

СЗГ  
Т-995

Библиотека  
еженедельника  
Объединенного института  
ядерных исследований



ДАВНЯ  
НАУКА  
СОДЕРЖЕНИЕ  
ПРОГРЕСС



**А. А. ТЯПКИН:  
«СКВОЗЬ ЖЕЛЕЗНЫЙ ЗАНАВЕС»**

**ИЗ ИСТОРИИ МЕЖДУНАРОДНОГО  
НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА**

Дубна  
2020

СЗГ  
Т - 995

Рассказ профессора А. А. Тяпкина о поездке советских физиков на Международную конференцию по физике высоких энергий, «Рочестер-1960», прозвучавший в марте 1994 года в стенах только что обретшего свое помещение Музея истории науки и техники ОИЯИ, положил начало лекциям по истории науки. Попытки при чесать этот текст, перекроить его и отутюжить закончились полным провалом: в нем по-прежнему слышится энергичная, спонтанная речь Алексея Алексеевича.

«Пик Тяпкина», высочайшая складка местности Дубны, у всех на слуху: кто только в детстве не катался с него зимой, но о самом Тяпкине знают мало или не знают вообще. Для тех, кто не видел Алексея Алексеевича: это был человек небольшого роста, крепкий — на первый взгляд спортсмен, перешедший на тренерскую работу. Физик, историк науки, водно- и горнолыжник, воздухоплаватель и научный турист... О научном туризме образца 1960 года и пойдет в основном речь.

Рассказ А. А. Тяпкина — о тернистом пути советских физиков от режима строгой секретности к международному сотрудничеству, а также о самой физике и тех, кто ее делал, об относительности счастья, и о смысле жизни, и о тех, кому повезло, кто прорвался сквозь железный занавес, увидел мир и вкусили золотые плоды победы, завоеванной теми, кто работал над атомной бомбой.

## СОЛНЦЕ НА СТОЛЕ

В конце 1980-х лекция «Сквозь железный занавес» пользовалась бы ажиотажным спросом, но в «лихие 1990-е» слушателей собралось немного, а вместо молодежи, перед которой Алексей Алексеевич собирался держать речь, послушать его, за единственным исключением, пришли ветераны, которые и так все знали.

Научно-техническая  
библиотека  
ОИЯИ

— А мы еще думали, давать ли объявление! — сказал Тяпкин. — Боялись, народ набежит!

Помещение, в котором собрались слушатели, досталось музею в наследство от парткома ОИЯИ и напоминало красный уголок; столы (правда, не покрытые зеленым сукном) были свинчуты в форме буквы «Т», и на самом видном месте стоял готовый к работе магнитофон.

Когда число слушателей перевалило на второй десяток, пришел профессор В. А. Никитин — прямо с поезда, даже домой еще не заходил — и сразу поделился впечатлениями от Канады, где им, людям из другого полушария, устроили пирисество для глаз: через прозрачный купол над головой на круглый стол падал солнечный свет, и перед ними на столе лежало Солнце.

— Я впервые видел солнечные пятна! — восторженно сообщил Владимир Алексеевич.

— А протуберанцы видно?

— Нет, протуберанцев не видно, — с сожалением сказал Никитин. — Они над этим сейчас работают.

— Мешает небо.

— Да, нужно подавить синий цвет, тогда Солнце погаснет и вспыхнут протуберанцы.

— А я впервые видел Солнце на вертикальной стене в Пулково, — мечтательно сказал Тяпкин...

За окном дикий капитализм, нищета, первичное накопление капитала, слом общественно-экономической формации, и неизвестно, что станет со страной, а эти физики восхищаются Солнцем на столе и огорчены тем, что не видно протуберанцев.

На часах у кого-то прозвучала энергичная музыкальная фраза, обозначая время начала лекции. Директор музея вопросительно взглянул на лектора.

— Давайте подождем еще немного, — предложил Тяпкин. — Балдин собирается подойти.

Но Балдин так и не собрался, и Алексей Алексеевич начал без него.

## ЧТО СКАЗАЛ КАПИЦА

Тяпкин начал свой рассказ с предыстории ядерной физики, с опытов супругов Кюри и Резерфорда, и очень быстро, по логарифмической шкале времени, дошел до первых дубненских ускорителей.

Тяпкин: Когда Капицу сюда привезли и показали ему наши ускорители, аппаратуру, пучки, он спросил немножечко скептически: «Так вы то же самое делаете, что и Резерфорд? Ничего нового не придумали?» И по сути он прав. То же самое, но на гораздо более высоком уровне. Сейчас это все запечатано в колпайдеры, в детекторы, и даже у тех, кто через все это прошел, кружится голова, когда видишь, как в Женеве компактно установлены и замурованы детекторы на десяток лет, и уже не подойдешь и ничего не подправишь... И понимаешь и всю ответственность, и сложность...

## ЗАКРЫТАЯ ФИЗИКА

Тяпкин: Многое из того, что я расскажу о начале международной деятельности в нашем Институте, покажется сейчас странным, но мы пришли из закрытой физики и долго еще жили по ее законам.

Обстановка строжайшей секретности держалась вплоть до 1955 года, и только тогда в «Докладах Академии наук» были опубликованы результаты работ на нашем ускорителе здесь, и это был прорыв. Наш ускоритель в то время был самым крупным в мире: в Беркли — 340 МэВ, а наш — 480; потом американцы построили под Чикаго — 450 (все равно меньше), а наши в 1953-м перестроили на 680...

Эти публикации вызвали сенсацию в мире... У американцев с 1945 года работы по ядерной физике публиковались открыто. Мы читали их «Физревы», радовались, когда результаты совпадали с нашими; многое, конечно, заимствовали...

И вот, узнав, что их немножечко обогнали, американцы пожелали встретиться. И с этого начались наши контакты.

— До ОИЯИ?

Никакого ОИЯИ еще не было. Это был секретный объект. И режим здесь был построже, чем у Курчатова... Я столкнулся с секретностью здесь — точнее, с нарушением секретности — еще в 1949 году, когда приехал делать дипломную работу; меня привез сюда мой научный руководитель, Козодаев Михаил Сильевич...

Я делал записи в несброшюрованной тетради, это заметили, тетрадь у меня отобрали, и был потом разговор с начальником первого отдела Денисовым Сергеем Тимофеевичем; он в прошлом году скончался, такие вот дела...

А я, пока набиралась статистика, писал свой диплом и заодно делал записи о сенсации, которая разыгрывалась прямо перед глазами: пошел ускоритель... Потом, конечно, разобрались и тетрадь мне вернули — а то второй раз писать!

