, что Козырев Н. А. является талантливым научным работником, который разработал в 1934 году новую точку зрения на строение звезд с обширными атмосферами, признанную учеными (...) в СССР и за границей. Является одним из создателей теоретической астрофизики в СССР. Крупные советские ученые академик Шайн Г. А., член-корреспондент АН СССР Амбарцумян В. А. и профессора Паренаго П. П., Воронцов-Вельяминов Б. А. и Павлов Н. Н. в своих отзывах высоко оценивают Козырева Н. А. как ученого-астронома, а его работы ставят в первый разряд.

Учитывая изложенное, а также то, что предварительным следствием в 1936–1937 году и судебным заседанием 25 мая 1937 года не было установлено и доказано участие Козырева Н. А. в антисоветской организации, а вынесенный приговор по делу Козырева Н. А. состоялся по необоснованным данным, было

возбуждено ходатайство перед Особым Совещанием МГБ СССР о досрочно-условном освобождении Козырева Н. А. из заключения с правом проживания в городах Ленинграде и Симеизе. 14 декабря 1946 года данное ходатайство было удовлетворено».

Григорий Абрамович Шайн, свершивший свои первые открытия почти одновременно с юным Козыревым (в 1929 г.), в конце войны был назначен директором Крымской обсерватории.

10 марта 1947 г. в Ленинграде состоялась защита Козыревым докторской диссертации. Тема «Теория внутреннего строения звезд как основа исследования природы звездной энергии». Только что снявший лагерную телогрейку ученый поразил своих умудренных коллег смелостью и оригинальностью научного замысла. Вопреки установившимся общепринятым взглядам он утверждал: звезды живут не за счет непрерывно бурлящей в их недрах ядерной энергии, а по совсем другим законам. Звезда по Козыреву – не атомный котел, а скорее машина, перерабатывающая неизвестную людям энергию и превращающая ее в радиацию.

Взаимопомощь коллег кое-кого спасала даже в тисках Большого Террора. В одном из выпусков «Вестника в защиту прав заключенных» в 2012 году (№ 3–4) опубликовано письмо академика Петра Леонидовича Капицы Наркомму внутренних дел:

«Прошу освободить из-под стражи арестованного профессора физики Льва Давидовича Ландау под мое личное поручительство. Ручаюсь перед НКВД в том, что Ландау не будет вести какой-либо контрреволюционной деятельности в моем институте, и я приму все зависящие от меня меры к тому, чтобы он и вне института никакой контрреволюционной работы не вел. В случае, если я замечу со стороны Ландау какие-либо высказывания, направленные во вред Советской власти, то немедленно сообщу об этом органам НКВД».

Через двое суток Ландау выпустили и он был восстановлен в своей должности в институте физических проблем.

Чем же провинился Ландау? В апреле 1938 отредактировал листовку, призывающую свергнуть сталинский режим как фашистский. Он и еще двое смельчаков были раскрыты, и физику пришлось год провести под следствием на Лубянке, пока его авторитетный начальник не присоединился к ходатайству Нильса Бора об освобождении узника.

Смелость гипотезы Козырева возростала еще и потому, что проявилась в годы, когда весь мир был объят очевидностью атомных процессов и объяснение ими непонятных явлений казалось весьма убедительным. И вот в это время человек отвергает вполне пристойную теорию жизнеспособности космических объектов!

Официальными оппонентами отважного воителя на защите диссертации были членкор АН СССР В. А. Амбарцумян, профессора К. Ф. Огородников и А. И. Лебединский. А. Н. Дадаев вспоминает, как он присутствовал при этом событии в качестве сотрудника А. И. Лебединского по Астрономической обсерватории Ленинградского университета. Защита прошла успешно, оппоненты не подвергали сомнению тот факт, что перед ними сложившийся крупный ученый.

Николаю Александровичу предложили должность научного сотрудника Крымской обсерватории; Он согласился и проработал на том месте более десяти лет – до 15 августа 1957, когда был переведен старшим научным сотрудником в его родную Пулковскую. Здесь он и трудился еще свыше четверти века.

Гипотеза его о природе энергии звезд, как и всякое сенсационное явление, получила распространение. О ней стали упоминать в популярных изданиях. Четыре года спустя после его докторской защиты в изданной в 1951 году книге М. Ивановского «Рождение миров» на стр. 300 можно было прочесть: «Ленинградский астрофизик Н. А. Козырев определил, что звезда теряет за год примерно одну сотысячную долю своей массы (...). Через 100 тысяч лет она рассеется без остатка».

Фактически реабилитированный по Пулковскому делу, Козырев оставался судимым по делу дудинскому. И только после соответствующего ходатайства Николая Александровича Генеральный прокурор СССР вынес протест по приговору Таймырского судилища. Пленум Верховного суда СССР 21 февраля 1958 г. отменил вынесенное в Дудинке постановление и прекратил заведенное там дело «за отсутствием состава преступления».

В 1990 году мне удалось познакомиться с младшим сыном Николая Александровича, тем самым Федей, который отвечал мне по телефону два десятилетия перед тем. Мы встретились в его квартире (№ 4) на Волковском проспекте (дом 14). Беседа была краткая, однако узнал я многое о жизни и облике Николая Александровича в последние его годы.

До этой встречи я представлял себе внешний облик Козырева по портрету, словесно нарисованному А. Н. Дадаевым:

«Высокого роста, хорошо сложенный, худощавый, всегда чисто одетый, подтянутый, гололобый, очень коротко подстриженный, с гордо поднятой головой, он походил на военного высокого ранга в отставке, хотя в армии никогда не служил. Ходил он быстро, при встрече со знакомыми любезно раскланивался, пожимал руку, если не спешил. Вежлив был всегда со всеми. У телескопа и в лаборатории отличался мягкими и ловкими движениями. Много курил. В лаборатории постоянно держал горячий чай и печенье, к этому вынуждала язвенная болезнь желудка, которая стала для него роковой» (стр. 23).

«Приезжая на наблюдения в Крымскую обсерваторию, – вспоминал далее А. Н. Дадаев, – он почти ежедневно совершал прогулки в горы и леса, окружающие пос. Научный. Уходил большей частью в одиночку: во время прогулок он размышлял. Поддерживая спортивную форму, он каждое лето, оформив отпуск, совершал какое-нибудь путешествие: проходил на байдарке протяженный маршрут по заранее намеченной реке средней полосы России, колесил на велосипеде или мотоцикле по дорогам Ленин-

градской области, спускался теплоходом по Волге от Московского моря до Астрахани. Любил Киев и места русской старины, которой насыщены Ярославщина или Золотое кольцо. Однажды побывал в круизе по Европе пароходом (1967 г.), был в Болгарии, Чехословакии, Бельгии».

В других обстоятельствах и в ином облике предстал передо мною Козырев последних лет. По словам Федора отношения с начальством и некоторыми коллегами складывались не в пользу ученого. Подводило и здоровье. «Еще с 1955 года, – рассказывал Федор Николаевич, – после тяжелой болезни одна нога у отца оказалась на восемь сантиметров короче другой. Но он ходил без палочки. Несмотря на реабилитацию, клеймо бывшего зека оставалось на Козыреве. В 1970 году он оформил документы на поездку в США, но ему было отказано. В 1978 году его отправили на пенсию – под давлением научной среды. Но он добился восстановления и продолжал работать. А болезни усиливались. Четыре года он преодолевал их, но в 1982 году вынужден был прекратить штатную работу. Изводили страдания. Пульс был пятьдесят ударов, как у Наполеона, – улыбнулся Федор Николаевич. – Жил на силе воли. Рак пищевода от застарелой язвы желудка. Метастазы пошли в позвоночник. По религиозным убеждениям он не принимал наркотиков. Скончался 27 февраля 1983. Похоронили на Пулковском кладбище».

– Науку отец считал средством богопознания. Был склонен к мистике. Верил в колдовство, в заговоры. Однако, не заигрывал с тьмой. Пытался сам заговаривать болезни. В 1958 году его сына Дмитрия ударила ножом женщина. Прямо в сердце. Пока приехала скорая, отец заговорил кровь, и она остановилась. Положили на операционный стол, но, к удивлению врачей, молодой человек выжил без операции.

Рассказал Федор Николаевич о встрече отца с Солженицыным. Александр Исаевич приехал к Козыреву, и они долго беседовали. Интерес писателя к ученому был двойной: как к коллеге – физику, математику, и как к верующему в бога.

Москва, 18 XII 2003

Уважаемый Федор Николаевич!

Спасибо за ответ на мою посланную статью
о Николае Александровиче, за полезную
техническую оценку.

О несомненности. Вы пишете, что в
"Трудностях механики" термодинамика
не затрагивается. К сожалению, у меня
нет под рукой Вашего тома, и я прямо
высказываюсь, без утверждения А. Н. Дидлева,
который не сох. В своей статье "Перво-
обращивание лунного вулканизма"
пишет: "Говоря о "Принципах механики":
"Разв идет речь о пересмотре закон
термодинамики". И далее А. Н. Дидлев
объявляет: принцип или пропорционален
действию второго начала термодинамики
на всю Вселенную, но его следствием
явилась бы полная геотермодинамика - тепловая
и радиактивная смерть, никаких при-
знаков которой мы однако не наблюда-
ем".

Прошу Вас, не считая за труд высказать
это утверждение, в чем уж я ошибаюсь, чтобы
стать Дидлева? Мне это важно - в книге
речь идет о том, что после работы (я все-таки
работал над книгой о Н. А.).

С наступающим Новым Годом!
Желаю Вам в нем счастья.

С уважением

(Сергей Новиков).

За год до встречи с Федором Николаевичем я прочитал то, что опубликовано Солженицыным о Козыреве в том варианте «Архипелага «ГУЛАГ», который был напечатан в «Новом мире» (№ 9, 1989, стр. 163–165). Живописуя условия в советских тюрьмах, автор сообщал:

«В Дмитровской тюрьме (Н. А. Козырев) в 1938 году свет вечерний и ночной был – копилка на полочке под потолком, выжигающая последний воздух (...). При прогулке даже запрещали поднимать голову к небу. «Смотреть только под ноги!» – вспоминают и Козырев, и Адамова (Казанская тюрьма) (...). В карцер можно было попасть за кашель («закройте одеялом голову, тогда кашляйте!»); за ходьбу по камере (Козырев: это считалось «буйный») (...). Вот как было с Козыревым (...). За хождение по камере ему объявлено пять суток карцера. Осень, помещение карцера – неотопливаемое, очень холодно. Раздевают до белья, разувают. Пол – земля, пыль (бывает мокрая грязь, в Казанке – вода). У Козырева была табуретка (у Гинзбурга не было). Решил, что сразу погибнет, замерзнет. Но постепенно стало выступать какое-то внутреннее таинственное тепло, и оно спасло. Научился спать, сидя на табуретке. Три раза в день давали по кружке кипятку, от которого становился пьяным. В трехсотграммовую пайку хлеба как-то один из дежурных вдавил незаконный кусок сахара. По пайкам и различая свет из какого-то лабиринтного окошечка, Козырев вел счет времени. Вот кончились его пять суток, – но не выпускали. Обостренным ухом он услышал шепот в коридоре – насчет не то шестых суток, не то шести суток. В том и была провокация: ждали, чтоб он заявил, что пять суток кончились, пора освобождать, – и за недисциплинированность продлить ему карцер. Но он покорно и молча просидел еще сутки – и тогда его освободили. (...) После карцера камера показалась дворцом. Козырев на полгода оглох, и начались у него нарывы в горле. А однокашник Козырева от частых карцеров сошел с ума, и больше года Козырев сидел вдвоем с сумасшедшим. (...) Если каждое утро первое, что ты видишь, – глаза твоего обезумевшего однокамерника, чем самому тебе спастись в наступающий день? Николай Александрович Козырев, чья блестящая астрономическая стезя была прервана арестом,

спасался только мыслями о вечном и беспредельном: о мировом порядке – и Высшем духе его; о звездах; об их внутреннем состоянии и о том, что же такое есть Время и ход Времени.

И так стала ему открываться новая область физики. Только этим он и выжил в Дмитровской тюрьме. Но в своих рассуждениях он уперся в забытые цифры. Дальше он строить не мог – ему нужны были многие цифры. Откуда же взять их в этой одиночке с ночной коптилкой (...). И ученый взмолился: «Господи! Я сделал все, что мог. Но помоги мне! Помоги мне дальше».

В это время полагалась ему на десять дней всего одна книга (он был в камере уже один). В небогатой тюремной библиотеке было несколько изданий «Красного концерта» Демьяна Бедного, и они повторно приходили и приходили в камеру. Минуло полчаса после его молитвы – пришли сменить ему книгу и, как всегда, не спрашивая, швырнули – «Курс астрофизики»! Откуда она взялась? Представить было нельзя, что такая есть в библиотеке! Предчувствуя недолгость этой встречи, Николай Александрович накинулся и стал напоминать, напоминать всё, что надо было сегодня и что могло понадобиться потом. Прошло всего два дня, еще восемь дней было на книгу, – вдруг обход начальника тюрьмы. Он зорко заметил сразу: «Да ведь вы по специальности астроном?» – «Да». – «Отобрать эту книгу!» Но мистический приход ее освободил пути для работы, продолженной в норильском лагере».

Вот так запечатлел великий гражданин и писатель один из эпизодов биографии и творчества Николая Козырева. Люди верующие прослезятся, прочитав этот рассказ о том, как Всевышний помог ученому. Другие сочтут это совпадением, счастливой случайностью. Дмитрий Николаевич Козырев в одном из напечатанных воспоминай об отце приводит письменный отзыв Николая Александровича о Солженицыне как писателе:

«Архипелаг Гулаг» – это грандиозная эпопея становления и развития системы насилия и жестокости, системы, в которой сочеталась экономическая выгода с политической задачей устраше-

ния человека и истребления в нём даже намёка на свободную и независимую мысль. Поражают историческая точность и полнота описания этих страшных событий. И вместе с тем сила удивительной книги не в этом, а в проникновенном художественном чувстве правды и душевной красоты.

Книга оказывает на душу человека такое же глубокое воздействие, как драмы Шекспира. Сила художественной правды этих произведений вызывает высокие стремления, побуждает к благородным действиям и разрывает паутину мелких чувств и желаний, которые так легко и незаметно опутывают человека в его обыденной жизни. И вдруг – как пробуждение: и становится стыдно, что был близок к той грани, за которой начинается власть низменных действий и недостойных желаний. Содержание книги можно забыть, но чувство испытанного очищения, которое она дала пережить, останется навсегда, как большая радость... Удивительно, что такой великий художник, как Лев Толстой, не понял того же (самого главного) значения драм Шекспира! Вероятно, он прав, что в этих драмах нагнетается слишком много трагических событий, но разве можно иронизировать над этим или другим приёмом развития действий, когда всё это привело к великому таинству рождения подлинного искусства, приносившего столько светлого людям всех национальностей на протяжении четырёх столетий. В книге «Архипелаг ГУЛАГ» есть сила драм Шекспира, и, надо думать, её ждёт та же судьба!

