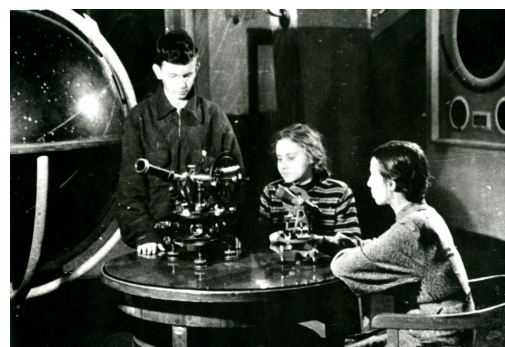


ЗОТКИН ИГОРЬ ТИМОФЕЕВИЧ (1929 – 2016)

В апреле 2014 года в ГАИШ МГУ им. Ломоносова вышел приказ с объявлением благодарности ведущему инженеру Краснопресненской лаборатории сектора истории университетской обсерватории Зоткину Игорю Тимофеевичу в связи с его 85-летием и за многолетнюю добросовестную и плодотворную работу в Государственном астрономическом институте имени П.К. Штернберга. В этом году мы ждали Игоря Тимофеевича в Планетарии 31 мая на выпускной астрономического кружка, где в предыдущие годы он был главным гостем и по-отечески напутствовал юное поколение, провожая его во взрослую жизнь. Но за неделю до этого старейший сотрудник, ровесник Московского Планетария, выпускник астрономического кружка, историк астрономии и исследователь метеоров и метеоритов ушел из жизни.

Астрономией Игорь Зоткин заинтересовался еще в школьные годы, когда занимался в кружке при Московском планетарии. Это определило и выбор вуза; с 1947 по 1952 годы он — студент

Астрономического отделения мехмата МГУ. После окончания университета Игоря Тимофеевича направили на работу лектором в Московский Планетарий, а в 1956 году по приглашению академика В.Г. Фесенкова он перешел в Комитет по метеоритам АН СССР, где работал до 1991 года.



За годы работы в Комитете Игорь Тимофеевич принял участие в десяти экспедициях по обследованию мест падений метеоритов и опубликовал около ста научных публикаций и авторских свидетельств в области метеорной астрономии, метеоритики и смежной тематики. Среди них особое место занимает авторское свидетельство номер 883844 на сконструированную в соавторстве с Ленинградским институтом точной механики и оптики ультра-широкоугольную болидную камеру (типа «рыбий глаз») для мониторинга метеоритообразующих болидов. Игорем Тимофеевичем была предложена оригинальная методика обработки метеорных наблюдений для получения данных о траекториях и орбитах тел, порождающих метеоры и болиды.

Наиболее важный и яркий период в научной работе Игоря Тимофеевича Зоткина — это изучение Тунгусского явления. В начале пятидесятих годов интерес к Тунгусскому феномену вырос необычайно; сотни публикаций в научно-популярных и массовых журналах в виде фантастических, сенсационных, полемических статей требовали в ответ серьезного научного исследования явления.

После довоенных экспедиций Л.А. Кулика место Тунгусского события по существу впервые было осмотрено внимательным, заинтересованным и квалифицированным натуралистом, академиком К.П. Флоренским. Его обследование предполагалось как рекогносцировка перед подробными экспедициями, которые осуществлялись впоследствии.

Большое влияние на расшифровку Тунгусской загадки оказал факт признания астрономической общественностью ледяной природы комет. Согласно модели, предложенной Фредом Уипплом в 1950 году, ядро кометы является комом льда и снега, загрязненного тугоплавкими частицами. Такое строение признается и в настоящее время.

С другой стороны, в 1947 году произошло беспрецедентное по масштабу падение Сихоте-Алинского метеорита, которое сильно активизировало развитие науки метеоритики. В собранном обильном материале после разрушения метеоритного вещества при входе в атмосферу были обнаружены знаменитые магнетитовые шарики и иные образцы мелкодисперсного вещества.

Игорь Зоткин оказался в составе участников первой послевоенной научной экспедиция к месту Тунгусского события, организованной в 1958 году Комитетом по метеоритам АН СССР, где



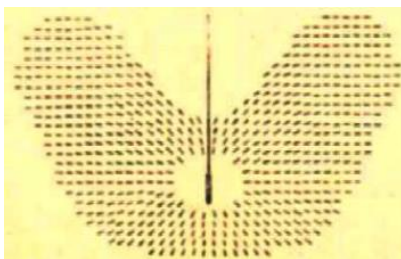
помимо геологов, геохимиков, петрографов были физики, химики-аналитики, астрономы и кинооператор. Эта экспедиция продолжалась 34 дня. Поскольку ожидаемое распыленное метеоритное вещество не обнаружилось, геохимическую программу сократили, однако удалось более подробно исследовать площадь вывала леса, проверить кратероподобные объекты и следы пожара 1908 года, уточнить свидетельства очевидцев.



Два совершенно новых, ранее не известных факта свидетельствовали об успешности экспедиций Флоренского. Во-первых, знаменитая «бабочка», которую образует площадь

пораженного леса, а во-вторых, шлейф космических шариков, простирающийся от эпицентра по направлению ветра. Они образуют как бы энергетический и вещественный отпечаток уникального Тунгусского явления на поверхности Земли.