## СЛУЧАЙ В МГУ

**Тяпкин:** Раз уж речь зашла обо мне, то надо сказать, что на меня большое влияниеказал Игорь Евгеньевич Тамм. Я в университете скандалчик устроил...

— Охотно верим!

*Иронические реплики в свой адрес Алексей Алексеевич встречал добродушно; он и сам подтрунивал над собой, насмешливо и нежно поглядывая на себя, молодого, с высоты прожитых лет...*

В университете тогда несколько дней, неделю даже, обсуждалась новая теория относительности, математика Леднева; теорию относительности тогда ругали за идеализм, а у Леднева релятивистское сокращение зависело от молекулярного веса (биметаллическая пластина, если ее разогнать, должна изгибаться) — а раз от молекулярного веса, значит, материализм. Такой вот примитивизм. А физики, которые все это понимали: Иваненко, Соколов, Терлецкий, — вежливо так возражали: у вас, конечно, материалистическая теория, но и эта неплохая... Я возмутился: «Как вам не стыдно? Чему вы студентов учите? Вы послушайте, как читают лекции у нас в МИФИ!»

*Молодого человека, возмутителя спокойствия, попросили выйти из аудитории, он вышел — и вошел в историю физики. Из воспоминаний профессора Б. М. Болотовского, бывшего в то время студентом 5-го курса физфака МГУ (и автора, кстати, физфаковской «Дубинушки»):*

«После выступления Леднева начались прения. Лишь немногие рискнули выступить в защиту теории относительности. Пожалуй, наиболее четко выразил свое отношение к предмету обсуждения профессор Дмитрий Дмитриевич Иваненко. Он сказал, не побоялся:

— Если Эйнштейн идеалист, пишите меня вместе с Эйнштейном.

Но немало было выступавших, которые соглашались с Ледневым и поддерживали его. Выступил там и Алексей Тяпкин, в то время студент-выпускник МИФИ. Вышел к доске и сказал примерно следующее:

— Очень прискорбно, что в середине двадцатого века в храме науки, Московском государственном университете, наблюдается такое мракобесие.

Н. А. Леднев поднялся со своего места и обратился к председателю ученого совета профессору А. А. Соколову:

— Арсений Александрович, прошу вас прекратить оскорблении в адрес ученого совета.

Соколов встал и сказал молодому человеку:

— Вы оскорбляете членов ученого совета. Прошу вас покинуть аудиторию.

— Я ухожу, — сказал А. Тяпкин, — но если вы захотите изучать теорию относительности, приходите к нам в МИФИ на семинар Игоря Евгеньевича Тамма.

И ушел. Это все я сам видел и слышал».

**Тяпкин:** И действительно, это был позор для университета... Мне потом Игорь Евгеньевич говорил: «Не лезьте вы в философию! Это не наука, это политика!»

Рассказывал про Фока, Ландау... Маркова Моисея Александровича, которого тоже чуть не посадили — и только потому, что за него вступился президент Академии наук Сергей Иванович Вавилов. Говорил про Маркова: «Вот он лезет в философию, а зря, только время теряет». Приводил пример своего ученика — Андрея Сахарова: «Вот он ни в какую философию не лезет, и он больше всех вас достигнет в науке!»

Я присутствовал при разговоре Игоря Евгеньевича с замдекана; Тамм рекомендовал Сахарова вести какие-то курсы. «Да он у вас даже не доктор!» — «Да что вы, он не сегодня-завтра не только доктором станет, а академиком!» Я впервые слышал, чтобы так ярко отзывались о своем ученике...

*Тяпкину везло: его отговаривал от необдуманных поступков Тамм (например, от намерения посвятить себя поиску формулы простых чисел), отстаивал Козодаев, выручал Курчатов, выгораживал перед Старой площадью и Монетным переулком Блохинцев...*

Он не послушался Игоря Евгеньевича и продолжал вторгаться в философию, и в теорию относительности: «Я пытался объяснить, Тамм меня не понял. И я ушел от него — и попал к Козодаеву». А интерес к теории относительности все-таки не утратил, и досталось ему от идолопоклонников крепко.

## С БЛАГОСЛОВЕНИЯ КУРЧАТОВА

Тяпкин прибыл в Дубну на постоянное место жительства и работы как вольнодумец, не признающий авторитетов, и стяжал себе славу тираноборца; но он никогда не ставил себе в заслугу тот сокрушительный удар, которым за месяц до принятия Устава ОИЯИ и первой сессии Ученого совета бывший директор ГТЛ и хозяин Дубны М. Г. Мещеряков был отправлен в нокаут.

Тяпкин: Я отказывался ехать, и Курчатов вызвал нас с Филипповым, который тоже отказывался, к себе. И пристыдил.

— Вы посмотрите, чем занимаются физики всего мира! Вот Ферми! Я и сам бы сейчас все бросил и поехал к Мещерякову на Верхнюю Волгу заниматься наукой! Но на мне висит правительственное задание. А вы, молодые...

Я возразил:

— Игорь Васильевич, я не собираюсь бросать ядерную физику. Я буду, как и раньше, приезжать на Большую Волгу, но числиться хочу по-прежнему в вашем институте.

Он спросил почему.

Я ответил:

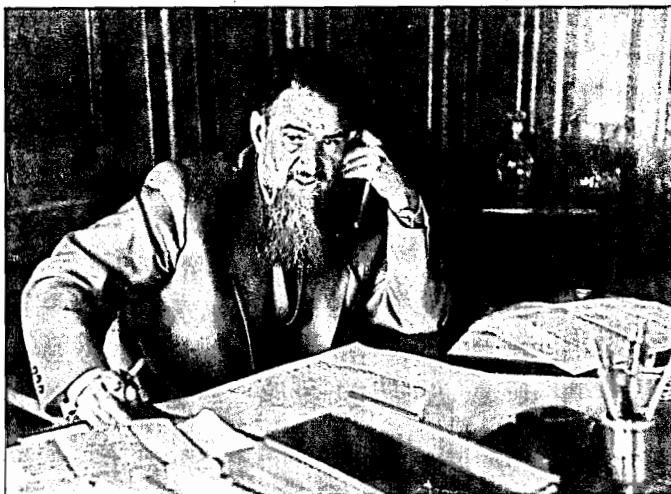
— Ваш ученик, Мещеряков Михаил Григорьевич, ни на йоту не усвоил вашего стиля руководства. Он способствует работам, которые выполняют его сотрудники и которые он подписывает, и мешает, вставляет палки в колеса остальным.

Для Курчатова такое вообще было немыслимо! Чтобы Курчатов кому-то мешал, если не он это делает... Я все это высказал, Курчатов выслушал очень спокойно и насчет Мещерякова ничего не возразил, что меня, вообще-то, тогда удивило... Не остановил меня, сопляка, не сказал: «Да вы что! Такого человека! Первый циклотрон в Ленинграде запускал...»