В наше время всему человечеству важно знать, что попытка подавления души человека, желание растоптать и превратить её в грязь, несмотря на огромные возможности тотальной организации, никогда не может удасться! Чтение книги – глава за главой – убеждает в этом и создаёт уверенность в вечном торжестве света и правды».

В некоторых работах о Козыреве упоминается связь его имени с работами немецкого математика и физика Германа Минковского (1804–1909). За год до своей кончины Минковский опубликовал теорию четырехмерного арифметического пространства в качестве геометрической интерпретации пространства-времени по специальной теории относительности (В. Н. Самойлов, И. А. Еганова и др.)

ЧТО ТАКОЕ ВРЕМЯ?

В восьмом номере журнала «Новый мир» за 1970 год известная писательница Мариэтта Шагинян напечатала обширную статью под заглавием: «О природе времени у Гегеля». Говоря о книге Юлиуса Томаса Фрэзера «Время» (1966 г.), писательница замечала: «К сожалению, Фрэзер не был знаком с высказываниями русских мыслителей о времени, даже советского периода, – ни с книжечкой Ферсмана «Время», ни с гениальными страницами Владимира Ивановича Вернадского, посвященными природе времени, ни с оригинальной теорией астрофизика доктора Н. А. Козырева».

Так приоткрывался еще один пласт научных изысканий норильского «сидельца».

В августе 1958 года Николай Александрович выпустил книгу: «Причинная и несимметричная механика в линейном приближении».

«В природе существуют постоянно действующие причины, препятствующие возрастанию энтропии», – утверждал автор.

В качестве повсеместно действующего фактора он выдвигал физическое время: «Оно в силу своей направленности может совершать работу и производить энергию».

Теория Козырева вторглась в сложнейшие философские проблемы.

«Что собой представляет время? – задавался вопросом ученый. – До сих пор еще не известно. В физике по этому вопросу

существуют смутные соображения (...). Физик умеет измерять только продолжительность времени, поэтому для него время – понятие совершенно пассивное. Теперь мы пришли к заключению, что время имеет и другие, активные свойства. Время является активным участником мироздания».

Проводя оригинальные опыты с гироскопом и весами, Козырев пытался доказать, что время – физический фактор, обладающий свойствами, которые позволяют ему активно участвовать во всех природных процессах, обеспечивая причинно-следственную связь явлений.

Козырев писал:

«Через поток времени можно войти в контакт с прошлым и будущим. Таким образом, Время вносит в Мир свои свойства и освобождает его от жесткого детерминизма Лапласа. Если нельзя точно предсказать будущее, то можно его наблюдать, и это может вызвать такие изменения, которые нарушат это будущее. Надо полагать поэтому, что изображение будущего всегда размыто».

Это звучит как фантастика. И, как фантастика, недоказуемо.

Реакция на книгу Козырева была бурной. Ленинградский публицист Владимир Львов опубликовал в «Литературной газете» статью под заглавием: «Революция в физике продолжается» (1959 г., 24 сентября). С высокой оценкой гипотезы Козырева выступила Мариэтта Шагинян (три подвала в той же газете 3 ноября того же года: «Время с большой буквы»).

А 22 ноября «Правда» выстрелила статьей трех китов физики – академиков Л. А. Арцимовича, П. Л. Капицы и И. Е. Тамма. Заглавие было уничтожающее: «О легкомысленной погоне за научными сенсациями».

Критический выпад великих ученых был сильным ударом по идее Козырева. Николай Александрович соглашался с некоторыми элементами её отрицания и углубился в со-

вершенствование своих умозаключений, стремился подтвердить их экспериментально.

По его настоянию опыты дважды (в 1960 и 1967 г.) проверялись комиссиями Ученого совета обсерватории. Обе комиссии отмечали, что наблюдаемые Козыревым эффекты находятся на пределе возможностей регистрирующей аппаратуры, а потому выводы ученого неубедительны.

Три корифея физики, выступивших против теории Козырева, несомненно, способствовали тому, что она в научной среде не получила признания. Сам автор теории до конца жизни продолжал исследования, стремясь подтвердить свои выводы. В свете новых открытий и теорий, появившихся в астрофизике после его смерти, многие взгляды Козырева предстоит осмысливать. Никогда не прекращалась борьба материалистических и идеалистических тенденций в любой отрасли знания. «Теория Времени» Козырева получила внимание лиц, склонных к мистическим мотивам, но она же служит и новым поискам истины, способствует познанию непознанного.

Н. А. Козырев утверждал: существующий в мире ход времени устанавливает в пространстве объективное отличие правого от левого. «Асимметрия может иметь физический смысл только при существовании направленности времени, поэтому асимметрия доказывает асимметрию времени» (стр. 59)

А. Н. Дадаев в своей работе «Первооткрыватель лунного вулканизма» комментирует (стр. 18):

«Книжка Козырева посвящена проблеме создания новой механики, основанной не на равенстве действия и противодействия, т.е. не на симметрии взаимодействующих сил, а на асимметрии и необратимости причин и следствий, связь между которыми устанавливается последовательностью во времени, его направленностью, причем физическое время выступает таким образом в качестве «движущей силы» или носителя энергии. Вот в чем тайна «нейдерного источника».

«Речь идет также о пересмотре законов термодинамики, – продолжает А. Н. Дадаев. – Рассуждения таковы: применяя физические законы к объяснению явлений звездного мира, мы неизбежно распространяем действие второго начала термодинамики на всю Вселенную, но его следствием была бы полная деградация – тепловая и радиоактивная смерть, никаких признаков которой мы, однако, не наблюдаем» (...) Следовательно, «в природе существуют постоянно действующие причины, препятствующие возрастанию энтропии».

Вспомним: первое начало термодинамики представляет собой выражение закона сохранения и превращения энергии, заключающееся в том, что количество теплоты, сообщенное телу в любом процессе, равно сумме изменения внутренней энергии тела и работы, которую произвела система.

Второе начало: невозможно осуществить такое устройство, в результате действия которого производилась бы работа только за счет охлаждения какого-нибудь одного тела без всяких изменений в других телах. Для систем, термически изолированных от окружающего пространства, второе начало сводится к утверждению, что существует некоторая величина, называемая энтропией, характеризующая состояние тела и никогда не убывающая, она может лишь возрастать или оставаться постоянной в любом физическом процессе. (Утверждение это справедливо лишь для конечных систем и не может применяться для всей Вселенной.)

«Как постоянно препятствующий, повсеместно действующий и всеобъемлющий фактор снова выступает физическое время, – продолжал комментарий А. Н. Дадаев, – которое в силу своей направленности может совершать работу и производить энергию (...). Время старит, но, по Козыреву, оно же и омолаживает – при условиях, пока никому не известных (...). Теория Времени Козырева затрагивает сложные философские вопросы и фактически по-новому, конкретно ставит проблему «третьего начала» термо-

динамики, организующего, противодействующего второму началу, а также повсеместно и постоянно проявляющегося. Может быть, его теория противоречит закону сохранения (это еще не доказано, хотя и ставилось в упрек Козыреву), но она не выдвигает каких-либо условий об ограниченности Вселенной в пространстве, начала и конца всего существующего (...).

Многих захватили и увлекли его рассуждения (...). Опубликовано большое количество статей (...) после выхода в свет его книги».

Журнал «New Scientist» в Лондоне 26 ноября 1959 г. напечатал статью Т. Маргерисона под заголовком: «Причинная механика – русский научный спор». «Еще рано говорить о том, обладает ли физическим смыслом новая концепция времени или же она является бессмыслицей, – говорилось в статье. – Собственные публикации Козырева не содействуют прояснению вопроса, так как им недостает ясности и подробностей. Но независимо от того, выдержит ли гипотеза Козырева испытание критикой или нет, его подход отмечен новизной, которая не может не стимулировать мысль физиков».

Из теории времени следовало наблюдение асимметрии планетных фигур. Козырев утверждал: под влиянием «потока времени» во вращающихся телах возникают дополнительные силы, ведущие к изменению формы тела. Измерив вместе с Д. О. Мохначём данные снимков Юпитера и Сатурна, Козырев обнаружил у них асимметрию, предсказанную его теорией. Были проведены опыты по обнаружению такого явления у Земли.

Бюро Отделения физико-математических наук советской Академии в январе 1960 г. создало комиссию из девяти ученых по проверке опытов Козырева. Председателем комиссии был утвержден член-корреспондент АН СССР Михайлов. Комиссия работала с участием Николая Александровича.

15 июня того же года комиссия пришла к выводу: теория не основана на четко сформулированной аксиоматике,

выводы не развиты строго логически и математически. Качество и точность лабораторных опытов не позволяют сделать определенное заключение о характере наблюдаемых эффектов, побочные влияния устранены недостаточно. Для установления факта асимметрии северного и южного полушарий Юпитера и Сатурна необходимы тщательные измерения. Проведение новой экспедиции с целью проверки «широтного эффекта» Земли имеет смысл лишь при условии коренного улучшения приборов.

Сотрудники Пулковской обсерватории Х. И. Поттер и Б. Н. Стругацкий провели дополнительную проверку; асимметрии Юпитера и Сатурна не обнаружили (их работа опубликована в Известиях Главной астрономической обсерватории в Пулкове в 1962 году, том 23, вып. 21).

Николай Александрович продолжал астрономические наблюдения с целью подкрепить свою теорию. Напечатал несколько статей, в том числе об атмосфере планеты Меркурий и кольцах Сатурна. В кольцах обнаружил водяной пар и объяснил его присутствие влиянием так называемой фотовозгонки – разрушения солнечным излучением кристаллической решетки льда, из которой состоят сатурновые кольца. Тут он опять встретился с возражением Д. Койпера, который вместе с еще одним астрономом – Д. Крикшенком установил в кольцах лед, но аммиачный. Однако и в этом случае позднее (в 1970 году) оба американца признали вывод Козырева.

Теоретическая работа Николая Александровича «Внутреннее строение Юпитера» доказывала возможность высокой температуры в центре планеты (до 165 тысяч градусов Кельвина). Это, по Козыреву, приводило к тепловому потоку из ее недр. Поток это был зарегистрирован американскими автоматическими межпланетными станциями «Пионер-10» и «Пионер-11» в 1973 году.

В статье об особенностях физического строения компонент двойных звезд Николай Александрович доказывал тезис, согласно которому сближение их спектральных

классов происходит на основе воздействия главной звезды на звезду-спутник через «поток времени». Директор ГАО В. А. Крат возразил в научной печати Козыреву. Это привело к тому, что последующие статьи Николая Александровича стали публиковать лишь в дискуссионном порядке.

Конструирование аппаратуры для опытов Козырева взяли на себя Д. С. Усанов и В. В. Насонов. В 1974 году Козырев предложил проверить его опыты на усовершенствованных приборах. Комиссия Ученого совета ГАО под председательством А. А. Михайлова (теперь уже академика) вновь признала опыты неубедительными. Причинно-следственные процессы не были доказаны.

Николай Александрович и Насонов использовали зеркала с алюминиевым покрытием, способные отражать и фокусировать «потоки времени». Открылась возможность обнаружить такие астрономические объекты, в которых процессы превращения времени в энергию, по идее Козырева, протекают наиболее интенсивно: радиоастрономические активные галактики, «черные дыры», белые карлики, нейтронные звезды.

А. Н. Дадаев пишет далее:

«Козырев предложил новый способ определения звездных параллаксов, сходный с тригонометрическим, но не требующий полугодовых промежутков между наблюдениями и не ограничивающий результата фактическим удалением звезды. Однако измерения и некоторые другие выводы ученого основывались на предположении о мгновенном распространении информации «через физические свойства времени». Этот постулат вызвал особое раздражение у физиков и убедил многих ученых в полной неприемлемости его последних работ.

В результате носителю «физической крамолы» было предложено перейти на положение профессора-консультанта. Козырев отверг такое предложение, так как не хотел оформлять пенсию. Это можно было понять, потому что оформление пенсии для многих означает «выход в тираж погашения». Козырев, наоборот, пола-

гал, что ему еще многое предстоит сделать, и не считал оконченным свой путь в науке. Однако «треугольник» не хотел принимать во внимание «личные соображения», и Н. А. Козырев был уволен из обсерватории 10 апреля 1979 г. по сокращению штатов. Через месяц, 15 мая, был освобожден от должности «по собственному желанию» директор обсерватории. Смена власти ничего не изменила, и Козырев, пытавшийся в Академии наук найти справедливость, до января следующего года оставался без заработка и без пенсии, пока не принял нештатную должность консультанта. Из просмотра документов невольно напрашивается аналогия с увольнением Козырева в 1936 году» (...).

Н. А. Козырев умер 27 февраля 1983 года, не дожив около полугода до своего 75-летия. Он похоронен на Пулковском кладбище астрономов. В июле того же года скончалась в канун своего 55-летия его жена (третьим браком) Римма Васильевна (урожденная Чубарова). Ее прах захоронен в той же могиле. Дети соорудили великолепный памятник родителям: массивная глыба розовато-серого гранита в виде полураскрытой книги, поставленной вертикально и глубоко перерезанной крестом; на открытых полированных страницах высечены древней вязью имена и годы жизни ушедших. Архитектор М. И. Бибина.

Козырев не завершил свою Теорию времени, которой посвятил более 40 лет жизни, ему так и не удалось подкрепить ее неопровержимыми примерами. Ещё при его жизни американские АМС «Вояджер-1» и «Вояджер-2» при пролете сквозь систему Юпитера (1979 г.) зарегистрировали на спутнике Ио восемь действующих вулканов. Его предсказание о распространенности планетного вулканизма сбылось, хотя никто не вспомнил о провидце. Но также никто не выяснил природу вулканизма малых тел. Теория Козырева объясняет эти явления вполне, и всё же это не служит непосредственным доказательством ее правильности.

Из четверых сыновей Н. А. Козырева ни один не пошел по стопам отца, хотя старший приобрел специальность физика. Единственным наследником идей оставался В. В. Насонов. Он продол-

жал опыты после смерти учителя и оставил в машинописном виде несколько статей, посвященных исследованию активных свойств времени и их возможных приложений к биологии. Одновременно он подготавливал к сдаче в архив материалы деятельности Н. А. Козырева. Этот долг он выполнил. Работая с перенапряжением, Виктор Васильевич не выдержал огромной нагрузки и скончался 15 марта 1986 г. (...).

Заслуги Н. А. Козырева перед наукой зачеркнуть невозможно, – справедливо утверждает А. Н. Дадаев. – Проблему, которую он выдвинул, трудно решить в течение одной человеческой жизни (...). Лет через пятьдесят, когда будут накоплены факты, к этой проблеме ученые еще вернуться и решат ее другими средствами и методами».