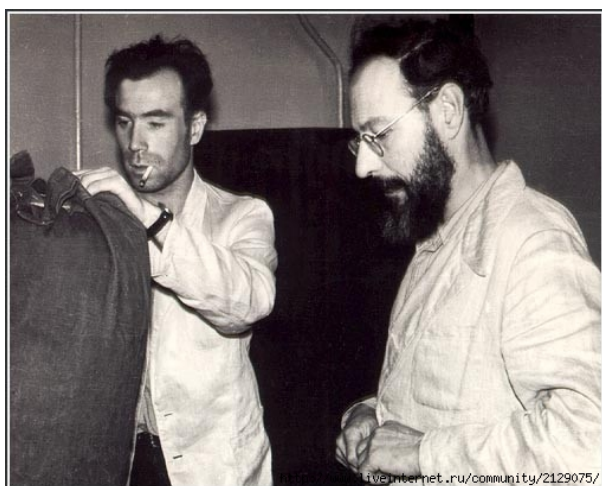
Однажды на немногочисленном совещании с участием трех академиков: В.Г. Фесенкова, М.А. Садовского и А.П. Виноградова, были изложены факты и соображения по итогам очередной экспедиции. Услышав о размерах вывала леса и об отсутствии в центре кратера, М.А. Садовский, не задумываясь, назвал энергию воздушной волны — десятки мегатонн и гарантировал помощь и содействие сотрудников Института физики Земли. В.Г. Фесенков высказал мнение, что реальным астрономическим объектом, который мог быть причиной Тунгусской катастрофы, является комета.



Игорь Зоткин задумал осуществить натурное моделирование взрыва. Вместе с коллегой и другом М. Цикулиным они провели блестящее опытное модельное

исследование «поведения таежного леса», который сначала изготовили в виде вертикально расставленных на большой площади проволочек. После этого в закрытой камере производился так

называемый «шнуровой взрыв», воспроизводивший картину взрывающегося метеорного тела во время стремительного пролета в земной атмосфере при разных углах наклона его траектории. И когда не скрывавший своей радости Игорь принес еще мокрую фотографию результата — с отпечатавшейся на ней картиной знаменитого теперь вывала леса в виде осесимметричной «бабочки», подтвердившей экспедиционные наблюдения, В.Г. Фесенков, с еще большим восторгом воскликнул: «Вот, что значит — эксперимент!»



В 1970 году Игорь Зоткин опубликовал в

журнале «Природа» статью «Руководство в помощь составителям гипотез, связанных с падением Тунгусского метеорита», где описал *семьдесят семь* теорий о его падении: техногенные, геофизические, метеоритные, связанные с антивеществом, религиозные. Рассчитав траекторию полёта, Зоткин показал позже, что радиант Тунгусского метеороида совпадает с радиантом древнего метеорного потока бета-Таурид, порожденного кометой Энке, и высказал гипотезу, что Тунгусский метеорит является фрагментом кометы Энке.

Вообще, с 1958 по 1985 годы Игорь Тимофеевич участвовал в четырех экспедициях на места предполагаемого падения метеорита. В одной из них он получил тяжелую травму позвоночника от упавшего бревна. Игорю Зоткину грозила полная инвалидность в совсем молодые годы, но он сумел не пасть духом, преодолеть травму и всегда оставался полноценным сотрудником Комитета.



В последние годы Игорь Тимофеевич как главный хранитель музея обсерватории на Красной Пресне постоянно заботился о сохранности и улучшении экспозиций, поисками новых экспонатов. Но, главное, что во время регулярных встреч с

посетителями обсерватории — школьниками, студентами, любителями астрономии, он рассказывал о многих исторических событиях, которые хранила его память. Он помнил, как рядом с Планетарием под открытым небом в 1947 году открывалась легендарная астрономическая площадка; как на улице стоял телескоп, а также неподвижный глобус, который освещался, как земной шар. Помнил, как демонстрировалась «солнечная нагревательная машина» — емкость, выкрашенная в темный цвет, с водой, которая на солнце нагревалась до 70 градусов! И как ещё на площадке размещалась «плавильная машина», которая за счет фокуса вогнутого зеркала прожигала кирпич.

За многие годы работы и в Московском Планетарии, и во Дворце пионеров, где он руководил астрономическими кружками, вокруг него всегда собирались юные любители астрономии, его ученики, которые потом находили свой путь в науке о звёздах, становились известными учёными. Для всех он был неизменным советчиком, добрым и мудрым человеком, настоящим другом.

Сегодня его нет с нами, этого очень скромного человека с негромким спокойным голосом, который, благодаря неизменной мудрости и юмору, проникал в душу. Его нет, но в памяти навсегда остался тёплый и пронизательный взгляд ярко-синих, всё понимающих глаз. Он очень любил Планетарий, считал его своим Звездным домом. Здесь будут всегда любить и помнить Игоря Тимофеевича Зоткина.

Источники:

<http://www.planetology.ru>

<http://www.sai.msu.ru>