Я потом долго переживал — замахнулся на ученика Игоря Васильевича Курчатова, не по чину... А потом (дома у Козодаева, юбилейная встреча какая-то была) услышал от Арцимовича объяснение, которое меня успокоило.

Наш Михаил Григорьевич — историческая личность, он единственный, кто был в Бикини...

Тут Алексей Алексеевич затронул болезненную для него тему и заговорил сбивчиво: начинал фразу — и бросал ее на середине, начинал новую... впечатление было такое, что присутствуешь при рождении мысли.



Поэтому, когда в художественных произведениях иногда... в повести «Богиня победы», которая по заказу Мещерякова против меня была написана... Когда меня там выставляют подхалимом, который привлекает старших ученых себе в соавторы... А все было как раз наоборот! Мы с Прокошкиным как раз противоположным отличались! А в книге — воднолыжник, загорелый — ну, значит я!

Мещеряков там выведен с собачкой, порода определенная, это Курчатова собачка, кто знает... а единственный ученый, который был на Бикини, — это Мещеряков, и назвать его, допустим, Петровым — это все равно что сразу сказать, что это на самом деле Мещеряков...

— Это все пишется? — сделал вид, что спохватился, Алексей Алексеевич. — А, ладно! Жить осталось недолго...

— Алексей Алексеевич, не переходите в такую тональность! У вас еще все впереди!

— Ладно, мы ушли в сторону, — согласился Тяпкин и, получив одобряющий импульс, вернулся к Курчатову.

Игорь Васильевич не стал защищать Мещерякова, а поставил перед нами задачу:

— Тем более вы должны поддержать вашего шефа! Я этого вообще понять не могу! На кого же нам еще надеяться, как не на вас, молодых?

И когда я здесь всех удивлял, в хвост и в гриву директора этого на всех собраниях употребляя, то, кроме смелости, у меня была уверенность, что ничего плохого он мне не сделает. Ну, премии лишит...

Что он и сделал, вычеркнув меня из списка на Сталинскую премию 1953 года...

*И все-таки что-то доброе о директоре этом у Алексея Алексеевича сказать нашлось.*

Что хорошо в ГТЛ было — Мещеряков предоставлял своим сотрудникам — Неганову, Сороко — полную свободу. Ничего подобного в других местах я не видел; чтобы у Алиханяна что-нибудь без разрешения шефа изменить в схеме опыта — боже упаси! А здесь — пожалуйста, действуйте! Потом только докладывали результаты и как они были получены. А начальник первый подписывал...

*Колокольчик на входной двери звякнул, и в зал экспозиции вошел еще один слушатель.*

*— А вот и профессор Бронислав Словинский! — приветствовал его Тяпкин. — Приехал на мой доклад из Варшавы. Это хорошо...*

## НАШИ КОЛЛЕГИ АМЕРИКАНЦЫ

**Тяпкин:** Заслуга старших наших товарищев в том, что они понимали, что на переднем фронте фундаментальной науки необходимы контакты со всеми странами, что эффективность исследований при этом не просто складывается, а приумножается. Первыми к нам прорвались англичане, за ними — американцы.

*Алексей Алексеевич достал из портфеля толстую пачку фотографий.*

Первая большая конференция с участием иностранцев проходила в ФИАН.

Вот историческое фото. Это моя фотография. У доски стоит Ландау; по затылкам можно определить остальных: вот Тамм сидит, это шевелюра Померанчука, это Гинзбург, а это Беленький... не Биленький, а Беленький... И других можно расшифровать.

Из иностранцев был знаменитый Челлен; он через несколько лет разобьется на собственном самолете... вот такая у американцев была манера — водить не только автомобили, но еще и самолеты...

*— Какой это год?*

Это 1956 год! Это уникальная фотография. Здесь великие люди есть. В шляпе вы видите Эмилио Сегре! Он и его сотрудник Чемберлен станут через три года первыми лауреатами Нобелевской премии

по нашей отрасли, по физике частиц — за антiproton... Да, в 1960-м мы их уже приветствовали как нобелевских лауреатов.

Вот Вайскопф Виктор — знаменитый человек, который говорит по-русски; он в 1936 году приезжал в Харьков к Ландау и познакомился там с нашей тюрьмой; его задержали несколько дней, проверяли, а потом выпустили; после этого он отказался от места, которое ему предложили в Киеве, и перебрался в США.

Вот Джек Штейнбергер — человек, который очень меня интересовал, он занимался моей тематикой; он тоже станет лауреатом Нобелевской премии — за открытие мюонного нейтрино.

*— Где этот снимок сделан?*

Это уже по дороге в Дубну, куда их повезли после конференции в ФИАН, на двух автобусах, по-моему, и я их сопровождал, без всякого на то распоряжения, самовластно, и без всяких последствий, хотя у нас у всех была подпись о неконтактах с иностранцами, и я в очередной раз нарушил, но мне все сошло с рук.

*— А ты что, неофициально их сопровождал?*

Да. Я сидел с Дайсоном — еще один нобелевский лауреат в моей коллекции. Дайсон хорошо говорит по-русски... А это я их щелкнул, когда их выпустили погулять, на полях за Дмитровом... Для меня это были корифеи. Это — маленький Панофский, рядом — Штейнбергер...

*— Штейнбергер?*

Штейнбергер.

*— Молоденький такой...*

Здесь же Чемберлен, длинный... Его ставить рядом с Панофским, Джелеповым или Векслером — комедия... А это опять Панофский...

*— Где?*

Тот, самый маленький.

*— Тот, самый маленький — Векслер.*

Панофский еще меньше.

*— Вот Сегре один. Оуэн...*

Это все мои, личные фотографии!

*— А это кто? А это? — последовали вопросы.*

Не знаю... Там было много людей. Тех, кто не из Америки, мы вообще не замечали. Какие-то французы, итальянцы... У нас конкуренты — американцы: у них ускоритель! А с итальянцами о чем разговаривать? Такое вот верхоглядство. Это потом я пойду на сближение

с итальянцами — у них аппаратура... А тогда я их в упор не видел. Для меня Панофский, Штейнбергер... Моррисон — вот мои коллеги!

— Субъект в длинном пальто и черной шляпе, как агент 007, — это Тяпкин стоит. Козодаев, Казаринов, а выглядывает — Синаев...

## СИЛА БОГОЛЮБОВА

**Тяпкин:** А эту фотографию я уже показывал. Пока мы с Прокошким докладывали, сначала Прокошкин, потом я, а потом и остальные, теоретики собрались своей компанией и уединились в небольшом зале, где сейчас кофием угощают (им наши детекторы были до лампочки), и устроили там свой семинар по нуль-заряду...