О работе Козырева по изучению времени упоминал и его «однополчанин» по Норильягу Лев Гумилев в своей книге «Этногенез и биосфера Земли» (вып. 2, часть 5, гл. 22, § 111: «Клио против Сатурна»). В этой работе, с большим трудом изданной автором на правах рукописи в 1979 году, Лев Николаевич писал: «Недавно была сделана попытка понять историю как функцию времени, которое, якобы, в своем течении выделяет энергию, потребную для великих, да и малых свершений (Н. А. Козырев. «Причинная механика и возможность экспериментального исследования свойств времени»). Концепция несостоятельна, ибо исторические процессы, действительно идущие по ходу времени, энтропийны и инерционны, а, следовательно, возникают не благодаря Хроносу, пожирающему своих детей, а вопреки ему», – заключал историк-философ.

Какая же из двух оценок козыревской теории верна? А может быть и так, что теория Козырева окажется правильной в физике, но неприложимой к истории? (Хотя смысл гипотезы Льва Гумилева в том, чтобы объяснить ход истории в числе других и процессами физическими.)

Возможно, теория Козырева о сущности времени опередила эпоху. А может быть и так, что она останется в исто-

рии науки как одна из неоправдавшихся попыток раскрыть тайны мироздания.

Академик М. М. Лаврентьев касаясь статьи Н. А. Козырева «О воздействии времени на вещество» (в книге «Физические аспекты современной астрономии», Ленинград, 1985), заключал: «Н. А. Козыреву в предыдущих работах не удалось ясно и последовательно изложить свои теоретические концепции. Имеющихся в настоящее время экспериментальных данных недостаточно для убедительного подтверждения теоретических положений Н. А. Козырева. Отметим, однако, что в отношении экспериментального подтверждения аналогичная ситуация имеется и с общей теорией относительности А. Эйнштейна».

Анатолий Мартынов в книге «Исповедимый путь (Философские этюды)». М., «Прометей», 1989, стр. 53) писал о работах Козырева: процессы в природе идут либо с выделением, либо с поглощением времени, как утверждал исследователь. «Ход времени определяется линейной скоростью поворота причины относительно следствия, которая равна 700 м/с со знаком «плюс» в левой системе координат».

Мартынов пояснял: «Геометрия, связывающая пространство и время в четырехмерное многообразие, была разработана профессором из Бреслау Г. Миньковским в соответствии с преобразованием Лоренца и другими следствиями специальной теории относительности. С точки зрения реальности такого мира всё, что может произойти, уже существует в будущем и продолжает существовать в прошлом. Перемещаясь по оси времени, мы только сталкиваемся с событиями в своем настоящем» (стр. 54).

Автор цитируемой книги продолжал: «Известно, что мы видим звезды не там, где они находятся в настоящее время, а там, где они находились десятки и сотни тысяч лет назад: именно столько времени требуется свету, чтобы дойти до нас со звезды. А вот с самим временем происходит иначе. Поскольку оно не распространяется по Вселенной, как свет, а появляется в ней сразу, его

действие на процессы и материальные тела происходит мгновенно. – С. Н.» (там же).

Что значит: «появляется в ней (Вселенной. – С. Н.) сразу»? Время и пространство – две изначальных субстанции, существуют в природе вечно. Не появляются и не исчезают. Вопрос о происхождении времени и пространства, о появлении, т.е. начале времени, как и вопрос о появлении и начале пространства – задача нерешаемая. Как и вопрос о начале и конце мира, о его возникновении или создании кем-то. Как бы ни изошрялись философы, развитие естествознания показывает неоспоримость положения диалектического материализма о том, что время и пространство есть формы существования материи.

Правда, то же развитие науки и естествознания ведет к новым попыткам философски объяснить понятия времени и пространства. Появление квантовой механики привело к обнаружению у элементарных частиц волновых свойств наряду с корпускулярными. Бор и Гейзенберг предложили даже вообще отказаться от понятий времени и пространства при описании микрочастиц. Физика XX века отбросила представление о времени как едином для всей бесконечной Вселенной и о пространстве как лишь вместилище тел. Доказано, что течение времени и протяженность тел зависят от скорости их движения. Структура, геометрические свойства четырехмерного континуума (пространство-время) изменяются в зависимости от скопления масс вещества и порождаемого ими поля тяготения. Идеи Лобачевского, Римана, Гаусса сыграли важную роль в развитии и создании нынешней теории времени и пространства. Кантово учение о них как внеопытных формах чувственного восприятия мира отвергнуто. Это и позволило Козыреву предложить собственное объяснение времени.

КОЗЫРЕВ И ВЕЙНИК

Загадки бытия не дают покоя людям, склонным к поискам неизведанного. В 1977 году тульский конструктор-оружейник и фантазер-теоретик Н. И. Коровяков познакомил меня с книгой А. И. Вейника «Термодинамическая пара», выпущенной в Минске издательством «Наука и техника» четыре года назад. Вот что нашел я в этом труде о теории Николая Александровича.

«Еще в 1958 г. известный астроном Н. А. Козырев высказывал мысль о том, что «...время может совершать работу и производить энергию (...), звезда черпает энергию из хода времени». Чтобы прийти к такому заключению, Н. А. Козыреву пришлось высказать гипотезы о нарушении в природе законов сохранения энергии и экстенсора (хронора, который превращается в энергию), а также второго начала термодинамики. С последней гипотезой нельзя не согласиться. Что касается первых двух, то общая теория их не принимает».

Должен сказать, что сам Альберт Вейник представляет собой яркий пример человека, устремленного в поиски неизведанного, образ ученого, не влившегося в стройные ряды признавших друг друга академиков. Созданная им так называемая «общая теория», насколько мне известно, не принята фундаментальной наукой. Не вдаваясь в этот сложный вопрос, воспользуюсь книгой уважаемого Альберта-Виктора Иозефовича лишь в той части, где речь идет о теории времени Козырева. Поскольку придется делать большие выписки, в которых автор употребляет установленные им термины, приведу несколько слов в пояснение

главной идеи книги: «Монография посвящена изучению формы движения материи, или астаты, которая именуется термодинамической парой, – говорится в предисловии. – Под термодинамической парой понимаются два разнородных твердых, жидких или газообразных тела, находящихся во взаимном контакте».

Продолжая рассуждения о Теории Времени Козырева, А. И. Вейник пишет:

«Более подробный анализ идей Н. А. Козырева показывает, что его теория вовсе не нуждается в первых двух гипотезах. Достаточно согласиться с той трактовкой времени, которую дает общая теория, чтобы прийти к результатам Н. А. Козырева без использования упомянутых гипотез. Кроме того, не исключена возможность, при которой могут сохраниться и многие частные формулировки Н. А. Козырева. Это может произойти в том случае, если время в действительности является не экстенсором, а интенсиалом (хроналом) (...). В этом случае время должно представлять собой активность хронаты, оно может неограниченно превращаться в активность любых других элат, в том числе в механическую. Значит, звезда действительно может черпать энергию из хода времени, точнее из хода хронора E_t за счет уменьшения времени – хронала t . При этом по-прежнему первые две гипотезы не нужны, ибо превращение времени в активности других элат происходит без нарушения законов сохранения энергии и экстенсора. Общая теория системы остается неизменной. Не изменяется также величина хронора E_t .

К сожалению, хроната в настоящее время являет собой пример элаты, для которой трудно с достоверностью сказать, что есть экстенсор и что есть интенсиал. Поэтому сейчас нелегко правильно оценить совокупность идей Н. А. Козырева. Во всяком случае, Н. А. Козырев – первый ученый, который обратил внимание на необходимость серьезно изучать физическое содержание понятия времени и предложил для этой цели определенный – теоретический и экспериментальный – аппарат. Заметим, что теория относительности рассматривает время и его связь с пространством совсем в ином аспекте. Она не покушается на расшифровку смысла времени.

Более детальное изучение времени методами общей теории позволит накопить необходимый опыт практического использования хронора и решить вопрос в пользу одного из уравнений (...). Соответствующая работа проводится, и уже сейчас удается наблюдать некоторые эффекты, связанные с неодинаковым ходом времени, и использовать их на практике (...).

Из сказанного должно быть ясно, – продолжал А. И. Вейник, – что неправильно говорить о существовании материи «во времени». Время, являющееся экстенсором, характеризует лишь одну из многочисленных равноправных элат, в виде которых существует материя. Выражение «материя существует в пространстве и времени» в некотором смысле отделяет материю от пространства и времени, как бы противопоставляет одно другому, что по существу неверно. Эта точка зрения перешла к нам от великого Ньютона, который писал в своих знаменитых «Началах»: «Время и пространство составляют как бы вместилища самих себя и всего существующего» (стр. 103–104).

Необходимо еще продолжить цитату из книги А. И. Вейника:

«Становятся понятными нестабильные результаты, которые получены Н. А. Козыревым в его опытах, посвященных определению влияния хода времени на свойства механической системы. Н. А. Козырев обнаружил, что результаты дневных опытов отличаются от ночных, летних – от зимних, и, кроме того, все они зависят также от широты местности, где располагаются приборы (...). Как теперь ясно, всё дело заключается в том, что абсолютная скорость приборов, влияющая на ход времени, представляет собой геометрическую сумму скоростей суточного вращения Земли, годичного движения Земли вокруг Солнца, обращения Солнца вокруг центра Галактики и т.д. В одних опытах Н. А. Козырева эти скорости складываются, в других вычитаются. Чем ближе к экватору располагаются приборы, тем их суточная скорость выше» (стр. 214).

Труды Н. А. Козырева по теории времени широко известны в научной среде. Другое дело, кто как к ним относится. «Ра-

боты Козырева доказывают, что время – реальная физическая величина, которую можно измерить, изменить» (А. Костин. Шаг к бесконечности. Газета Тульского политехнического института «За инженерные кадры», 1983 г., 7 января).

Не упрекайте меня в том, что я время от времени вместе с книгами, архивными и другими источниками ссылаюсь на публикации в центральных и даже провинциальных газетах. Тем самым я хочу попутно показать широту распространения работ Козырева. Они пустили корни в самые широкие слои мыслящих людей.

Очень было мне любопытно узнать, как относится к Козыреву его сокурсник и соавтор по научным работам, прославленный астрофизик Амбарцумян. Выяснил через ереванское справочное бюро домашний адрес этого человека и написал ему:

«Глубокоуважаемый Виктор Амазаспович! Очень прошу Вас, если это возможно, сообщите мне – хотя бы кратко – Вашу оценку научных трудов и судьбы Николая Александровича Козырева, с которым Вы вместе начинали свой творческий путь. Может быть, Вы даже одарите какими-либо воспоминаниями.

Я работал в Норильске в те годы, когда был там и Николай Александрович, и вот уже более двадцати лет собираю материалы для книги о нем.

У меня есть письмо Козырева, где он с теплотой и уважением вспоминает о совместной работе и дружбе с Вами.

Особенно хотелось бы знать Вашу оценку работ Козырева о Венере и Луне, а также теории Времени.

Буду бесконечно благодарен Вам, если удовлетворите мою просьбу.

Один из глубоких и давних почитателей
Вашего таланта и Ваших трудов
Щеглов Сергей Львович,
Член Союза журналистов СССР
8 августа 1989.
300 000, Тула, главпочтамт, аб. ящ. 460.»

Довольно быстро почта вернула мне уведомление с пометкой: вручено лично.

Ответа не получил.

В один из приездов в Норильск в восьмидесятые годы прошлого века познакомился я с работавшим там физиком Ю. К. Дидыком. Завязалась у нас переписка. 22 августа 1989 г. я обратился к нему по поводу козыревских трудов (в те дни Дидык работал уже в Дубне, в исследовательском центре АН СССР).

«Глубокоуважаемый Юрий Константинович!

Очень прошу Вас, если не трудно, сообщить мне Ваше отношение как физика к теории Н. А. Козырева о категории Времени.

Возможно, Вы знакомы с книгой А. И. Вейника «Термодинамическая пара», где есть строки об этой теории.

Очень хотелось бы знать Ваше мнение обо всем этом. Я работаю сейчас над статьей о Н. А. Козыреве для «Заполярной правды», ведь он, как Вы небось слышали, отбывал в Норильске срок с 39 по 45 год, и Ваша оценка научных трудов этого человека мне кажется интересной и важной.

Желаю успехов и жду ответа.

Ваш С. Щеглов»

Юрий Константинович прислал обстоятельный ответ.

«Глубокоуважаемый Сергей Львович Норильский!

При оценке ученых и их гипотез я исхожу из принципа ответственности Н. Бора. «Новое строится на базе и в соответствии со старым». Старое входит в новое как часть. С этих позиций идеи Козырева о времени и идеи А. И. Вейника противоречат этому принципу. Кроме того, в них вводится и новый язык. Поэтому в них очень трудно, порой невозможно разобраться.

Я переписывался с Козыревым и даже, кажется, виделся с ним. Переписываюсь и знаком с А. И. Вейником, членом-корреспондентом АН БССР.

Полагаю, что Н. А. Козырев – великий ученый и астроном, открывший вулканическую деятельность на Луне. Поскольку он искал вулканы на Луне!

Его работу «Причинная механика...» я читал в Норильске. Весьма заумная вещь, хотя и высокоматематизированная.

Что касается взаимосвязи времени с макроскопическими материальными объектами природы, то это вещь очевидная. Писали о том, что (предсказанная Н. А. Козыревым) асимметрия между южным и северным полушариями Земли подтвердилась на опыте (без ссылок на Козырева). Из общей Т. О. следует (в подходе норильчанина № 3. – *Дидыка Ю. К.*), что четырехмерный мир и «бегущая середическая волна» в момент времени $t = 0$ – точка; при $t = \infty$ – Вселенная. Из этого подхода (аналогично) Фридман, приняв $t = 0$ за начало отсчета времени, пришел к выводу о том, что при $t = 0$ был «большой взрыв», а при $t = \infty$ концу времени будет коллапс Вселенной. Это чушь, но согласующаяся с идеей начала и конца. Если же говорить о Земле и Галактике, то начало и конец – вещи очевидные. Очевидно это и для живого.

Что касается II-го начала термодинамики и возрастания энтропии, то Дидык Ю. К. (1985, 1987 г.) доказал, что из II-го начала выводится на равных и закон возрастания энтропии $S = k \ln W \geq 0$, и закон убывания энтропии $S = k \ln P \leq 0$, где $P = \frac{1}{N}$ с $W = N$, т.е. P – математическая вероятность, а W – термодинамическая. Эти мои работы у Вас есть.

Вы, как и все, любите мистику, поэтому Дидык Ю. К. с его простыми решениями самых великих проблем современности – не авторитет.

