

ПОЛНОЕ СОЛНЕЧНОЕ ЗАТМЕНИЕ В НОВОСИБИРСКЕ

В.А. Середович (СГГА)

В 1975 г. окончил НИИГАиК (в настоящее время — Сибирская государственная геодезическая академия) по специальности «прикладная геодезия». После окончания института работал преподавателем на кафедре «Инженерная геодезия», заместителем декана, заведующим кафедрой, а с 1992 г. — проректором по НИР. С 2006 г. по настоящее время — проректор по инновационной деятельности СГГА. Кандидат технических наук, профессор.

Е.А. Луговская (СГГА)

В 1982 г. окончила факультет аэрофотосъемки НИИГАиК (в настоящее время — Сибирская государственная геодезическая академия) по специальности «астроном-геодезист». После окончания института работала в НИИГАиК. С 2002 г. по настоящее время — руководитель Учебного научного центра «Планетарий» при СГГА.

1 августа 2008 г. природа подарила Новосибирску уникальное явление — полное солнечное затмение. Теперь подобное событие может произойти в Новосибирске только 31 июля 2372 г., т. е. через 364 года. Исходя из этого, и формировалось отношение к этому явлению природы.

Ажиотаж по поводу солнечного затмения в Новосибирске начался за два года и продолжался до самого события. Наибольший интерес к организации наблюдения солнечного затмения был проявлен специалистами Сибирской государственной геодезической академии (СГГА) и Новосибирского приборостроительного завода. Учитывая специфику СГГА, было очевидно, что вся методическая и техническая работа по организации площадок наблюдений будет выполняться специалистами академии. Первое организационное совещание позволило принять важное решение: к организации наблюдения солнечного затмения в Новосибирске необходимо тщательно подготовиться. При выработке концепции исходили из того, что Новосибирск обладает огромным научным потенциалом и современной технической базой,

нужно только правильно и своевременно объединить усилия на то, чтобы жители города и его гости наилучшим образом смогли наблюдать это редкое и красивое явление.

Началась активная пропагандистская деятельность. В академии был разработан логотип солнечного затмения, который стал использоваться в картографических изданиях. Публиковались интервью в средствах массовой информации, готовились специальные листовки и телерепортажи. Большой интерес начали проявлять специалисты из других организаций и вузов, молодежные организации Новосибирской области. Учитывая эти обстоятельства, Администрация Новосибирской области и мэрия г. Новосибирска создали оргкомитеты, которые возглавили первый вице-губернатор и мэр. Таким образом, в начале 2008 г. был разработан конкретный план организации наблюдения солнечного затмения в Новосибирске.

Сибирская государственная геодезическая академия занялась подбором площадок для массовых наблюдений и обучением студентов и аспирантов работе с телескопами. Новосибирский приборостроительный

завод приступил к выпуску телескопов. Мэрия отвечала за оборудование площадок и обеспечение безопасных условий их функционирования. Было предусмотрено все: питание, возможность отдыха обслуживающего персонала, медицинское обслуживание, транспорт, поставка специальных стекол, работа представителей УВД, охрана и многое другое, а также разработана форма для обслуживающего персонала и выпущены издания о солнечном затмении.

Кажется, что выбрать площадку просто, но именно эта работа заняла около полугода. Первый раз мы объехали предполагаемые места в январе 2008 г., наметили основные точки расположения приборов и их примерное количество. А уже исходя из этой информации, начали просчитывать количество и виды телескопов, число студентов, которые будут работать с техникой и с людьми, пришедшими на площадки. Были проведены курсы по астрономии, оптическому приборостроению, технике безопасности при наблюдении затмения для инструкторов из числа студентов СГГА. Для популяризации астрономии и с целью обучения студентов практическим навыкам



Рис. 1

Демонстрация солнечного затмения в УНЦ «Планетарий» СГГА

общения с желающими наблюдать в телескоп, 13 мая 2008 г. уже во второй раз был проведен День астрономии для жителей города. Также в мае 2008 г. в Новосибирском институте повышения квалификации работников образования была организована консультация для учителей физики и астрономии школ области по наблюдению солнечного затмения на школьных площадках. В июле 2008 г. было проведено обучение специалистов Новосибирского приборостроительного завода (46 человек), с которыми сотрудниками СГГА предстояло совместно работать на всех площадках города 1 августа. Были подготовлены инструкторы из числа студентов Новосибирского государственного педагогического университета, которые работали на собственной площадке (8 человек).

Исходя из того, что городу предстояло наблюдать явление, представляющее собой и научный, и любительский интерес, отслеживались оба направления. Было создано 18 площадок в различных районах города, в местах, наиболее красивых и легко доступных как транспорту, так и пешеходам. На площадках установили более 100 телескопов, выпущенных Новосибирским приборостроительным

заводом. Для наблюдения солнечного затмения использовались телескопы ТАЛ-75R, ТАЛ-125R и несколько телескопов ТАЛ-150R. На случай облачной погоды на крупных площадках города установили бинокляры (БМТ) для осмотра окрестностей города.