Здесь я впервые почувствовал силу Боголюбова. Мощь его интеллекта. Он так разнес Ландау! Показал полную его несостоятельность. Я не мог понять детали, но и так было видно, что этот человек идет, как бульдозер, не оставляя следа от построений Ландау...

А противная сторона возразить ничего не может. До этого они разъезжали по Союзу, такой ажиотаж устроили вокруг этого нуль-заряда! А Николай Николаевич пошел к доске и просто смял их. И так резко... и основательно!

И никакого нуль-заряда не стало.

## СЛУЧАЙ С БАЛДИНЫМ

Алексей Алексеевич, человек светский, знал много историй; одним он сам был свидетель, другие слышал от друзей и знакомых. Историю с Балдиным он слышал от самого Балдина и даже советовал: «Вы его пригласите, он вам с удовольствием расскажет».

**Тяпкин:** Первым нашим «долгосрочником», из тех, кто занимался физикой высоких энергий, был Александр Михайлович Балдин. В 1957 или в 1958 году он выехал на полгода к Пайерлсу... и у него были там неприятности. Это как раз оправдывает название моей лекции. Взаимодействие через железный занавес было делом непростым...

Балдин работал у Пайерлса, ходил там в горы — молодой бравый Балдин, альпинист...

(*А. М. Балдин: «В 1957–1958 годах я работал в Бермингемском университете в лаборатории Рудольфа Пайерлса. Дел было много, о занятиях альпинизмом я и не помышлял, и вдруг, к своему удивлению, по-*



Альпинист А. М. Балдин

*лучаю приглашение Джона Ханта посетить Северный Уэльс и принять участие в праздновании пятой годовщины первого восхождения на Эверест...»)*

Там его осенило, что возможен новый пи-ноль-мезон... который мы здесь долго искали потом с Прокошкиным, и Прокошкин сначала его «находил», а потом мы вместе с ним его и «закрыли»...

В ЦЕРН новым пи-ноль-мезоном заинтересовались и пригласили Балдина для обсуждения эксперимента. Он запросил разрешение на поездку и получил из Москвы ответ, что ехать можно, но только через Москву. И он полетел в Москву. На аэропорту, как он рассказывал, его везли странным образом — в машине посла, вместе с солдатом, который служил в ГДР, сбежал в Западный Берлин, прошел через все разведки, и после того как из него все вытрясли, явился в советское посольство и попросился на родину: сказал, что здесь ему надоело и пусть его расстреляют, но здесь он больше жить не может. Как рассказывал Балдин, в Москве их встречали разные группы лиц, но отношение к ним было примерно одинаковое...

И Курчатов спасал его. Объяснял в верхах, что это научный сотрудник, долгосрочник, что ничего он не рассекретил, потому что идея пришла ему в голову там.

И отстоял Балдина.

## ОСОБЕННОСТИ НАЦИОНАЛЬНОГО СЫСКА

Тяпкин: Физики стали ездить по миру, как сейчас ездят знаменные спортсмены, артисты балета, как дипломатические работники высокого ранга, которые подолгу сидят за границей; вот Никитин у нас из Канады прибыл... И до этого много поработал там наш Владимир Алексеевич...

Нам повезло — мы увидели мир, познакомились с новыми людьми, а ведь это самое интересное в жизни. Мы понимали, конечно, что контроль со стороны соответствующих служб нужен. Я уверен, что здесь была целая сеть, не только тех, кто охраной занимался, мы воспринимали это нормально, и сейчас воспринимаем — мы, законопослушные люди вроде меня...

Но я никогда не соглашусь с тем, чтобы эта сеть распространялась на наших сотрудников, чтобы их втягивали в осведомители. А это было. Часть этих людей потом выясвились самым тривиальным образом: когда выезжают двое, а потом один из них надолго остается невыездным, то кто донес — ясно.

Ну неприятно это! Даже сейчас, когда объявлено, что политическим сыском не будут заниматься, эти организации своих агентов не высвечивают... Правда, контрагентов не надо выдавать. Тех, кто следит за работниками посольств. За теми, кого наймут американцы. Так и нужно — а как иначе? А вот тех, кто следил за политическими настроениями своих коллег, я бы вызвал на перерегистрацию. Дал бы объявление в газете: такие-то, такие-то и такие-то вызываются на перерегистрацию. Пусть люди знают!

И еще один индикатор — частые поездки за рубеж. Признак близости к КГБ. Меня самого тут могут заподозрить — в одной Италии уже столько раз был, что сбился со счета... Но не подумайте, что я из тех. Я бы им не подошел! В осведомители вербуют людей серых, а я был человек самоуверенный...

— И сейчас такой.

И сейчас, как видите... Думал, что и в науке могу не уступить своим коллегам, и Прокошкину, и другим, и занимаясь водными лыжами и черт знает чем... Теперь, конечно, под конец жизни, вспоминая о потерянном времени, немного грущу... Немного грушу... Вон, Прокошкин... Каких высот в науке достиг! А я в шесть часов бежал к причалу...

— Алексей Алексеевич, может, это и было самое главное в жизни!

## НАД КАВКАЗОМ

Философско-лирических отступлений в том вечер у Алексея Алексеевича было немало, так что порой казалось, что он уже потерял нить повествования и вот-вот уйдет огородами в Красную армию к Котовскому, но он каждый раз возвращался к основной теме своего доклада; рука не поднимается отбросить эти отступления, и теперь они украшают этот текст.

В какой-то момент Алексей Алексеевич вдруг поднялся в воздух и полетел на дельтаплане над Северным Кавказом, и кавказские орлы уступали ему дорогу.

Тяпкин: Кто был на Чегете? Там три километра спуска. Налетаемся, думаю, все. Нам говорили: «Воздух — дело сложное, у него есть потоки...» Но у нас был вид опытных людей, и канатчики ограничились предупреждением: «Только не сядьте на линию электропередач!»

И я сиганул с северного склона. Перед этим я уже пытался взлететь — и неудачно, метра даже пролететь не мог, а тут разбежался — и чувствую, что земли под ногами больше нет, один воздух, и я лечу, а аппарат и не думает снижаться, и в конце концов я спикировал на какое-то плоскогорье в 400 метров, еле попал... Поток оказался будь здоров! Я боялся улететь в Турцию... Меня могли неправильно понять. Змей — вдребезги, а я...

— Какой змей?

Воздушный. Дельтаплан, дельтаплан... Он разбился вдребезги, а я остался жив. Вот тогда я и вспомнил, что у меня есть семья. Жена, дети. И завязал с воздухоплаванием.