Из этого не следует, что Н. А. Козырев – не великий ученый.

Что касается А. И. Вейника, то, видимо, он получит признание как авторитет № 1–2 в области новых представлений об электромагнитной природе человека и живого. У меня есть его критический ответ в газете на критику А. И. Вейника. Но мой (я Вам его высылал) – лучше.

Не время... «выделяет энергию» в явном виде, а в процессах природы в течение времени в недрах звезд и планет (при огром-

Искусствователем Сергей Львович Падиков!
При оценке успенских и Шкловских и искомую
принцип Собственно и Бага. Насе
сборка на Бага и в Собственно со
"старый". Сборка входит в Насе как
часть. С Дних поэзии идеи Козырева
о времени и идеи А.М. Вейника — превращают
этого принципу. Кроме того в них Владимир
и Насе Ярик. Возвату в них отель Будко,
но бы невозможно разобраться.

И перенесения с Козырева и
даже кажется виде с ним Сергей
Львов и Ярик А.И. Вейника и Коз.
БССР.

Вот также, то М.А. Козырев вернит
успенский и Абрам объявляем Вулкан
господь деятельность по пути! Возвату
он идея Вулкан и пути!

Эта работу. Вулкан меха нико... "Я читал
в Копенгаге. Весьма задумал Венс, Кабл
и высоко математическая.

То каса в Вулкан эти времени
с математическая идея объявляем природу
математическая

То то Венс объявляем. И там
о том, то (приказание М.А. Козырева)
исполнит меху идея и северная
получает идея идея идея
идея (бу самой не Козырев)
идея идея идея (идея идея
идея идея идея), идея идея идея
идея идея идея

Что касается А.И. Вейншана - то видимо он не знает и не умеет как абсорбирует M_1 - E в области новых изобретений о электро-магнитной энергии своего и других. У меня есть про изобретения ответ в распе на изобретения А.И. Вейншана, но так (1 там на Вейншана) - ну да!

"Ке время... видеозапись энергии" в электрон виде, А в процессах излучения в вакуум время в недрах звезд и планет или огромных планетарных областях возникает и неслышимо наблюдается вещная (энергия) и аддитивная энергия? (создаваемая)

В системе всеполноты (Лидер 10.11) $M_0=1, \nu_0=1, G=1$ (1984, 1987)

Аналогично всеполноты $F_0 = c^4/c$, $W_0 = F_0 \cdot c = c^5/c$!!!

Энергия (из времени) всеполноты (механика, $h, c, G=1$)
 $E_B = W_0 \cdot t_B = \frac{c^5}{G} \cdot \sqrt{\frac{G \cdot h}{c^5}} = \sqrt{\frac{c^5}{G} \cdot h}$!!!

Известно по разности!
 Или распределение энергии для мотора объекта ($M_3=1, \nu_3=1, G=1$)

ных температурах и давлениях) возникает из невесомой материи весомая (Энгельс) и адекватная энергия. Доказательство в письме «Вселенная» (Дидык Ю. К. 1984, 1987 г.).

$$M_B=1. \Gamma_B=1. G=1. \text{ Сила Вселенной } F_B=C^4/G!!!$$

$$\text{Мощность } W_B=F_B \cdot C=C^5/G!!!$$

Энергия («из времени») Вселенной (система $\hbar = 1, C = 1, G = 1$).

$$E_B=W_B \times t_B = \frac{C^5}{G} \times \sqrt{\frac{G \times \hbar}{C^5}} = \sqrt{\frac{C^5}{G}} \hbar !!!$$

$$t_B \text{ у Вас } \square t = E$$

Проверьте по размерности.

Эти рассуждения справедливы для любого объекта ($m_3 = 1, r_3 = 1, G = 1$).

$$V_{\text{всел}} E_{\text{дб}} = \sqrt{\frac{\square^5}{G}} S, \text{ где } \square \text{ и } C - \text{ первые космические скорости, } \hbar \text{ и } S - \text{ действие (2/см}^2\text{), } [G] = 2^{-1} \times \text{см}^3 \text{с}^{-2}$$

Надеюсь, что после моей смерти Вы напечатаете статью и обо мне (если меня переживете. У меня недавно был приступ стенокардии, похожий на инфаркт – 30 дней пролежал в больнице!).

Что касается физики, то мой вклад (мое глубокое убеждение, основанное на [фактах] моих публикациях и их сравнительной оценке с Нобелевскими премиями) больше вклада и Н. Козырева, и А. И. Вейника раз в 100!

Всех возмущает моя высокая самооценка, но я нормальный ученый и могу сравнивать.

С пожеланием успеха!

Уважающий Вас за Ваши работы
о Норильске и норильчанах –
искренне Ваш
Ю. Дидык.
3.09.89.»

P.S. Помню, что брошюра Н. А. Козырева (изданная тиражом 200 экз.) очень котировалась во всем мире, за нее (еще в те годы) давали 200 руб. за один экз.

P.P.S. Мне будет приятно, если Вы в Вашей статье скажете, что обращались ко мне, как к физика, за оценкой и что я дал высокую оценку Н. А. Козыреву.

Не знаю, насколько признаны коллегами научные труды Юрия Константиновича Дидыка. К сожалению, у меня не было возможности откликнуться на его неоднократные предложения написать о его творчестве. (Одно время он предлагал даже приехать к нему в Дубну, пожить в его квартире, подробно побеседовать). Боюсь, что его обостренное самомнение отпугнуло коллег от признания его заслуг как крупного физика. Мне кажется важным сопоставить его оценку работ Козырева с высказываниями других ученых.

В 1990 году по почте в разные научные организации рассылалось извещение: Северо-Западный научно-производственный центр «Корунд» совместно с издательством Ленинградского университета в первой половине 1991 года выпускает книгу Н. А. Козырева «Избранные труды».

Сообщалось, что в книге собраны все наиболее важные статьи Козырева, посвященные его физической концепции времени, в том числе три работы, ранее не публиковавшиеся.

В рамках концепции излагались:

- оригинальное представление об источниках звездной энергии с критикой теории термоядерной природы энергии звезд;

- теоретические соображения и опытные данные из области наблюдательной астрономии, приведшие автора к открытию лунного вулканизма, к выводу о реальности четырехмерного мира Минковского;

- причинная и несимметричная механика как третья физическая картина мира;

- результаты экспериментального исследования физических свойств времени.

В книге содержатся широкие обобщения данных современного естествознания и дается популярное изложение

«теории времени», что делает ее доступной не только для узкого круга специалистов.

Объем книги 27 уч.-изд. листов.

Ориентировочная стоимость – 5 рублей.

Оплата возможна как по наличному, так и по безналичному расчету.

Заявки присылать по адресу: 195426, г. Ленинград, ул. Передовиков 1/6, СЗНПЦ «Корунд».

Телефон: 520-54-06. Телефакс /812/1646286.

Телекс: 121434 Alint SV.

Издание было осуществлено. Его инициатор и составитель – биограф и исследователь творчества Козырева А. Н. Дадаев.

«БОГ КАК ПРИЗНАК БОЖЕСТВА»

Свобода высказываний, наступившая после распада СССР, позволяет продвигать в сознание людей не только прогрессивное, но и сугубо реакционное. Извечная борьба материализма и идеализма продолжается во всем мире; в России она, может быть, сказывается сильнее, чем где-либо. В зависимости от степени научной осведомленности и собственных взглядов авторы бесчисленных квазинаучных и якобы философских бестселлеров обрушивают на читателей и пользователей электронных СМИ водопады сенсационных «открытий».

В 2002 году в московском издательстве «Весь» двадцатитысячным тиражом (немалым по нашим временам!) вышла книга Татьяны и Виталия Тихоплавова под заглавием «Физика веры». На титульном листе – откуда-то взятый эпиграф: «Когда над свечой читают молитвы, звуковые вибрации вызывают колебания плазмы, и она переводит их в торсионные волны, которые восходят к Богу». Модная научно-популярная фразеология производит впечатление на доверчивого читателя: колебания плазмы, торсионные волны...

Еще более «по-научному» выглядят цитаты (неизвестно откуда) на последней странице красочной обложки.

«Есть новая физическая теория, созданная в результате представлений А. Эйнштейна, в которой появился некий уровень реальности, синонимом которого в религии является Бог, некая реальность, обладающая всеми признаками Божества».

Бог, как признак Божества... что за этой тавтологией? Но ссылка на Эйнштейна придает высказыванию научный вид. Дальше – больше.

«Никто из космонавтов и не подумал усомниться: в Космосе пред ними летели создания света – небесные ангелы!»

Ангелы летели впереди Гагарина? Что за чушь? Но – ссылка на первого человека в космосе! Сомневаешься? Тебе тут же еще один «железный» довод: «Советская сверхсекретность не позволяла Гагарину сказать всю правду о том, что он видел за пределами Земли».

Или еще: «Вот Дева Мария и родила, когда Святой Дух передал ее хромосомам волновую голограмму Божьего Образа».

Как научно звучит: хромосомы, волновая голограмма... Смешивание модных научных терминов, понятий и явлений с религиозными мифами-догмами создает в глазах малообразованных людей видимость убедительности, объективной безупречности выводов.

В аннотации авторы книги представлены как ученые. Они якобы «просто и убедительно доказывают, что из анализа данных новейших выдающихся открытий из области физики однозначно следуют сногшибательные факты: мир имеет Божественную природу!» Рациональное объяснение, оказывается, может быть дано таким невероятным вещам, как душа, ангелы, бессмертие. «В книге приведены многие сенсационные свидетельства существования Сверхразума, которым дана серьезная научная оценка».

В самом деле, часть книги, излагающая достижения современной физики, астрофизики и других наук, интересна и убедительна. Но всё, что за этой гранью, производит устойчивое впечатление лженауки. «Тонкие миры», загробная жизнь, бессмертие души и духа как были недоказуемы, так и остаются. Всё, над чем размышляли Шредингер, Клиффорд, Даниил Андреев и многие другие, – не более чем увлекательная фантастика.

«Я знаю, что Бог есть, я вижу его за своими уравнениями. Существование Тонких Миров – реальность, встающая передо мной в ходе научных исследований», – цитируют авторы академика РАЕМН Г. И. Шипова, пытавшегося объединить программы Римана-Клиффорда-Эйнштейна-Гейзенберга-Иваненко. Шипов установил, что фундаментальную роль во вращательном движении частиц во Вселенной играют поля кручения пространства, которые он назвал торсионными (стр. 99 и далее). «Г. И. Шипову, – пишут Тихоплавы, – удалось блестяще завершить огромный труд плеяды выдающихся ученых и создать Единую Теорию Поля (ЕТП), о которой мечтал и у истоков которой стоял великий физик Альберт Эйнштейн».

Исследования свойств физического вакуума, торсионных полей, утверждали авторы книги, привели к установлению семи уровней реальности в мироздании, к теории десятимерной модели Вселенной. Эта модель, считают Тихоплавы,

«исключительно точно укладывается в эзотерические знания, объясняет знания, зашифрованные в Библии, и все парапсихологические феномены, но считать эту модель завершенной, по-видимому, неправомерно. Возможно, что мерность пространства не ограничивается цифрой 10. Кроме того, может быть многомерным и время».

«И вдруг – гром среди ясного неба!» – *восклицают авторы* (стр. 112). – Получены точные математические описания семи уровней реальности, и вся эта система прекрасно укладывается в единую научно-техническую картину Мира».

До этого «грома» вроде бы всё было ясно, хотя и не бесспорно. Изыскания Блаватской и другие попытки познать непознанное – всё это в пределах научной дискуссии. А был ли гром-то? Не заменил ли тут науку вековечный соблазн сенсации?

И вот ученые авторы излагают «уровни реальности».

«Первый: абсолютное ничто, Великая пустота: «в Мире нет ничего, кроме пространства с его кривизной и кручением». Второй уровень – Поле Сознания Вселенной. Третий – физический вакуум.

И так далее. «Известный ученый Лайэлл Уотсон: «Во время моей поездки в Индию я видел человека, умеющего творить почти все чудеса Христа (...). Он превращал камни в сладости, цветы – в драгоценности, воздух – в священный пепел».

Не избежали сомнительной чести быть использованными в мистических целях и научные труды Николая Александровича Козырева.

«Еще работы советского астрофизика Н. А. Козырева позволили предположить, – сообщают Тихоплавы, – что воздействия от объектов, обладающих моментом вращения, распространяются со скоростью, неизмеримо большей скорости света. Исследуя поле, характеризующее поток времени, источником которого являются звезды – объекты с большим моментом вращения, Козырев, по существу, исследовал торсионные поля, но в другой терминологии».

И далее приводится цитата из статьи А. Е. Акимова и В. Я. Тарасенко:

«Если учесть, что Н. А. Козырев подчеркивал, что одним из главных свойств поля, характеризующего поток времени, является «правое» и «левое», а источниками регистрируемых излучений являлись звезды – объекты с большим угловым моментом вращения, – то становится понятным тождественность потока времени в терминологии Козырева и торсионного поля» (стр. 124–125).

На исследования Николая Александровича относительно времени охотно ссылаются приверженцы идеализма в науке, не упоминая при этом, что коллеги Козырева обращали его внимание на недоказанность некоторых его построений, с чем он сам вынужден был согласиться.

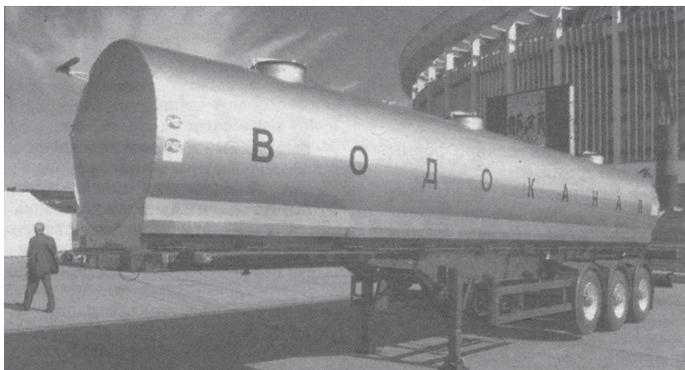
В первом десятилетии XXI века пошла мода использовать теорию Времени–энергии фабрикаторами «сверхнаук» (универсология, критериология и другие). А также писателями, увлеченными мистикой (Э. Мулдашев и проч.). Гипотеза Николая Александровича, научно и экспериментально доказать которую он не смог или не успел, привле-

кает людей, стремящихся увековечить себя сенсационными «открытиями».

В унисон с церковными усилиями укрепить веру прихожан в сверхъестественные явления и силы, в чудеса, изыскания Козырева и других реформаторов науки предприимчивые дельцы используют для извлечения прибыли из людской доверчивости. Руководители петербургского федерального государственного предприятия «Водоканал» в течение нескольких лет устраивали накануне Крещенского праздника освящение воды. И с самым серьезным видом уверяли, что качество её при этом резко повышается.