Непросто было определить и то, как должны выглядеть площадки для наблюдений, как сделать их безопасными и для людей и для приборов. Поэтому уже в мае 2008 г. подготовили и издали специальный буклет о солнечном затмении на русском и английском языках. На центральной площадке, расположенной на набережной, был установлен баннер с информацией о затмении и об организаторах

площадок. В течение подготовительного периода проводилась постоянная работа в СМИ: рассказывалось о местах расположения площадок и мерах безопасности наблюдения солнца.

Научный и технический потенциал Новосибирска позволил подготовить для наблюдения затмения площадки, которые смогли вместить более 35 тысяч жителей и гостей города.

И вот наступило 1 августа 2008 г. С 10 часов 200 человек, которые прошли подготовку в СГГА, приступили к работе на площадках. Руководители созданных комиссий тщательно отслеживали процессы и принимали оперативные меры в случае необходимости.

За 2 часа до события всем желающим в планетарии академии было продемонстрировано то, что можно увидеть во время затмения (рис. 1).

Синоптики давали противоречивую информацию о погоде. Даже накануне утром не было полной ясности, какая будет погода. Облачность была полной, но вдруг появился ветер, и облака постепенно начали рассеиваться. Только за несколько часов до затмения стало ясно, что необычайное природное явление — солнечное затмение — мы увидим. Ко времени затмения небо оказалось практически чистым.



Рис. 2

Студенты-инструкторы на одной из площадок с В.А. Толконским

Все внимательно смотрели на солнце через специальные стекла, чтобы зафиксировать первый миг солнечного затмения. И вот — луна начала медленно наползать на солнечный диск. Люди были счастливы, что оказались участниками уникального природного явления и возбужденно обсуждали увиденное.

В это время шла оживленная работа на всех площадках. Приехали губернатор Новосибирской области В.А. Толоконский и мэр Новосибирска В.Ф. Городецкий, которые в непринужденной обстановке общались с жителями города и наблюдали это необычное явление (рис. 2).

Несколько профессиональных и любительских коллективов активно снимали затмение на фото и видеоаппаратуру.

На астрономической площадке СГГА (на крыше 6-этажного лабораторного корпуса) наблюдения и прямую трансляцию хода затмения в Парижскую обсерваторию и в Академию наук России проводили ученые специальной астрофизической обсерватории. Сотрудники кафедры астрономии СГГА также вели запись затмения для создания архива наблюдений, который будет использоваться, в том числе, и в лекционной деятельности планетария (рис. 3).

На другой площадке, оборудованной рядом с Центром Сибирь-Хоккайдо, группа иност-



Рис. 3
На астрономической площадке СГГА

ранных и российских ученых из Томска (92 человека) тоже проводила наблюдения затмения.

И вот настал главный момент — началось полное солнечное затмение (рис. 4). Оно длилось чуть больше двух минут, ради которых было так много сделано. Описать все словами невозможно. Многого можно увидеть, изучая тысячи снимков. Но навсегда останется в памяти общее ликование и радость, что природа нас не подвела.

Среди мероприятий, проведенных в этот период, следует отметить Молодежный российско-германского форум, организованный при активном участии сотрудников СГГА и Управления по делам молодежи мэрии Новосибирска. Форум проходил в лагере имени Олега Кошевого, на территории которого также была подготовлена пло-

щадка для наблюдения уникального явления.

СГГА подготовила два видеофильма, посвященных солнечному затмению в Новосибирске, и впервые продемонстрировала их на выставке INTERGEO 2008 (Бремен, Германия). А на 31 октября 2008 г. намечена презентация материалов наблюдения солнечного затмения в Новосибирске.

Очевидно, что столь высокий уровень подготовки этого интеллектуального мероприятия стал возможен, благодаря совместной работе сотрудников СГГА и Учебного научного центра «Планетарий» СГГА, специалистов Новосибирского приборостроительного завода, а также поддержке Администрации Новосибирской области и мэрии г. Новосибирска.

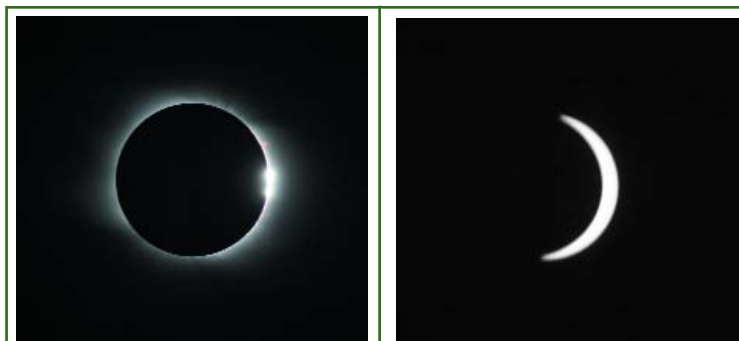


Рис. 4
Этапы солнечного затмения

RESUME

Actions to prepare for the solar eclipse observation on August 1, 2008 are described. It is marked that more than 35,000 of scientists, citizens and guests of Novosibirsk were able to observe this unique phenomenon thanks to the joint work of the SSGA and its Training scientific center «Planetarium», the Novosibirsk instrument-making plant with the support of the Novosibirsk region Administration and the Novosibirsk city administration.