## БРАТЬ ИЛИ НЕ БРАТЬ?

Шел уже второй час заседания, а лектор только-только приступил к основной теме, но слушатели не замечали, как бежит время.

Тяпкин: И вот наступает Рочестерская конференция 1960 года. Перед этим была Киевская конференция 1959 года; наш начальник по режиму Рыжов тогда сказал: «На этот раз, товарищи, избежать контактов не удастся». А мы и ездим ради контактов!

Были еще отдельные «долгосрочки», была поездка четырех человек в Америку в 1958 году: Дмитрий Иванович Блохинцев, Джелепов, Никитин... и Окунь. Это была первая поездка в Америку по

физике высоких энергий. Вторая — в 1960 году, и сразу 40 человек, не только из Дубны, но и со всего Советского Союза.

*Незадолго до конференции осложнилась международная обстановка: 1 мая над Уралом наши зенитчики сбили американский самолет-шпион; летчик катапультировался и остался жив.*

Вещь, конечно, приятная, но наши режимщики доморощенные, из главка, начали проявлять инициативу... Нас инструктировали в Госкомитете по атомной энергии. Мы, конечно, понимали, что контроль нужен, но когда в это вмешиваются начальники помельче, случаются конфузы. Ефремов, начальник главка, посоветовал фотоаппараты не брать.

— Но почему?

— Мы их шпиона поймали, теперь они из вас могут шпионов сделать. Подложат в гостинице в фотоаппарат пленку со снимками секретных объектов и обвинят в шпионаже...

Я сидел как на иголках. А вторую пару штанов можно с собой взять? В них ведь могут что-нибудь подложить!

Пришел Емельянов — и в ту же дуду: «Мы тут посоветовались и составили список, из соображений знания языка, кто с кем будет ночевать...» Мне выпало ночевать с Джелеповым: он, дескать, лучше знает язык. Комедия! Не в Джелепове дело. Сам принцип! А кто лучше знал язык, это еще вопрос...

Наши старшие товарищи сидят и все это терпят. Они уже обожглись. У Игоря Евгеньевича брата родного репрессировали, за Николаем Николаевичем религиозный шлейф тянется... Он тянет меня за рукав, шепчет: «Алексей Алексеевич, там об этом никто и не вспомнит». И действительно, я только один раз за всю поездку ночевал в номере с товарищем Джелеповым!

Повезли нас в ЦК партии, там свой инструктаж. Нас поручили человеку, который семь лет жил в Нью-Йорке и знал о США не только по заголовкам газет. Он сразу сказал: «Если вас пригласил Госдепартамент, значит, никаких инцидентов быть не должно».

В Госкомитете нам категорически запретили давать интервью: еще скажем что-нибудь не то. Я решил уточнить:

— А если будут спрашивать про Пауэрса?

— Никто вас о Пауэрсе спрашивать не будет. Это не в их интересах. А спросят, вы люди грамотные, найдете, что ответить. У вас на руках козыри. Он над нашей территорией летел!

— А фотоаппарат с собой можно взять?

Он смотрит на меня, как на идиота. Человек всякого в жизни по-видал. А тут большая делегация летит, на сорок человек обязательно один идиот попадется.

— А почему не брать-то?

— Так ведь пленку со снимками секретных объектов могут подложить!

Вот так, словами товарища Емельянова.

— Что? Постойте... У вас экскурсия запланирована на ниагарские водопады... Да если ни у кого из советской делегации не будет с собой фотоаппарата, вы же попадете во все газеты!

Выходим, спрашиваю Векслера (в отсутствие Блохинцева он исполнял обязанности руководителя делегации):

— Так как, Владимир Иосифович: брать или не брать?

— Да-а, заварили вы кашу... Я принимаю соломоново решение: берем через одного! А вы, Алексей Алексеевич, как поднявший вопрос, — не берете!

— Ну нет, — говорю, — дудки! Я себя дураком выставил, так я еще и не беру! Возьму обязательно!

Я все собираюсь написать об этом! И напишу... Ведь это было все! Было!..

Вечером звонит мне Дмитрий Иванович домой:

— Алексей, ты чего там сталкиваешь Старомонетный переулок со Старой площадью?

Не называя организаций.

— Нет, — говорю, — я на себя все взял, не сказал, что это Емельянов нас так инструктировал. Я дураком прикинулся! Взял его идиотизм на себя!

## В НЕБЕ НАД СИРАКУЗАМИ

Для Алексея Алексеевича эта поездка была, как первый бал для Наташи Ростовой, — и едва не стоила ему жизни.

**Тяпкин:** Перед полетом нам сообщили, что мы полетим двумя группами, на случай авиакатастрофы, чтобы хоть кто-нибудь долетел. Чтобы не лишиться всей физики высоких энергий Советского Союза разом...

Первым рейсом летела группа из 14 человек: Будкер, я, Векслер, Джелепов... ну и, конечно, если Будкер, то и Бурлаков. Чувило был. Вы сейчас поймете, почему я о нем вспомнил.

Из Нью-Йорка мы сразу взяли курс на Рочестер: зарегистрировались, нас отвезли на другой аэропорт и посадили на самолет местных авиалиний. Рейс был с промежуточной посадкой в университетском городке Сиракузы. Мы там чуть не погибли. Когда самолет пошел на снижение, послышался гудок. Чувило объяснил: не вышло шасси... И самолет начал делать круги над аэропромом, сжигая топливо — летчики собирались садиться на брюхе.

Кружили часа два. Довольно низко; я сидел около иллюминатора и видел, как внизу на нас смотрят, задрав головы, и с каждым кругом картина менялась: вдоль полосы выстраивались пожарные и санитарные машины... зрешице не из приятных.

Нам объявили, как будем садиться, и самолет пошел на посадку. Это был «Дуглас», довольно вместительный самолет, помимо нас этим рейсом летело много американцев, часть из них, как и мы, на Рочестер, часть должны были сойти в Сиракузах — их там, на аэропроме, встречали родственники...

Американцы крестились, а мы, советские люди, молча прощались с жизнью. А Будкер вслух прикидывал наши шансы остаться в живых, если 95 % всех аварий происходит при посадке, 4 % — на взлете и только 1 % — в воздухе... «Вы понимаете, товарищи, что нам не на что надеяться?» И возмущался: «Мы живы, самолет цел, а пересаживать на другой самолет до сих пор не научились! Дозаправку в воздухе делают, а пересадить людей не могут! Если останусь жив, обязательно займусь этой проблемой!» Жаль, никто тогда не поймал его на слове...

Поставили в известность советское посольство; известили оргкомитет, что не все будут участвовать в конференции, некоторые могут не долететь. Как потом рассказывал Маршак, председатель оргкомитета конференции, переполох поднялся страшный. Волновались, переживали... Держали за своих советских коллег кулаки... А Будкера интересовало, что будет американцам, если мы все-таки разобьемся...