«Бесмысленной, но безвредной процедурой назвал освящение воды „Водоканалом“ академик РАН, председатель комиссии по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований физик Евгений Александров», – писала Наталья Шкуренок, корреспондент «Новой газеты», 8 февраля 2013 г.

Давно известно в науке насыщение воды ионами серебра при длительном хранении ее в серебряных сосудах. «Но вряд ли «Водоканал» использует серебряные емкости и трубы в системе водоснабжения», – справедливо сомневалась сотрудница газеты. Когда спросила протоиерея Кирилла Копейкина (выпускник Петербургского университета, кандидат физико-математических наук, но сверх того еще и кандидат богословия), он ответил:



– В процессе освящения воды меняются не физические свойства материи, а сознание человека.

Для того чтобы попытаться объективно оценить личность Козырева и его открытия, надо отбросить сенсационные амбиции и призывы личного славолубия.

С отменой марксистско-ленинской идеологии образовавшийся вакуум принялись заполнять предприимчивые авторы скороспелых концепций, основанных главным образом на идеалистическом фундаменте. Гипотезу Козырева о Времени–энергии стали использовать как эффектный довод в пользу мистических построений.

Один из примеров:

Эрнст Мулдашев, книга «В объятиях Шамбалы» (2004 г.).

«Вогнутое зеркало времени... ведь именно вогнутые поверхности использовал Николай Козырев, чтобы добиться сжатия энергии времени и зафиксировать эффект ускоренного течения времени, – стал, наконец, более или менее путёво рассуждать я» (стр. 138).

Та же мысль – на стр. 142 применительно к тибетским горам. («Полный мыслительный сумбур в голове», – самокритично признается профессор-академик. Однако, опрокидывает ушаты того сумбура на голову читателя).

Стр. 148: «Эффект сжатия времени, показанный в экспериментах Николая Козырева, есть не просто эффект ускоренного течения времени; сжатый характер времени, видимо, проявляется каким-то особым его состоянием, когда появляются совершенно иные эффекты. Но какие? По работам Николая Александровича Козырева я знал, что время он представлял как особый вид энергии, пронизывающей всё и вся во Вселенной. Из работ его последователей, Влаила Петровича Казначеева и Александра Васильевича Трофимова, мне было известно, что сжатие энергии времени за счет вогнутых поверхностей вызывало у испытуемых людей весьма однотипные галлюцинации: люди видели летательные аппараты типа НЛО и элементы жизни какого-то чужого мира.

Что же за миры видели испытываемые в условиях сжатого времени? Ответ на этот вопрос напрашивался сам собой – испытываемые люди в условиях сжатого времени видели, скорее всего, элементы жизни параллельных миров».

Из этой словесной вязи («видимо», «скорее всего», «каким-то особым состоянием») выводы делаются категоричные:

«– Мужики, – обратился я к ребятам, показав рукой на Главное Зеркало Времени. – Если мы пойдём туда, то мы мгновенно состаримся, а человек с Чистой Душой просто станет невидимым, перейдя в параллельный мир.

Подумав еще минуту, я добавил:

– Наверное, отсюда вылетают и сюда влетают «летающие тарелки», используя сжатое время Главного Зеркала для выхода и входа в параллельные миры» (стр. 153).

Вот как, оказывается, просто обстоит дело с иными мирами! Сколько появилось конструкторов гипотез и даже целых «наук»: критериология Геннадия Мира, универсология Виталия Полякова и т.п.

«Может быть, и вправду найдем дверь, ведущую в подземелья Вары, где после Всемирного Потопа многоликие люди Шамбалы клонировали нового человека, способного выжить в изменившихся условиях жизни на Земле, – то есть клонировали нас с вами», – рассуждает Мулдашев (стр. 156).

Только бы «найти дверь», а уж за ней – всё вполне определено: параллельные миры, царство Мертвых Живых и т.д.

Мулдашев уверен:

«Я понимал, что человечество, удерживаемое тормозами консерватизма и пропахшее бензином, еще очень мало знает об этих энергиях, но вполне четко представлял, что будущее – за освоением новых видов энергий» (стр. 230).

Несомненно, будущее готовит нам много ныне неизвестного. Бесспорно, что человечество находится лишь у самого краешка познания Вселенной и ее законов. Беспрерывные поиски приведут к новым и новым открытиям. Николай Александрович Козырев, прошедший великую школу житейских испытаний в отличие от «разрешенных» концепций смело выдвигал идеи, кажущиеся фантастическими. Но он прежде всего он был ученым, то есть человеком, основывавшим свои суждения на опыте. Цитируемый нами профессор-академик задается вопросами, плохо совпадающими с этим условием.

«Я взглядом искал зеркало Царя Смерти Ямы. Я знал, что оно должно работать как зеркало, сжимающее время, и ждал, что оно будет выглядеть, как огромная каменная вогнутая поверхность. Но меня удивляло, что великий русский ученый Николай Козырев, изучавший эффект сжатия энергии времени с помощью вогнутых конструкций, называл их зеркалами, так же как и в тибетской мифологии словом «зеркало» была названа конструкция, помогающая Царю Смерти Яме вести фатальный Суд Совести.

– Неужели Николай Козырев знал про Владыку Царства Мертвых Яму, неужели ему было известно, что в далеком Тибете, в загадном Городе Богов существует конструкция, называемая зеркалом, с помощью которого Царь Яма вершит Суд Совести, используя сжатое время? – думал я» (стр. 243).

Мулдашев делает вывод:

«– Из подсознания, наверное, пришла Николаю Козыреву мысль назвать свои вогнутые конструкции зеркалами, – подумал я» (стр. 244).

После глав о четырехмерном, трехмерном, двухмерном, одномерном и нульмерном измерениях автор пишет:

«Не зря гениальный русский ученый Влаил Петрович Казначеев предложил термин «информосомы», научно доказав, что информация может неведомым образом распространяться» (стр. 379).

Не знаю, насколько правомерно использовать титул гениальности в отношении тех или иных ученых, но с чем не могу согласиться в утверждениях Эрнста Мулдашева, так это с определением идей коммунизма лукавыми. «Лукавые идеи коммунизма, – пишет он на стр. 291, – привели к репрессиям и самоистязанию людей целой страны с гордым названием Советский Союз».

Николай Александрович Козырев испытал репрессии в полной мере. Но как бы ни относился он к коммунизму, едва ли бы назвал его идеи лукавыми. Впрочем, это, как говорится, отдельная тема; в силу ее многозначности я не готов к ее обсуждению.

Семь десятилетий приучали жителей огромной страны видеть мир и историю глазами одной научной системы, материалистического мировоззрения в марксистском варианте. На этом вероучении воспиталось несколько поколений не только в Советском Союзе, но и в других странах.

С распадом тоталитарной сверхдержавы вернулась возможность свободного развития науки. Свобода оказалась без берегов, вовлекла в свое русло идеалистические направления миропонимания, а заодно и концепции, отношения к науке не имеющие.

Корреспондент российско-белорусской газеты «Союзное вече» Ирина Дергач в номере 4 (418) за 2–8 февраля 2012 года напечатала свою беседу с доцентом кафедры психологии Белорусского государственного университета, сотрудником Института исследования природы времени при Московском государственном университете Владимиром Поликарповым. Кстати сказать, само появление в рамках МГУ такого института свидетельствует: новые пристальные взгляды на Время, несмотря на сомнения скептиков, не теряют значения.

«Точного ответа на вопрос, что такое время, не знает никто, – утверждает Поликарпов. – Несколько ученых предложили свои теории: русский физик и математик Николай Козырев, напри-

мер, еще в начале прошлого века (? – С. Н.) рассматривал время как движение особого темпорального поля; эту концепцию развивал белорусский физик Альберт Вейник, который ввел понятие хронального поля. Он ставил первые опыты в русле теплоемассопереноса, то есть, по сути, создания машины времени. Но погиб при нелепых и загадочных обстоятельствах».

«Одна из принятых в мировом научном сообществе сегодня – теория расширяющегося блока Универсума, – *продолжает Владимир Поликарпов.* – По ней весь наш мир, от наночастиц до Вселенной, есть не что иное, как трехмерная мембрана, которая погружена в некое пространство. Это пространство можно отнести к четвертому измерению, о его природе спорят. Некоторые ученые, в том числе я и Джорджио Фонтана из университета Тренто (Италия), считают, что оно организовано, как психика. И сквозь эту мембрану, то есть наш мир, проходят темпоральные потоки, которые приводят в движение материю мембраны и создают то многообразие событий, к которому мы привыкли (...). Мы можем с достаточной определенностью сказать, что мир, откуда приходят к нам события, ведет себя, а значит, и организован, как интеллектуальная система. Всё происходящее обусловлено некой причиной за пределами нашего временного мира. Как только эта причина возникает, в нашем мире появляются признаки и предпосылки готовящегося события (...). Реализация события невозможна без обратной связи. В нашем сознании возникает образ будущего события, некая цель, к которой мы почему-то стремимся. Наша психика есть часть этой интеллектуальной системы, непознанного пространства, которое можно отнести к четвертому измерению. Она первична по отношению к физическому миру. Можно сказать, что психика – способ организации материи (...). Мы можем, заметив и расшифровав предпосылки, предсказать будущее событие, отклонить его в сторону или вовсе предотвратить, что называется, усилием воли. Американский физик Джон Уиллер сформулировал антропный принцип участия: всякое событие во Вселенной происходит лишь после того, как появляется наблюдатель. Наблюдатели – это мы с вами, и мы обладаем колоссальными возможностями – пред-

сказывать будущее или даже конструировать его. И постоянно это делаем, сами того не замечая».

Туманные формулировки субъективного идеалиста, на каждом шагу снабжаемые оговорками: «почему-то», «некая причина», «некая цепь». Все попытки доцента доказать истинность своих посылок призрачны, неубедительны, тонут в неопределенностях.

Статья Ирины Дергач названа: «Властелин времени: где рычаги управления бытием?». Подзаголовок гласит: «Ученые считают, что скоро каждый сможет не только знать будущее, но и моделировать его». Громко, заманчиво! Поистине, люди как боги. Выходит, во власти каждого человека не только планировать собственную жизнь, но и вмешиваться в общемировые процессы, вплоть до того, чтобы, скажем, предотвратить всемирную войну? Но ведь найдется такой гитлер, чтобы и ускорить ее! От подобной заманчивости до реального апокалипсиса один шаг. Так и появляются одна за другой «информации» о новых и новых сроках конца света.

Мне понравился ответ Владимира Путина журналисту, спросившему, как он относится к назначенному на 21 декабря 2012 года светопреставлению (вопрос был задан 20 декабря того года). Улыбаясь, Путин ответил: «Я точно знаю, когда наступит конец света. Он будет через четыре с половиной миллиарда лет, когда солнце исчерпает свой ресурс».

БОЛЬШОЙ ВЗРЫВ – СОТВОРЕНИЕ МИРА?

Есть неординарные люди, не достигшие всенародной известности, но вносящие немалый вклад в разные отрасли человеческой деятельности, в том числе и в науку.

Еще на школьной скамье Виктор Стекачëв, житель древнего города Тула, больше всего увлекался физикой и астрономией. Но так сложилось, что, став инженером, он увлекся изобретательством, оказался обладателем многих авторских свидетельств и получил награды, в их числе премию Совета Министров СССР. Назначенный главным специалистом треста «Домнаремонт» в Министерстве черной металлургии Советского Союза, Виктор Иванович не влился в пледу исследователей мировых пространств, о чем мечтал, но не оставлял занятий физикой и астрономией, упорно размышляя о космогонических проблемах и внимательно следя за всеми открытиями в этой области.

В постсоветское время, когда промышленность страны переживала трудный период коренной перестройки, Стекачëву предложили должность директора малого предприятия «Каландр». Но и предпринимательская деятельность не отвлекала его от научных изысканий. Избранный председателем совета общественной организации «Конгресс интеллигенции Тульской области», он продолжал углубляться в самую таинственную область человеческих познаний. Более трех десятков лет посвятил Виктор Иванович анализу космогонических теорий и гипотез.

Тайна происхождения и развития Вселенной с самых древних времен влекла наиболее одаренных мыслителей, пытающихся проникнуть в суть природы. Такие люди в ходе тысячелетий обогатили науку идеями и специальными приборами, позволяющими расшифровать загадки неба и земли. Теперь эти приборы так умножились и усовершенствовались, что позволяют вторгнуться в глубины необъятного космоса. Приборам помогает математика, именно с ее помощью делаются открытия и предсказания.

Виктор Стекачёв, не будучи причастен к когорте этих специалистов с их техникой и теориями, но изучив часть предыдущих открытий, осмелился вступить на их путь. Наделенный критическим умом, начал с того, что усомнился в некоторых открытиях Эйнштейна, не поверил физикам и математикам, объясняющим ключевые вопросы астрофизики, в частности, так, будто когда-то, в непостижимом давно, Вселенная не существовала, а вся материя была сосредоточена в крошечном ядрышке, в миллиарды раз меньшем атомного. Не принял тульский инженер такую теорию, не согласился с тем, что непостижимо малый объем, а по существу точка, не имеющая размеров, могла вместить материю всей необъятной Вселенной, а потом почему-то вдруг взорвалась, и вся эта масса стремительно разлетелась и с разными скоростями стала расширяться в безбрежном пространстве, и разлетается до сих пор, да еще и с ускорением. И всё это подтверждается наблюдениями с помощью высокоточных приборов и математическими формулами.

Ведь если верить всему этому, думал инженер, неизбежно возникает вопрос: а что было вокруг того ядрышка-точки до взрыва?

Ничего не было, отвечают сторонники Большого Взрыва и разбегания. Как же так? Получается, по библейской Книге Бытия: только дух божий носился над бездною? Выходит, многотысячелетний спор материалистов и идеалистов, науки и религии наконец-то разрешился в пользу

религии? Выходит, наука сама доказала, что Библия права: знание сдалось на милость мифу?

Вспоминается беседа с академиком Виталием Лазаревичем Гинзбургом, опубликованная в «Российской газете» 4 октября 2006 года. В ответ на слова сотрудницы газеты Марии Агранович о том, что президент Российской академии наук Юрий Осипов сообщил, будто много известных ученых стало осмысливать связь между верой и знаниями, так как «для миропонимания им не хватает знаний светской науки», знаменитый физик сказал:

«Я не раз предлагал обсудить вопросы связи науки и религии и на президиуме, и на общем собрании Академии. Бесплезно. Люди делают вид, что нет проблемы. Что касается утверждения, будто известные ученые пришли к Богу. Среди наших современников я таких не знаю. Здесь очень тонкий вопрос (...). Что прежде всего отличает официальную религию? В чем ее стержень? Вера в чудеса. Но чудо противоречит науке. Что касается меня, то я не верю ни в какого бога (...). Ни в коем случае не призываю бороться с религией, так как вера – свободный выбор и право каждого человека. Но я против насаждения религии в школе (...). Не могу я поверить в воскресение из мертвых!»