Но вот топливо кончилось, и мы пошли на посадку.

— На брюхе?

Нет, не на брюхе. В какой-то момент снизу заметили, что шасси все-таки вышло, но не полностью, и у нас появился шанс сесть нормально. У летчиков есть такой термин — «скозлить»: это когда у кого-нибудь из новичков при посадке после соприкосновения с землей машина снова подскакивает в воздух — вот это нам и предстояло сделать... Последовал толчок, гудок прекратился, я увидел, как пожар-

ные стали кидать в воздух шапки — и понял, что все закончилось благополучно. Кто был разочарован страшно, так это...

— Будкер?

Да нет! Киношники! Они стояли на аэропроме плечом к плечу; когда мы вышли из самолета, они складывали свои треноги и страшно чертыкались: «Такая сенсация сорвалась! Такие кадры! Такие деньги! Снимать нечего...»

А ведь снимать было что: встречавшие обнимали родных и близких, плакали... Но это были уже другие деньги.

Американцы сдали свои билеты и остались ожидать следующего рейса, а мы, люди казенные, после дозаправки самолета заняли свои места согласно купленным билетам... Вот такая история.

— В рубашке, Алексей Алексеевич!

У меня таких рубашек столько было...

## ЧТО СКАЗАЛИ АМЕРИКАНЦЫ

— Вас там, наверное, на конференции встретили с распластанными объятьями?

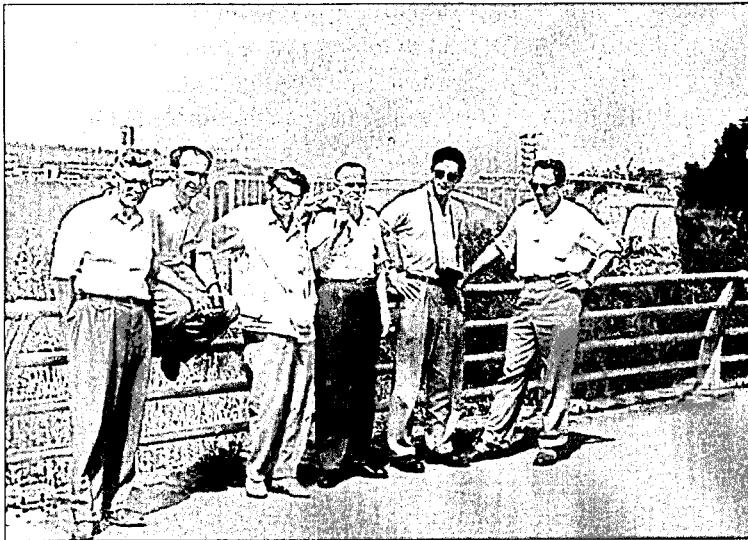
Тяпкин: Профессор Маршак, председатель оргкомитета, повел нас в ресторан... А по окончании конференции, на банкете, сказал: «Русские выбрали не тот рейс, надо было лететь без пересадок». Это и был ответ на вопрос, который так интересовал Будкера, когда мы летали кругами над Сиракузами: что будет американцам, если мы разобьемся.

## ЧЕМОДАН БЛОХИНЦЕВА

Тяпкин: Блохинцев прибыл на Рочестер с опозданием. Без чемодана. Он гордился тем, что у него дипломатический паспорт и его не обыскивали, как нас. У него просто украли чемодан. Вскрыли аккуратненько, осмотрели, нет ли микробомбы какой-нибудь, и через два дня вернули. Но Дмитрий Иванович уже купил себе новый. Без чемодана как? Рубашку купил, еще чего-то, деньги были...

Кстати, о деньгах. При всей демократичности атмосферы, которая царила в советской делегации, у старших товарищев было важное преимущество перед их молодыми коллегами: у них водились деньги. Все жмутся, экономят, а Николай Николаевич: «Да ладно, я угощаю!»

Научно-техническая  
библиотека  
ОИЯИ



В кулуарах конференции: А. П. Рудик, А. М. Балдин, А. А. Логунов, Э. Джаков; крайний справа — Д. В. Ширков. На заднем плане один из ниагарских водопадов. Снимок А. А. Тяпкина

## РОЧЕСТЕРСКИЕ ЗВЕЗДЫ

«Рочестер-1960» интересен тем, что на нем прозвучали сообщения об открытии антисигма-минус-гиперона (Векслер и другие), антисигма-плюс-гиперона (Амальди и другие) и антисигма-ноль-гиперона (Баттон и другие), — античастицы сыпались как из рога изобилия, а Луис Альварес, великий экспериментатор XX века (второй после Резерфорда), высипал на обозрение участников конференции целый ворох резонансов (Нобелевская премия 1968 года). Выступали Блохинцев, Боголюбов, Марков, Рудик, Балдин, Джелепов...

Алексей Алексеевич упомянул мимоходом и свой нескромный доклад, который ему, по категорическому распоряжению Векслера, пришлось делать за профессора И. М. Гельфанды и др., — их результаты на порядок отличались от американских и, как потом выяснилось, содержали ошибку, допущенную в выборе метода подсчета, и это бросило тень как на сам доклад, так и на научную репутацию Алексея Алексеевича.

А вот для А. М. Балдина эта конференция была звездным часом — стало ясно, что на научном небосклоне физики высоких энергий взошли

ла новая звезда: «...В 1960 году мне крупно повезло. Была направлена первая большая делегация в Америку. Руководил делегацией Дмитрий Иванович Блохинцев, Владимир Иосифович Векслер также был среди ее руководителей... Я применил дубненскую дисперсионную культуру к фоторождению мезонов, которое тогда было одной из центральных проблем... Крупнейшие физики, такие как Фейнман, начали задавать вопросы, из которых я понял, что они "дисперсионщины" в таком виде, как знает школа Боголюбова, не знают. Бете тоже вдруг этим очень заинтересовался. На их интерес к моим выступлениям обратил внимание Николай Николаевич. Он мне сказал: "Пишите докторскую диссертацию".

Николай Николаевич был председателем экспертной комиссии. Он достал из толстой пачки диссертацию Балдина и сказал: «Эта работа прошла международную экспертизу. Кто против?» В том же году диссертация была защищена.

## В ЗОНЕ ПОВЫШЕННОГО ВНИМАНИЯ

Тяпкин: Наверху быстро поняли, что выдать мы ничего не можем, потому что никаких секретов не знаем, и больше всего боялись, как бы кто-нибудь не остался. У нас инструкция была ходить по двое. В чужой стране это невредно, всякое может случиться. И мы ходили по двое. Бурлаков всегда ходил с Будкером. Другие меняли партнеров, а эта парочка была неразлучна.

Будкер был в то время человек модный. Он открыл сжатие электронного пучка, и американцы им заинтересовались. А у Бурлакова, из отдела ЦК по науке, было задание ни на шаг не отходить от Будкера. И все-таки американцам удалось в какой-то момент остаться с Будкером наедине.

— Будкер об этом никогда не упоминал!

Еще бы! Достаточно было заикнуться о том, что тебя пытались завербовать, чтобы не поехать за границу уже никогда!

И вот как Будкера охмуряли... Я оказался к этому причастен. Когда мы возвращались с Рочестера, часть делегации осталась на вторую конференцию, инструментальную, в Беркли. С американской стороны к нам был приставлен мистер Кит. Он свободно говорил по-русски, и Будкер использовал его в качестве переводчика. И они везде втроем ходили: Бурлаков, Будкер и мистер Кит...

Мистер Кит был родом из Ленинграда, его настоящая фамилия Китов, в Америке он ее сократил. Кит всех нас зондировал в разговорах, кто чем занимается, а от Будкера просто не отходил.

Перед возвращением в Нью-Йорк нам устроили посещение Колумбийского университета. А в субботу (или в воскресенье?) предложили экскурсии на выбор. Пригнали свои машины, заранее составили списки, кто куда едет.

Я подал идею: «На атлантический пляж!» Будкеру это понравилось, мистеру Киту тоже. Перед выездом я решил его разыграть — сказал, что Будкер передумал, — и Кит тут же тоже передумал. Я говорю: «Да я пошутил». Векслер: «Алексей, ну зачем, ну все же знают...»

Нас вызвался подвезти профессор Шапиро. И тут нас ждал сюрприз. Американцы ездят на «кадиллаках» и все такое прочее; один доцентик мне жаловался, что у них с женой одна машина на двоих, а это страшно неудобно... И когда профессор Шапиро подъехал на машине размером с наш «Запорожец», мы были просто ошеломлены...

Тут Алексей Алексеевич прервал свой рассказ и сделал еще одно небольшое, но важное отступление.

## В ПОИСКАХ СЧАСТЬЯ

**Тяпкин:** Доцентик этот, с которым я познакомился, жаловался на нехватку денег: он должен был выплачивать университету, в котором он учился, пожертвования, так у них принято, и поэтому был стеснен в средствах — ему не на что было купить еще одну машину. А за год до этого я побывал в Северной Корее, мы туда с Негановым ездили. Там тогда был культ Ким Ир Сена...

— И сейчас есть.

И сейчас. А у нас были совсем другие настроения. Сопровождающий жаловался нам, что расстрелы устраивают публичные, в какой-то котлован гоняют людей, по квартирам ходят, проверяют, висит ли портрет...

— Кореец жаловался?

Кореец. Он на нас потом и донес. Мы возмущались; открытых заявлений, конечно, не делали...

— Провокатор?

Нет, он не был провокатором. Это был хороший парень. Он потом просто испугался, что наговорил лишнего. Мне пришлось отбиваться. И если бы не наш директор...

В театр в Пхеньяне ходят строем.

Алексей Алексеевич продолжал в настоящем времени, как будто за сорок с лишним лет в Пхеньяне ровным счетом ничего не изменилось.

Прямо какими-то отрядами. Все в телогрейках и сидят. Перед началом — как у нас после революции: выступают, что-то о гигиене говорят, что надо зубы чистить и мыть руки перед едой...

Но что меня удивляло, так это их оптимизм. У нас капусты, говорят, навалом! Они ее в чанах глиняных на улице держат. А рис дают на работе, бесплатно. Женьшень, еще что-то... В магазинах ничего нет, из конфет только подушечки слипшиеся. Одно начальство — в хороших, но стандартных одеждах. А они счастливые! Вот, говорят, скоро к нам будут перебегать из Южной Кореи, и уже некоторые перебегают...

И в Америке я понял, как относительно понятие счастья. Счастливые корейцы, у которых много капусты на зиму... И несчастный американский доцентик, который не может купить себе вторую машину и вынужден перед работой возить жену по магазинам...



В США у здания Колумбийского циклотрона: М. А. Марков, И. В. Чувило, Н. Н. Боголюбов, В. И. Векслер, С. А. Азимов, стоит А. М. Балдин. 1960 г.

## ИСКУШЕНИЕ БУДКЕРА

**Тяпкин:** Так вот, этот Шапиро, который был должен нас везти, подъезжает на маленькой машинке... С женой. Одного места не хватает. Понимаете? Где он эту машинку достал, когда задрипанный

— Какой ковбой!

Да-а... И кричит: «А Будкера вы видели?!»

Вот так. Наша машина прибывает в аэропорт последней, все уже стоят у парапета, и видно, что Будкера среди нас нет... Дмитрий Иванович на высоких тонах обращается к товарищу Бурлакову:

— Вам поручили только одно дело — следить за Будкером!.. И вы с ним не справились! Значит, так. Мы летим. Информируем посольство о случившемся и летим, чтобы наши билеты не пропали. А ваш билет не катастрофа. Решайте сами, что с ним делать. И стоит ли вам возвращаться в Союз...

Не успели взяться за чемоданы, подлетает еще такси, из него выскакивает Будкер, и — новый скандал:

— Куда вы подевались?!! Так вас перетак!!!

Все на нервах... Вы поймите, тогда это был вопрос основной: не секреты стеречь, а следить, как бы кто не остался!

— А сейчас Кадышевский говорит: если есть возможность оставаться — оставайтесь!

И в это время я подумал, что когда все это будут разбирать: завербовали ли Будкера, — всплынет, что я к этому был причастен. Вспомнил историю с пляжем...

— А он что, просто опоздал?

Он вернулся в номер, чтобы проверить, не забыл ли чего-нибудь. Так он сказал. Он действительно не собирался оставаться, но полное впечатление было, что остался — чемодан бросил... Я не думаю, что он колебался, такие вещи в последнюю минуту не решаются. Я это быстро расшифровал. Тут вот что. Нам дали команду оставить в номерах по доллару, в качестве чаевых. Так распорядилось руководство. Блохинцев, Векслер. Глупость, конечно, страшная. И Будкер, видимо, решил ее исправить — забрать свой доллар, а заодно и остальные.

— Молодец!

Но это только моя догадка, потому что Будкер ни с кем не поделился, — под общий хохот закончил Алексей Алексеевич.

## ПАУЗА ДЛЯ ДЖЕЛЕПОВА

— Давайте поблагодарим Алексея Алексеевича за его замечательный рассказ, — предложил директор музея.