Таков был ответ Нобелевского лауреата, одного из столпов современной физики.

Но разве содержание всей материи Вселенной в одной точке и внезапное высвобождение – не чудо? Чем отличается оно от сотворения всего сущего, изложенного в Книге Бытия?

То, что во второй половине своей научной работы Козырев совмещал религиозность с астрофизикой, подтверждается всеми, кто знал этого человека. И тем он выделялся в среде естествоиспытателей своего времени, и прежде всего – советских. В том числе и великих, прочно стоявших на почве материализма. Это несомненно усложняет понимание его фигуры в пантеоне ученых.



Виталий Лазоревич Гинзбург

Виктор Иванович Стекачѳв не единственный, кто сомневается в теории Большого Взрыва и Расширяющейся Вселенной. Еще в первой половине XX столетия крупный исследователь строения Вселенной, оснащенный всем богатством знаний в этой области и самыми современными приборами, директор Гарвардской астрономической обсерватории американец Харлоу Шепли в заключительной главе своей обширной монографии «Галактики» (глава посвящена Расширяющейся Вселенной) писал:

«Моя работа над 75 000 слабых галактик в южном галактическом полушарии обнаружила поперечный градиент – изменение частоты галактик на квадратный градус при пересечении расстояния в два миллиона световых лет – значительно больший, чем радиальный градиент, подозреваемый Хабблом и приведший его к сомнениям в существовании кривизны пространства и связанного с ней расширения Вселенной. Очевидно, – *заключал Шепли*, – мы еще мало знаем об этих вещах» (русский перевод с английского проф. Г. Н. Неуймина. Москва-Ленинград, 1947 г., Государственное издательство технико-теоретической литературы, стр. 198).

И далее (в том же переводе, стр. 200):

«Если бы мы могли сохранить современные фотографии галактик в течение нескольких столетий, а затем сделать повторные фотографии для сравнения с первыми, то мы имели бы ценные данные о собственных движениях во внутренней Метагалактике и тем самым получили бы возможность анализа структуры и динамики некоторых более близких групп галактик. А через пару-другую тысячелетий мы могли бы изучить скопление галактик в Деве так же хорошо, как мы знаем теперь соседние с нами звездные скопления в Тельце: Плеяды и Гиады».

И еще:

«Согласно принципу Допплера, движение по лучу зрения к наблюдателю или от него сказывается в спектре смещением спектральных линий соответственно к фиолетовому или красному

концу спектра. Уже довольно давно было открыто, что смещения в спектрах всех галактик, за исключением нескольких ближайших, всегда направлены к красному концу и что чем слабее галактика, тем больше по величине это смещение. Так как слабость галактики связана с ее расстоянием, то после накопления достаточного количества материала оказалось, что красное смещение является если не точной мерой, то во всяком случае, хорошим указателем расстояния. Хаббл вывел хорошо теперь известное простое соотношение между величиной красного смещения и расстоянием. Так как мы объясняем красное смещение для галактик, как и для звезд, как прямой результат радиального движения по направлению от наблюдателя, то может быть составлено простое соотношение между расстоянием и лучевой скоростью (...). На расстоянии миллиона световых лет галактики удаляются со скоростью около 160 км/сек. На расстоянии двух миллионов световых лет скорость удаления достигает 320 км/сек, а на расстоянии десяти миллионов световых лет – уже более 1500 км/сек (...). Никто не колебался истолковывать эти красные смещения как результат движения по лучу зрения (...). Но когда исследования Хьюмасона достигли объектов, отстоящих более чем на сто миллионов световых лет, и красные смещения стали соответствовать скоростям в 20–30 тысяч км/сек, то это начало внушать беспокойство. Некоторые астрономы стали предполагать, что, может быть, в этих отдаленных пространствах имеется еще какая-то другая причина, кроме лучевого движения, которая может вызывать наблюдаемое смещение в спектрах. Некоторым слабым галактикам, удаленным на расстояние около 250 миллионов световых лет, Хьюмасон приписал скорости в 40 тысяч км/сек. Значит ли это, что галактики вчетверо более далекие будут иметь скорость в четыре раза большую? Значит ли это, что, если бы мы могли получить спектрограммы галактик в 7–8 раз более далеких, то нашли бы там смещения, соответствующие скорости около 300 тысяч км/сек, т.е. скорости света?»

«Астрофизики, – *продолжает Шепли*, – не представляют в настоящее время возможности реальных скоростей, превышающих скорость света. Но, может быть, такое беспокойство преждев-

ременно? Соотношение между расстоянием и лучевой скоростью, оказавшееся приблизительно линейным для первой сотни миллионов световых лет, не проверено для более отдаленных расстояний. Некоторое отклонение от прямолинейности представляется очень вероятным. В наши дни 200-дюймовый рефлектор на горе Паломар с самым мощным спектрографическим оборудованием может обнаружить характер соотношения между расстоянием и красным смещением на расстояниях до миллиарда световых лет» (стр. 200–204).

Это высказывалось в первой половине XX века. Легко представить, на сколько миллиардов световых лет продвинулись астрономы в глубину Метагалактики за прошедшие с тех пор восемь десятилетий. И поэтому с невольным уважением листаешь дальнейшие строчки размышлений Шепели, высказанных в то далекое от нас время:

«Может быть, было бы лучше всего подождать дальнейшего накопления наблюдений, касающихся распределения в пространстве блеска цветов и движения галактик в отдаленных областях межгалактической системы, прежде чем делать какие-нибудь заключения, основанные на прямолинейной экстраполяции соотношения между красным смещением и расстоянием. Но нетерпеливые ученые уже предприняли попытки найти какие-нибудь другие причины красного смещения, кроме лучевой скорости. Не мог ли бы, например, свет от отдаленных галактик становиться краснее с течением времени? Те кванты радиации, которые в конце концов дали наши спектрограммы, находились в пути сотни миллионов лет с тех пор, как они были выброшены звездами отдаленных галактик. Пройденное ими пространство содержит пыль и газ и, кроме того, всюду пронизано радиацией миллионов звезд. Не могли ли эти кванты потерять по пути часть своей энергии и поэтому увеличить длину волн, т.е. сдвинуться к красному концу спектра?

Существует также гипотеза о том, что раньше атомы всех элементов были больше, чем теперь. Радиация от отдаленных областей Метагалактики зародилась в очень отдаленные времена. Если за время прохождения до нас, т.е. за сотни миллионов лет, ато-

мы во всей Вселенной постепенно изменялись в размере, то легко представить, что соответственно изменялся и характер радиации. Мы поэтому не можем теперь непосредственно сравнивать прежний свет от молодых атомов с современным светом, испускаемым атомами наших образцов сравнения. Наблюдаемое красное смещение может указывать не на движение, а на молодость тех атомов, которые когда-то породили радиацию. Такая гипотеза является, конечно, чисто умозрительной (...).

С большим основанием мы могли бы задать такой вопрос: «А уверены ли мы, что так называемые основные «постоянные» природы (например, постоянные тяготения и излучения) являются на самом деле постоянными? Не меняют ли они постепенно свою величину на протяжении тех долгих промежутков времени, с какими мы имеем дело при измерении света галактик 18-й величины?» Если держаться воззрения, что галактики, звезды, планеты, животные и даже сами атомы непрерывно развиваются, то какие у нас основания исключать из общего правила сами законы природы и категорически отрицать возможности их изменения во времени и в пространстве?

Ясно без дальнейших объяснений, что если «постоянные» непостоянны, то не имеет никакого смысла стараться истолковывать спектральное смещение как результат скорости удаления, да и вообще нет смысла рационально истолковывать что бы то ни было в космическом масштабе» (стр. 204–206).

Шепли делает вывод из этих рассуждений:

«Как бы мы ни сомневались в применении теории относительности к явлениям на границах измеримого пространства, мы можем быть совершенно уверены в ее действительности и даже необходимости для нашей части Вселенной. Движение перигелия Меркурия, красное смещение в спектрах звезд очень большой плотности и, наконец, притяжение света материей, выражающееся искривлением вблизи Солнца лучей от звезд, измеряемых во время солнечных затмений, – вот те общеизвестные астрономические доказательства того, что небольшие изменения, внесенные Эйнштейном в теорию тяготения Ньютона, вполне оправдываются.

Хотя изменения, вносимые теорией относительности, исчезающе малы в солнечной системе и могут быть, за небольшими исключениями, оставлены без внимания в пределах Галактики, они играют довольно большую роль во внешней Метагалактике и являются абсолютно преобладающими, когда мы пытаемся составить общее представление о совокупности света, пространства и времени. У краев доступного познанию пространства возникают неясности, отчасти потому, что нет достаточно определенных наблюдений, а отчасти потому, что мир превосходит наше понимание в настоящее время, а может быть, и всегда будет превосходить его. Мы ищем удовлетворительной теоретической модели мира – чего-то, что можно себе представить. Для упрощения неизбежно возникающих математических и физических проблем приходится делать некоторые дополнительные предположения и допущения. Мы знаем, например, что в вопросе о материи и движении во Вселенной истина лежит где-то между материей без движения и движением без материи; но кто знает, сколько материи и сколько движения имеется в настоящее время? (206–207).

Здесь редактор русского издания 1947 года сделал примечание:

«При чтении этой странно звучащей фразы необходимо учитывать различие между физической и философской терминологией. Физики (и астрономы) обычно называют материей только тела (частицы), обладающие не равной нулю «массой покоя», но не радиацию, «масса покоя» которой равна нулю. Тела, обладающие отличной от нуля «массой покоя», могут не только перемещаться, но и покоиться в какой-либо системе отсчета. Очевидно, однако, что если мы имеем в виду философские понятия материи и движения, то радиация так же материальна, как и упомянутые тела, а последним присуще движение; нет движения без материи, как нет материи без движения» (стр. 207–208).

«Мы можем логически вывести релятивистские модели мира разного рода, – продолжал далее Харлоу Шепли. – В одной модели Вселенная может попеременно то расширяться, то сжиматься.

Согласно другой, Вселенная сначала сжималась, и в это время из какого-то изначального состояния материи образовались звезды, а теперь, в другой фазе существования, она перешла к бесконечному расширению, стремясь к нулевой плотности и полному рассеянию тепла. Или материя космоса могла быть выброшена в бесконечное расширение из какого-то извечного состояния мертвого равновесия, или, наконец, она образовалась катастрофически несколько миллиардов лет назад из единого всеобъемлющего первобытного атома» (стр. 207–208).

Это теория Большого Взрыва из точки, по утверждению аббата Лемэтра. Материалистический взгляд обнаруживает, что изложенные Шепли типы поведения принадлежат однородной Вселенной и получены в результате математических исследований релятивистских уравнений для нее. Математические уравнения эти выведены из состояния Вселенной, близкого к современному. Вселенная скорее всего неоднородна, и разные ее области могут обладать различными свойствами. С этой точки зрения можно утверждать, что наблюдаемое астрономами расширение может принадлежать лишь части Вселенной. Та и другая точки зрения одинаково гипотетичны и возвращают нас к мысли о том, что всякие попытки установить вечно неизменные законы Вселенной неосновательны. Харлоу Шепли близок к истине, когда говорит:

«Очевидно, релятивистская картина Вселенной в настоящее время еще неясна. Конечно или бесконечна Вселенная в пространстве – нельзя считать установленным. Бесконечность во времени может быть несимметричной, различаясь в прошлом и в будущем, и, вероятно, это зависит от скорости и от массы. Работая над этими загадками, в будущем можно будет разрешить по крайней мере часть их. Они далеко не совершенно безнадежны, но скептический Джеймс Хелвуд Джинс пишет: «Как вы видите, перед нами целый букет гипотез, между которыми можно выбирать. Вы можете верить в любую, которая вам нравится, но вы не должны быть уверены ни

в одной из них. Лично я не склонен верить ни в одну. Мне представляются еще совершенно открытыми вопросы о том, конечно или бесконечно пространство, имеет ли оно кривизну или плоско, изменяются ли по величине так называемые постоянные природы или они действительно неизменны, если вообще эти вопросы имеют какой-нибудь смысл».

Джинс – фигура немалозначимая в истории физики, астрофизики и космогонии. Разработанная им «катастрофальная гипотеза» происхождения Солнечной системы, в 20-е – 30-е годы XX века владела умами ученых и прочих мыслящих людей. Космическая катастрофа, по мнению Джинса, произошла миллиарды лет назад в окрестностях Солнца в результате приближения к нему звезды примерно такой же мощности. Ее притяжение вырвало из Солнца часть его массы, из которой и образовались планеты. Вторжение неизвестной звезды в область Солнца – явление крайне редкое и даже случайное в Галактике. Поэтому и спутники Солнца – планеты – явление исключительное в космосе. Дальнейшие исследования астрофизиков показали ошибочность гипотезы Джинса. Но она осталась в истории науки о звездах как одна из любопытных страниц.

Сами по себе сомнения таких ученых, как Джинс, в собственных исследованиях привлекательны тем, что уведят нас от возможных ошибок и фетишизации той или иной концепции. В случае с гипотезой Джинса это наглядно подтвердило такую мысль. Использование гипотезы Джинса для утверждения геоцентризма оказалось блефом. Астроном Н. Н. Парийский, рассчитывая орбиты планет, убедительно показал, что эти пути не соответствуют тем, какие возникли бы у кусков вырванной из Солнца массы. Расчеты астрономов доказали, что если бы даже сближение какой-то звезды с Солнцем в действительности и произошло, то скорее всего оно закончилось бы образованием системы двойных звезд. Обнаружение в дальнейшем планетных систем

у других звезд нашей галактики окончательно доказало, что их существование не случайность, а закономерность.

Букет гипотез, о котором упоминает Джинс, – явление в науке – и в частности в астрономии – обычное. Система Птолемея осталась не просто эпизодом в космогонии, но создала предпосылки для системы Коперника. Так было и с другими теориями.

Работы астрономов А. А. Белопольского, А. Ф. Богородицкого выдвинули идею, что красное смещение не является результатом разбегания галактик, не может быть истолковано по принципу Допплера (см. книгу Г. А. Гурева «Системы мира», изд-во «Московский рабочий», 1950 г., стр. 365). Высказано предположение, что красное смещение – показатель старения фотонов, является следствием потери световым лучом части своей энергии на пути, длящемся миллионы лет. «Если это предположение подтвердится, то красное смещение получит объяснение, которое не поведет в мистические дали. Действительно, потеря лучом энергии должна выразиться в замедлении световых колебаний пропорционально расстоянию. Результатом этой потери будет соответствующее замедление колебаний в виде смещения спектральных линий к красному концу спектра совсем так, как это наблюдается в спектрах галактик».

«Но когда мы начинаем обсуждать условия, которые предшествовали расширению Вселенной, или вопрос о происхождении самой материи, той материи, из которой образовались каким-то неизвестным образом звезды, планеты и галактики, – мы уже не можем претендовать на научную обоснованность. Предположение аббата Лемэтра, что несколько десятков миллиардов лет назад произошло что-то вроде радиоактивного взрыва в едином всеохватывающем первобытном атоме, – это предположение представляет некоторые удобства, так как оно может объяснить обилие космической радиации и начало великого расширения Вселенной. Эта гипотеза может помочь разъяснению загадок происхождения планетных систем. Однако Эддингтон полагает, что начало расшире-

ния может и не быть столь бурным. Он предпочитает спокойствие первоначальной статической Вселенной Эйнштейна, где все главные силы уравновешены. Процитируем его самого.

«Я представляю себе первоначальное состояние вещей как равномерное распределение протонов и электронов, чрезвычайно разреженных и наполняющих все (сферическое) пространство. В этом состоянии почти полного равновесия сил Вселенная пребывала неопределенно долгое время, пока не получила преобладания присущая ей неустойчивость. Не было оснований для того, чтобы что-нибудь начало происходить в ней. Но в конце концов маленькие неправильные изменения в ее состоянии складывались друг с другом, и началась эволюция. Первой ступенью ее было образование конденсаций, которые впоследствии дали начало галактикам. Здесь, как мы видели, началось расширение, которое затем автоматически увеличивало свою скорость до той, которую мы наблюдаем в наше время в расхождении спиральных туманностей. Уплотнение материи в ее конденсациях дало начало различным эволюционным процессам: эволюция звезд, эволюции более сложных химических элементов, эволюции планет и жизни» (стр. 212–213).

Артур Стэнли Эддингтон оставил науке труды по теории внутреннего строения и эволюции звезд, теории относительности, релятивистской космологии. Он впервые рассчитал модели звезд, находящихся в лучистом равновесии. В 1919 году подтвердил экспериментально отклонение светового луча в поле тяготения Солнца, предсказанное общей теорией относительности. Философские взгляды Эддингтона сложились под влиянием Канта, Рассела и логического позитивизма. Называя их селективным субъективизмом (структурализмом), он полагал, что законы физики могут быть выведены из априорных гносеологических соображений, не прибегая к опыту.

Николай Козырев, знакомый с работами Эддингтона, на ранней стадии своих исследований почерпнул из них много ценного.



Одна из Галактик

В заключение своей основательной книги Шепли писал:

«Можно наметить десятки неразрешенных загадок, касающихся галактик. В нашей борьбе с тайнами Метагалактики мы еще далеки от конца, которого нельзя даже предвидеть» (стр. 219).

Ученый призывал к увеличению хорошо поставленных наблюдений, освещаемых теоретическим анализом.

Харлоу Шепли прожил долгие годы (1885–1972), обогатил астрономию и астрофизику ценными исследованиями. Я так подробно остановился на его высказываниях потому, что этого вполне компетентного исследователя нельзя заподозрить в стремлении безоговорочно утвердить теорию расширения Вселенной. Он дал нам образец выводов, вытекающих как из достигнутых наблюдений, так и из их недостаточности, которая всегда сопровождала, сопровождает и будет сопровождать истинную науку. Ей чужда погоня за сенсациями.

Два десятка лет потратил упрямый тульский мыслитель Стекачёв на создание собственной картины мироздания, обосновывая ее на материалистических данных. Картина оформилась в Теорию Эволюционных Галактических Циклов Вселенной (ТЭГЦВ) – Единую Теорию Мироздания (ЕТМ).

Может быть, звучит слишком громко. Может быть, это всего лишь гипотеза. Но автор – человек убежденный и у меня нет достаточных данных его оспаривать. Он утверждает, что его теория построена на доказанном еще Галилеем постулате дуализма свойств материи силе инерции и силе тяжести – применительно к ее фундаментальной структуре на субатомном и фотонном уровне. Она объединила, полагает Стекачёв, физику микромира и космологию, раскрыла противоречия квантовой теории и предусматривает коренную перестройку общепризнанной парадигмы, сложившейся в современном научном мире на основе формализованной математической логики. Теория предлагает единую основу различных форм материи – от фотона до мегаквантона (так называемой «черной дыры») и полевой (эфирной) субстанции пространства в их неразрывной диалектической взаимосвязи и взаимопревращении в галактических структурах вневременной Моновселенной. Царящая сегодня в мировой науке модель Вселенной базируется на интерпретированных по эффекту Допплера (Красного Смещения) спектрах далеких галактик. Виктор Стекачёв пытается доказать ошибочность такой интерпретации. По его мнению, Эйнштейн, предложив корпускулярно-волновой дуализм фотона, со временем сам констатировал свою неудачу распознать физическую сущность фотона.

По Стекачёву частица фотон, трансцендентная «волна–энергия», представляет собой минимальную динамически связанную плоскостную частицу со строго детерминированной дозировкой взаимно пульсирующих дуальных квантов, в порциях, названных Постоянной Планка h . Эти порции, пойманные электроном, размещаются на его тра-

ектории в зоне ядра атома и, достигнув критического количества, сбрасываются в пространство.

Но где бы ни пытался автор обсудить свои предложения, сталкивается с барьером: есть постановление президиума Академии наук СССР, в котором сказано: не рассматривать никакие посягательства на теорию относительности.

Вот и богословы всех конфессий утверждают: недопустимая гордыня – сомневаться в слове божием, в священном писании. Можно только верить.

Все доводы научных инстанций, куда предлагал исследователь свои труды, выглядели примерно так же, как отписка сотрудника Московского государственного университета М. И. Шакуры: «Уважаемый тов. Стекачёв В. И. Ваша гипотеза эволюционирующей и нестационарной Вселенной, изложенная Вами в письме от 24.06.84 г., в настоящее время для науки интереса не представляет».

Через двенадцать с половиной лет настойчивых усилий удалось Стекачёву публично изложить свою теорию: 28 февраля 1997 года на юбилейной сессии Российской Академии естественных наук.

Опубликовал Виктор Иванович свои доводы и в изданных за собственный счет брошюрах: «Как взрывали Вселенную. О заблуждениях А. Эйнштейна, его последователей и отрицателей» (Тула, 1997, тир. 500 экз., второе издание – 1998, 1000 экз., третье – 2001.) Поместил изложение в сборнике Трудов Международного Информационного Нобелевского центра (том 2, часть 2, Тамбов–Москва, 2002).

Прошло еще несколько лет – и обрел Стекачёв сторонников. В 2006–2007 годах предложили Виктору Ивановичу напечатать автореферат диссертации на соискание степени доктора астрофизических и философских наук. Научным консультантом выступил доктор технических наук, профессор, заслуженный испытатель космической техники Евгений Измайлович Боровков. Автореферат был изложен автором на Международном конгрессе клуба ученых в Санкт-Петербурге в августе 2006. 27 апреля следующего

года диссертация была защищена в Петербургском НИИ астробиологических проблем и космической безопасности с присвоением автору ученой степени доктора науки и техники в области космологии.

Внушительная победа в многолетней борьбе за право высказать свое понимание научных проблем и тайн природы? Да, победа. Однако глубина и обширность вопроса столь велики, таинство возникновения и развития Вселенной столь всеобъемлюще, что считать работу завершенной было бы слишком самонадеянно. Предстоят новые изыскания, очередные битвы на просторах познания непознанного.

Гигантский коллаيدر, построенный и запущенный в 2008 году под Женевой и вызвавший тогда опасения некоторых астрофизиков, все-таки оправдал надежды его создателей. Колоссальные ускорения заряженных частиц, разогнанных до околосветовых скоростей и сталкивающихся в тоннелях многокилометрового кольца, повлекли открытие неизвестных ранее компонентов. Взаимодействие и противодействие темной материи, темной энергии ведет к новым открытиям. Все это связано с теорией Большого Взрыва. Как показано выше, опираясь на высказывания видных ученых, трудно осмыслить эту теорию во всех ее аспектах и переплетениях. Возможно, что она – такое же преходящее звено в познании Вселенной, какими были когда-то модель Птолемея, система Коперника, открытия Галилея, Фарадея и Максвелла, Томсона, Резерфорда, Нильсона Бора, де Бройля, теория Гейзенберга и Шредингера. Каждый из этапов познания, накопления сведений о Вселенной и ее объектах современникам казался переворотом в космологии. Да по существу и был им. Но последующие открытия оставляли в научном обиходе лишь часть предыдущих. Скорее всего, так же будет и с теорией Большого Взрыва. Из всеобъемлющего закона, каким принимают ее сейчас, она превратится в набор частных случаев, а может быть, как случилось со многими системами, будет и целиком отвергнута. Процесс миропознания так же бесконечен, как и сама Вселенная.

АСТРОНОМ И ПОЭТ

Вспоминается высказывание поэта Андрея Вознесенского, прозвучавшее еще задолго до Перестройки:

*Есть русская интеллигенция.
Вы думали – нет? Есть!
Не масса индифферентная,
А совесть страны и честь.*

*Есть в Рихтере и Аверинцеве
Земских врачей черты –
постольку интеллигенция,
поскольку они честны.*

*«Нет пороков в твоём отечестве».
Не уважаю лесть.
Есть пороки в моем отечестве,
зато и пророки есть.*

*Такие, как, вне коррозии,
ноздрей петербургской ведет,
Николай Александрович Козырев –
небесный интеллигент.*

*Он не замечает карманников.
Явился он в мир стереть
второй закон термодинамики
и с ним тепловую смерть.*

*Когда он читает лекции
над кафедрой, бритый весь, –
он истой интеллигенции
указующий в небо перст.*

*Воюет с извечной дурью,
для подвига рождена,
отечественная литература –
отечественная война.*

*Какое призвание лестное –
служить ей, отдавши честь:
«Есть русская интеллигенция!
Есть!»*

Разбирая это стихотворение уже в конце Перестройки (журнал «Новый мир», 1989, № 2, стр. 245), литературный критик Лев Тимофеев в статье «Феномен Вознесенского» писал:

«...Почему же именно Козырев, интеллигент с чистой совестью и незаурядный ученый и мыслитель, – но почему именно он – персонификация столь многозначного русского понятия «пророк»? Какие его пророчества о судьбе общества, о судьбе страны, о путях нашего общественного движения, – какие его пророчества об этом мы знаем?» – вопрошал критик.

Л. Тимофеев противопоставлял Козыреву Андрея Дмитриевича Сахарова и делал такое умозаключение:

«Ведь тот же Сахаров и без своей публицистики, и без своей общественной деятельности был бы нашим великим современником (ученый, организатор науки); но стали бы мы тогда говорить о нем как о совести страны?»

Убедительно. Но с Козыревым иначе. Если Андрей Сахаров и, скажем, Николай Вавилов успели свершить свои научные деяния до того, как по разным причинам их подвергли остракизму, то трагичность судьбы Козырева в том, что

ему оборвали научную работу в самом начале. А он нашел в себе силы после жестоких испытаний свершить открытия, значимость которых велика. И сделал это в условиях, когда на нем лежало клеймо «бывшего врага народа». Нынешним людям трудно представить себе всё давление такого клейма. Хотя власть и реабилитировала таких людей, простора их деятельности не давала, достижения их старалась замалчивать. Изгои такого рода свершали свои достижения не при государственной поддержке, а вопреки скрытому, нередко и явному сопротивлению. Именно поэтому о Козыреве и Льве Гумилеве долгие годы знали только ученые близких специальностей да наиболее образованные люди, тогда как Амбарцумяна или Бориса Рыбакова знал и почитал весь культурный мир.

Поэт Вознесенский в своих оценках Козырева вышел за пределы установленного табу своего времени, и в этом его заслуга. Научные предвидения Николая Александровича значили для Вознесенского больше, чем для многих деятелей культуры. Сама биография Козырева – крупного, но не прославленного ученого – была весьма значительным фактом. Для поэта такого ранга сам по себе факт, что Козырев «явился в мир стереть второй закон термодинамики и с ним тепловую смерть», был научным предвидением.

Есть у Андрея Вознесенского еще одно стихотворение, о котором нельзя умолчать, говоря о Козыреве:

*Живите не в пространстве, а во времени,
минутные деревья вам доверены,
владейте не лесами, а часами,
живите под минутными домами,
и плечи вместо соболя кому-то
закутайте в бесценную минуту.*

*Какое несимметричное время!
Последние минуты – короче,
последняя разлука – длиннее...
Килограммы сыграют в коробочку.*

*Вы не страус, чтоб уткнуться в брренное.
Умирают – в пространстве.
Живут – во времени.*

22 августа 1989 года я обратился к знаменитому поэту с письмом:

Глубокоуважаемый Андрей Андреевич!

В «Новом мире», номер 2 за нынешний год, Лев Тимофеев анализирует Ваше стихотворение «Есть русская интеллигенция», посвященное Н. А. Козыреву. Вот уже более 20 лет я собираю материалы об этом астрономе (работал с ним в Норильске в 1942–45 годах в том же положении, что и он). Буду бесконечно благодарен Вам, если Вы обогатите облик Козырева еще какими-то штрихами из тех, что вдохновили Вас на создание стихотворений, посвященных этому человеку.

Один из давних Ваших глубоких почитателей
С. Щеглов.

Ответа не получил.

Этими размышлениями и воспоминаниями о замечательном астрономе и астрофизике и завершаю то, что накопилось у меня о Николае Александровиче Козыреве. Несомненно, кто-то осветит эту личность более полно и ярко – кто-то из его коллег-ученых или писателей. Его время и научные труды, его смелость и целеустремленность, позволившие ему преодолеть жизненные невзгоды и что-то оставить людям ценное и полезное, безусловно, заслуживают исследований. В копилке научных познаний о мире и человеке эти сведения будут нелишними.

НЕКОТОРЫЕ РАБОТЫ Н. А. КОЗЫРЕВА

- Внутреннее строение звезд на основе наблюдательных данных Вестник Ленинградского университета, 1948. № II, с. 32–35.
- Источники звездной энергии и теория внутреннего строения звезд. Известия Крымской астрофизической обсерватории, 1948. Т. 2, с. 3–43.
- Возможная асимметрия в фигурах планет. Доклады АН СССР, 1950. Т. 70, № 3, с. 389–392.
- Теория внутреннего строения звезд и источники звездной энергии. Ч. 2. Известия Крымской астрофизической обсерватории, 1951. Т. 6, с. 54–83.
- О внутреннем строении больших планет. Доклады АН СССР, 1951. Т. 79. № 2, с. 217–220.
- Причинная или несимметричная механика в линейном приближении. Пулково: [Б. и.], 1958, 90 с.
- Причинная механика и возможность экспериментального исследования, свойств времени. В кн.: История и методология естественных наук. Вып. 2. Физика. –М.: Изд-во Московского ун-та, 1963, с. 95–113.
- Неизведанный мир. // Октябрь, 1964, № 7, с. 183–192.
- Особенности физического строения компонент двойных звезд. Известия Главной астрономической обсерватории в Пулково, 1968, № 184, с. 108–115.
- Путь в космос // Нева, 1969. № 12, с. 167–169.