— Я бы мог еще, — усмехнулся Тяпкин, дождавшись, когда стихнут аплодисменты. — У меня еще много... Есть, что вспомнить!

Он наклонил голову, погладил затылок.

Тяпкин: Кстати, о контактах. Рыжов оказался прав — контактов избежать не удалось. Мы с Джелеповым в какой-то момент открыли не ту дверь и оказались в окружении репортеров. Посыпались вопросы, прежде всего как мы оцениваем результаты конференции? Что делать? У меня в голове вертелась фраза: «Представьтесь, пожалуйста, какую газету вы представляете». И я ее произнес. Они поняли и, как это принято у них, начали представляться. И пока они представлялись, Джелепов придумал несколько общих фраз о том, что мы приветствуем укрепление научных связей с нашими зарубежными коллегами — и дальше в том же духе. И выкрутился. Но паузу подарил ему я!

## «БОГИНЯ ПОБЕДЫ»

— А вы знаете, я что-то такое припоминаю, — сказала Зоя Федоровна, заведующая читальным залом библиотеки ОИЯИ, которая теперь носит имя Д. И. Блохинцева. — Если это книга старая... Пойдемте! У нас сохранился каталог по названиям книг... Вот! Николай Асанов, «Богиня победы».

Я прочитал повесть, внимательно изучив три главы, в которых действие происходит в Дубне, но ничего об интригах Тяпкина против Мещерякова не обнаружил. Алексей Алексеевич хорошо узывает: он появляется на водных лыжах, в образе «известного дубненца Тропинина» — портрет почти с натуры: «Тропинин летел как молодой бог...»

Признать Мещерякова в повести сложнее. С одной стороны — вот он, мудрый профессор Богатырев. Но что-то не сходится. Как будто автор к могучей и колоритной фигуре МГ прибавил быстрый ум Векслера: «Сейчас он, должно быть, "обкатывал" в голове какую-нибудь идею. Они в этой большой лохматой голове рождались дюжины». Ну, скажите, разве это Мещеряков? А с другой стороны: «В лаборатории этот пожилой грузный человек с глазами поэта проявил необыкновенную деятельность...»

Не оказалось в повести ничего и об интригах Тропинина против Богатырева. Автор как будто расщепил своего героя, оставив за ним славу первого воднолыжника и манеру задирать младших коллег, а подхалимаж и мелкие пакости перенес на некоего Крохмалева, сокращенно Кроху (прототип установить не удалось).



М. Г. Мещеряков и его верный Сурик

И об испытаниях на атолле Бикини тоже ничего не было. Обо всем этом я и сообщил Алексею Алексеевичу, встретив его через неделю у проходной.

— Значит, он потом убрал, — сказал Тяпкин. — В первой редакции было. А собака осталась? Это ведь непростая собака. Это щенок собаки Курчатова...

Я хотел сказать, что с Суриком, собакой МГ, и Балу, собакой Векслера, Асанов сделал то же, что и с их хозяевами, слепив из них единий собачий образ, но Алексей Алексеевич уже сменил тему разговора и пригласил на лекцию по экономике, послушать какого-то физика из Москвы:

— А то экономисты уже совсем изоврались...

И, еще раз сменив тему разговора, поведал забавную историю известного когда-то советского философа Б. Г. Кузнецова, в девичестве Шапиро. Я готов был слушать еще и еще, но тут из проходной вышел В. П. Джелепов с портфелем.

— Венедикт Петрович! — окликнул его Тяпкин. — Иди, подвезу! И, не обозначая конец разговора, пошел к машине.

### Из послесловия Н. А. Асанова к повести «Богиня победы»

Как только рукопись легла на стол редактора, раздался телефонный звонок из одной научной инстанции.

«Нам стало известно, — говорили на том конце провода, — что редакция предполагает опубликовать повесть о работниках науки. Намерение весьма похвальное, тем более что о людях науки пишут мало. И мы хотели бы ознакомиться с повестью, чтобы помочь автору избежать ошибок, которые могут оказаться в произведении, так как автор не специалист в данной области...»

Такого рода рецензирование порой проводится при выпуске популярной литературы, рассказывающей о том или ином научном открытии. Но повесть... Ведь автор писал не о науке, а о людях, творящих науку!

Редактор поблагодарил отзывчивого товарища и согласился, что такая помощь может быть полезной...

Узнал я об этом значительно позже; в это время я был в Средней Азии, где произошла крупнейшая горная катастрофа... На мои запросы мне отвечали как-то не очень определенно; пришлоось прервать работу и отправиться в Москву.

Прошли все сроки; рукопись все еще находилась в научной инстанции, куда была переслана на одну неделю. Наконец, я узнал, что она на руках у Михаила Борисовича Красова...

Михаил Борисович разговаривал со мной любезно, видеть не пожелал, но по телефону весьма обстоятельно рассказал, как возмутила его коллег моя повесть, и даже пообещал прислать через два-три месяца подробную рецензию, подписанную чуть ли не всеми членами учебного совета института...

К моему удивлению, через два дня рукопись была возвращена в журнал. К ней прилагалась рецензия из восьми строк. По одной на месяц ожидания! В рецензии предлагалось убрать из рукописи две фразы. Я их тут же вычеркнул.

**Из ответного письма М. Г. Мещерякова  
главному редактору журнала «Огонек»  
А. В. Софонову**

Уважаемый Анатолий Владимирович!

Не будучи критиком, я, конечно, не берусь анализировать художественные достоинства и недостатки повести Н. А. Асанова, но как читатель скажу, что я прочел ее с большим интересом. Бесспорной удачей автора являются образы двух положительных героев — молодых физиков, предъявляющих высокий нравственный счет к окружающим людям. То, как и ради чего они ведут борьбу, порождает уверенность, что они в науке пойдут дальше своих маститых противников. Именно это и создает оптимистическую окраску повести.

В качестве пожелания я рекомендовал бы автору не пользоваться в повести наименованиями существующих или сооружаемых физических институтов, исключить упоминание об ученом, ездившем в Бикини, и т. д. Излишняя конкретизация обстановки, ссылки на существующие институты привносят ненужное искушение отождествить кое-кого из персонажей повести с некоторыми из ныне здравствующих научных работников.

Повесть Н. А. Асанова безусловно заслуживает опубликования, следует только внести в нее упомянутые корректизы.

Искренне Ваш член-корр. АН СССР  
М. Г. Мещеряков

---

Материалы опубликованы в еженедельнике  
«Дубна: наука, содружество, прогресс» (2018. №№ 13–14, 16–17, 19, 20, 21).

Текст подготовил к печати сотрудник  
Музея истории науки и техники ОИЯИ Александр РАСТОРГУЕВ.