- О связи тектонических процессов Земли и Луны. Известия Главной астрономической обсерватории в Пулкове, 1971. № 186, с. 81–87.
- On the possibility of experimental investigation of the properties of time. In: Time in Science and Philosophy. Prague: Academia Publishing House, 1971, p. 111–132.
- Природа звездной энергии на основе анализа наблюдательных данных. «Астрофизика», 1976. Т. 12. Вып. 2, с. 299–313.
- Астрономические наблюдения посредством физических свойств времени. В кн.: Вспыхивающие звезды. Труды симпозиума, приуроченного к открытию телескопа Бюраканской астрофизической обсерватории. Бюракан, 5–8 октября 1976 года. Ереван. Изд-во АН Армянской ССР, 1977, с. 209–227.
- Новый метод определения тригонометрических параллаксов на основе измерения разности между истинным и видимым положением звезды. В кн.: Астрометрия и небесная механика. (Серия: Проблемы исследования Вселенной. Вып. 7.) – М.-Л.: Изд-во ВАГО АН СССР, 1978, с. 168–179. (Совместно с В.В. Насоновым).
- Описание вибрационных весов как прибора для изучения свойств времени и анализ их работы. В кн.: Астрометрия и небесная механика. (Серия: Проблемы исследования Вселенной. Вып. 7.) – М.-Л.: Изд-во ВАГО АН СССР, 1978, с. 582–584.
- О некоторых свойствах времени, обнаруженных астрономическими наблюдениями. В кн.: Проявление космических факторов на Земле и звездах. (Серия: Проблемы исследования Вселенной. Вып. 9.) – М.-Л.: Изд-во ВАГО АН СССР, 1980, с. 76–84. (Совместно с В.В. Насоновым).
- Астрономическое доказательство реальности четырехмерной геометрии Минковского. В кн.: Проявление космических факторов на Земле и звездах. (Серия:

- Проблемы исследования Вселенной. Вып. 9.) – М.-Л.: Изд-во ВАГО АН СССР, 1980, с. 85–93.
- Время и жизнь. Тезисы докладов VI Украинской республиканской конференции по бионике. Ужгород: [Б. и.], 1981, с. 145–146.
- Время как физическое явление. В кн.: Моделирование и прогнозирование в биоэкологии. Сборник научных трудов. Рига: Изд-во Латвийского ун-та, 1982, с. 59–72.
- О воздействии времени на вещество. В кн.: физические аспекты современной астрономии. (Серия: Проблемы исследования Вселенной. Вып. 11) Л.: изд-во ВАГО АН СССР, 1985, с. 82–91.

НЕКОТОРЫЕ ПУБЛИКАЦИИ О Н. А. КОЗЫРЕВЕ

- Альтшуллер В., Гурвич В. Лунные ритмы. Ленинград, 1981. Гидрометеоиздат. Изд. 2.
- Астрономия в СССР за 40 лет. 1917–1957 М. 1960, с. 217–218, 561–563.
- Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия. 2004.
- Бурцев Ю. В кн. «В погоне за провокаторами». Репринтное издание. М. 1928, 1989.
- Валентинов Альберт. Маятник Вселенной. Журн. Уральский следопыт. № 15 (?) 1986 или 1987. Свердловск.
- Вейник А.И. Термодинамическая пара. Минск. 1973. Изд. «Наука и техника», с. 103, 104, 214, 364, 368.
- Вознесенский Андрей. Есть русская интеллигенция. Живите не в пространстве, а во времени. Стихи. Сб. «Витражных дел мастер». М.: 1976, Молодая гвардия, с. 42, 43, 140.
- Гуц А.Г. Сто лет абсолютного мира событий Минковского. Дадаев А.Н. Первооткрыватель лунного вулканизма. (К 75-летию Николая Александровича Козырева). «Известия Главной астрономической обсерватории в Пулковке». Ленинград. 1985. «Физические аспекты современной астрономии». Проблемы исследования Вселенной. Вып. 2. Ленинград. 1985, с. 8–24.
- Дергач Ирина. Газ. Властелин Времени: рычаги управления бытием. Газ. Союзное вече. № 4 (418). 2–8 февраля 2012. Москва–Минск.

- Дзюбенко Н.С. Козырев замахнулся на само время. Сб. «О времени, о Норильске, о себе. Воспоминания.» Кн. 1. М.: ПолиМедиа. 2001.
- Дыра во времени. Газ. Труд, 30 июля М. 1992.
- Еганова И.А. Мир событий: Минковский – Фридман – Козырев.
- Жженов Г.С. От «Глухаря» до «Жар-птицы». Повесть и рассказы. М. 1989.
- Жуков В.Я. Пулковское дело. Сб. «Репрессированные геологи». Изд. З.М. – СПб. 1999, с. 411–418.
- Еремеева А.И. Основные вехи жизни и деятельности Б.П. Герасимовича. Сб. «Научные семинары». Комиссия по истории астрономии Астрономического совета АН СССР М. 1969. Информационное сообщение № 19, с. 15–16.
- Еремеева А.И. Борис Петрович Герасимович. (К 100-летию со дня рождения). Журн. Земля и Вселенная. № 2. 1989. М., с. 35–41.
- Ивановский М. Рождение миров. Ленинград: «Молодая гвардия», 1951, с. 300.
- Иванчук П. Гейзер на Луне? Газ. Советская Россия. 30 октября 1971. М.
- Келлер Вл. Река времени. Журн. Техника молодежи. № 8. М. 1959.
- Козлов Яков. [О Н.А. Козыреве]
- Козырев Николай Александрович (1908–83). Новейший энциклопедический словарь. 2010. М. РИПОЛ-классик.
- Коммунист Таджикистана. № 276 (1765), декабрь 1935. Сталинабад. (Об экспедиции Пулковской обсерватории).
- Конюшая Ю. Луна – активная планета. Газ. Коммунар. 11 июля 1971. Тула. (Сообщение АПН).
- Котов В.А. Период 160 минут звезд в шаровых скоплениях и сильно проэволюционировавших тесных двойных систем. Известия Крымской астрофизической обсерватории. Т. 5. 1986, с. 113–119.

- Крат В.А. Примечания к статье Н.А. Козырева «Особенности физического строения компонент двойных звезд». Известия Главной астрономической обсерватории в Пулкове. 1968. № 184, с. 116.
- Курков Андрей. [О Н.А. Козыреве].
- Курс астрофизики и звездной астрономии в двух частях под ред. Б.П. Герасимовича. Ч. 1. Методы астрофизических и астрофотографических исследований. Ленинград–М. 1934. Ч. 2. Физика солнечной системы и звездная астрономия. Ленинград – М. 1936.
- Лаврентьев М.М. К статье Н.А. Козырева «О воздействии времени на вещество». (В книге «Физические аспекты современной астрономии». Ленинград. 1985.) Известия Главной астрофизической обсерватории в Пулкове. Ленинград. 1985.
- Лекаренко (Носкович) Нина. Воспоминания. Сб. «Вестник «Мемориала». № 4/5 (10/11). СПб. 1995.
- Лисов Геннадий. Николай Александрович Козырев. Журн. НЛО. № 12. Ноябрь 1998. М.
- Лисов Геннадий. О Н.А. Козыреве. Журн. Чудеса и приключения. М. 1994.
- Львов Анатолий. Бунтарь. Мыслитель. Газ. О'кей. 2000. Норильск.
- Львов Вл. Революция в физике продолжается// Литературная газета. 24 сентября 1959. М.
- Львов Вл. Флаг над Венерой. Журн. Нева. 1968. № 1. Ленинград.
- Львов Вл. Луна человеческая. Журн. Нева. 1971. № 1.
- Макарова А. Как любить такую страну. Газ. Заполярный вестник. 15 июня 2002. Норильск.
- Макарова Алла. Геологи на Крайнем Севере.
- Макарова Алла. Небесный интеллигент.
- Мартынов Анатолий. Гипотеза профессора Н.А. Козырева о причинности времени. В кн. «Исповедимый путь. Философские этюды». М.: Прометей. 1990.

- Мартынов Д.Я. Пулковская обсерватория в годы 1926–1933. (Из воспоминаний «Полстолетия у телескопа») Сб. «Историко-астрономические исследования». Вып. 17. М. 1984.
- Нежданов А. Славентантор Д. Еще раз о пулковских нравах. Газ. Ленинградская правда. 27 августа 1936.
- Никитин Юрий. [О Н.А. Козыреве].
- Норильский Сергей. Лунные открытия Козырева. Газ. Заполярная правда. 29 августа 1971. Норильск.
- Норильский Сергей. Дмитриевский, сын Черни // Вестник общественно-политической жизни. № 11. 1991. Тула.
- Муддашев Эрнст. В поисках города богов. Т. III. В объятиях шамбалы. 2004.
- Ольхова Наталья. [О Н.А. Козыреве].
- Открытие астронома Н.А. Козырева. Газ. Коммунар. 16 июля 1991. Тула. (Сообщение ТАСС).
- Поляков В.А. Универсология. Изд. 4. 2004. М.: Амрит-Русь, с. 111–112.
- Поттер Х.И., Стругацкий Б.Н. К вопросу об асимметрии фигур больших планет // Известия Главной астрономической обсерватории в Пулкове. Т. 23. Вып. 1. № 171. 1962, с. 145–150.
- Прения. Сб. «Известия АН СССР Серия физическая». № 6. 1936, с. 752–756.
- Репринцева С.М. Наука и духовность. Заметки православного ученого. 2004. Минск. Белорусский экзархат (о книге Вейника «Почему я верю в бога»).
- Самойлов В.Н. Исторический дуэт – два столетних юбилея: доклад Г. Минковского и рождение Н.А. Козырева.
- Снегов Сергей. Хитрый домик над ручьем.
- Список диссертаций, защищенных в Ленинградском университете в 1947 г. «Вестник Ленинградского университета». 1948. № 1, с. 167.
- Северный А.Б. Колебания и внутреннее строение Солнца // Земля и Вселенная. 1977. № 6, с. 36–39.

- Северный А.Б., Котов В.А., Цап Т.Т. Колебания Солнца и проблема его внутреннего строения. *Астрономический журнал*. Т. 56. Вып. 6. 1979, с. 1137–1148.
- Сидорук Евгений. Небесный интеллигент. Сб. «Норильский Мемориал». № 5–6. 2010. Норильск. Изд. Кактус, с. 79–81.
- Славентантор Д. Лестница славы. Газ. Ленинградская правда. 4 июня 1936.
- Славентантор Д. Рыцари раболепия. Газ. Ленинградская правда. 18 июля 1936.
- Тайны Эйнштейна. Газ. Труд. 21 мая 1992. М.
- Тихов Г.А. По поводу статьи Н.А. Козырева «Объяснение цвета Марса спектральными свойствами его атмосферы». «Известия Крымской астрофизической обсерватории». Т. 16. 1956, с. 159–161.
- Тихоплав Татьяна, Тихоплав Виталий. Физика веры. М.: Весть. 2002.
- Федорцова Татьяна. Козырев и Гумилев ее боготворили. Газ. Заполярный вестник. 6, 13, 18 августа 2003. Норильск.
- Успенская Н.В. Вредительство... в деле изучения солнечного затмения. *Журн. Природа*. 1989 № 8. М., с. 86–98.
- Херувимова-Лапина Елена. И Козырев и Гумилев читали много стихов, особенно Лев Николаевич. Сб. «О времени, о Норильске, о себе. Воспоминания». Кн. 5. 2004. М.: ПолиМедиа, с. 348–385.
- Царев Игорь. Тайна «чертова логова». Газ. Труд. 28 ноября 1992. М. (Эра покорения времени – эксперименты Козырева).
- Шагинян Мариэтта. Время с большой буквы // Литературная газета. 3 ноября 1959. М. (О Козыреве, Амбарцумяне, Чандрасекаре).
- Шагинян Мариэтта. О природе времени у Гегеля. *Журн. Новый мир*. 1970. № 8.
- Шкловский И.С. Эшелон. *Журн. Химия и жизнь*. № 9. 1989. М.

- Шкловский И.С. А все-таки она вертится! Журн. Энергия. 1988, с. 41–44.
- Шкловский И.С. А все-таки она вертится. Газ. Заполярная правда. 12 июля 1989. Норильск.
- Шмидт О.Ю. Происхождение Земли и планет. 1962. М, с. 4.
- Щеглов Сергей. Астроном Николай Козырев. Газ. Заполярная правда. 4 марта 1970. Норильск.
- Щеглов Сергей. Он и в лагере думал о секретах мироздания. Газ. Заполярный вестник. 8 сентября 2003. Норильск.
- Щеглов-Норильский Сергей. «В бараке Козырев всегда был с тетрадойкой, испещренной формулами и цифрами». Сб. «О времени, о Норильске, о себе. Воспоминания». Кн. 9. 2007. М.: ПолиМедиа. (С портр. и ксерокопиями писем).
- Werner B. The emission spectrum of the night side of Venus // Monthly Notices of the Royal Astronomical Society. 1960. Vol. 121. № 3. P. 279– 283.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Козырев и Норильск	5
«Говорите, у телефона Козырев»	15
Вместе с Львом Гумилевым	20
Козырев и Луна	32
Козырев и Амбарцумян	41
Как советские астрономы пытались свергнуть советскую власть	59
Козырев и Солженицын	73
Что такое время?	84
Козырев и Вейник	95
«Бог как признак Божества»	106
Большой взрыв – сотворение мира?	117
Астроном и поэт	134
Некоторые работы Н. А. Козырева	138
Некоторые публикации о Н. А. Козыреве	141

СЕРГЕЙ ЛЬВОВИЧ НОРИЛЬСКИЙ

ВРЕМЯ И ЗВЕЗДЫ
НИКОЛАЯ КОЗЫРЕВА

ЗАМЕТКИ О ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
РОССИЙСКОГО АСТРОНОМА И АСТРОФИЗИКА

Корректор
Скоробогатова О.М.
Компьютерная верстка
Глазкова А.Ю.

Подписано в печать 21.08.2013
Формат 60х84/16. Печ. л. 9,25
Бумага офсетная. Печать офсетная
Тираж 200 экз. Заказ № 84

ЗАО «Гриф и К»
300062, г. Тула, ул. Октябрьская, 81-а
Тел.: +7 (4872) 47-08-71, тел./факс: +7 (4872) 49-76-96
grif-tula@mail.ru, www.grif-tula.ru