

XI Конференция “Школа лектора – 2018”

Ф.Б. РУБЛЁВА,
научный директор
Московского Планетария
Лауреат премии
Правительства Российской Федерации
в области образования

С 26 апреля по 2 марта 2018 г. в Московском Планетарии состоялась XI Конференция “Школа лектора”. Традиция проведения ежегодной конференции для творческих сотрудников планетариев существовала еще с советских времен. Как правило, все они проводились на базе Московского планетария – старейшего и ведущего планетария СССР. Одна из очередных конференций состоялась весной 1994 г., а летом Планетарий был закрыт на капитальный ремонт и реконструкцию (Земля и Вселенная, 2012, № 1).

Наступили тяжелые времена не только для главного планетария страны – в последующие десятиле-

тия сложности в работе испытывали многие наши коллеги из разных городов России и стран СНГ. Планетарии, находившиеся в “культовых” зданиях, оказались без помещений; сокращалась финансовая поддержка, прекратили свою деятельность региональные и областные организации общества “Знание”. Казалось, что популяризация естественно-научных знаний никому больше не нужна. Очередная реформа образования привела к тому, что “Астрономия” перестала быть обязательным предметом школьной программы и превратилась в предмет “по выбору”, что повлекло за собой “вымывание” интересней-

шей дисциплины из школьного курса обучения.

В этот период традиция ежегодных встреч в рамках профессионального сообщества была нарушена. Однако планетарии продолжали свою работу, порой, в сложнейших условиях – не имея возможности регулярно встречаться с коллегами и обмениваться опытом (что необходимо для успешного развития работы этих учреждений).

11 лет назад на базе Планетария – в Культурном Центре Вооруженных сил РФ – состоялась первая после длительного перерыва “Школа лектора”; за ней последовали и другие. Это мероприятие

стало ежегодным, на него съезжались десятки сот-рудников планетариев из разных городов страны. Позже к ним присоединились и планетарии из стран СНГ – Казахстана и Белоруссии. Так была возрождена добрая традиция, а Конференция стала международной.

Необходимо отметить большую работу, которую проводила заведующая маленьким, но ставшим уютным для коллег, планетарием Культурного Центра Вооруженных сил РФ – Лариса Александровна Панина. Благодаря ее усилиям и большому таланту – не только лектора и блестящего методиста, но и организатора – здесь, в очень теплой и домашней обстановке, проходили ежегодные встречи, в ходе которых коллеги обменивались опытом подготовки и чтения лекций, внедрению инновационных технологий, созданию контента. Сюда, в этот совсем небольшой звездный зал, приходили выдающиеся ученые-астрономы для того, чтобы рассказать о принятых самых современных исследованиях Вселенной, о новейших открытиях в области астрономии, астрофизики и в смежных науках. Здесь коллеги поднимали серьезные вопросы, затрагивавшие дальнейшие судьбы планетариев, пути их возрождения, говорили о реформе образования; здесь рождались мечты о том вре-

мени, когда курс Астрономии вернется в школу и займет свое почетное место в ряду естественных наук (как это и положено древнейшей из них).

И вот, спустя 24 года, Конференция снова проходит в стенах Московского Планетария; этому способствовало решение Генерального директора АО “Планетарий” Виталия Викторовича Тимофеева – который сделал все, чтобы этот форум состоялся и прошел на самом высоком уровне в плане организации и в традициях гостеприимства.

Более 80 человек из 30 городов России и стран СНГ выразили желание приехать в Москву и принять участие в работе 11-й Конференции “Школа лектора–2018”: прибыли коллеги из Бийска, Владимира, Волгограда, Воронежа, Железногорска, Йошкар-Олы, Казани, Калуги, Кирова, Курска, Лыткарино, Минска (Белоруссия), Москвы, Муром, Нижнего Новгорода, Новосибирска, Иркутска, Перми, Ростова-на-Дону, Самары, Санкт-Петербурга, Саратова, Твери, Челябинска, Ярославля, Актюбинска (Казахстан), Брянска, Ижевска, Екатеринбург, Новороссийска. Участниками Конференции стали не только руководители планетариев (методисты, лекторы, технические специалисты), но и производители оборудования из России и Германии.

Открытие Конференции прошло в теплой, дружеской обстановке. Генеральный директор Московского Планетария **В.В.Тимофеев** обратился к гостям с приветственным словом и выразил надежду на то, что Конференция пройдет на высоком уровне, обмен опытом будет интересен и полезен всем ее участникам, а также пожелал коллегам успехов в дальнейшей работе и процветания.

Церемонию открытия провел сопредседатель Международной общественной организации “Астрономическое общество” доктор физико-математических наук профессор **Н.Н. Самусь**. Вступительное слово было представлено президенту Ассоциации планетариев России, научному руководителю Государственного астрономического института им. П.К. Штернберга МГУ (ГАИШ) академику **А.М. Черепашуку**.

В программе Конференции было запланировано много разных мероприятий – лекций, докладов, презентаций, мастер-классов, просмотров новых программ и полнометражных фильмов, встреч с творческими группами. В ходе этих мероприятий коллеги тесно общались, обменивались опытом – происходило все то, ради чего и собрались представители профессионального сообщества в Московском Планетарии.



Участники Конференции "Школа лектора-2018" в Музее Урании Московского планетария. Фото Н. Брачун.

Открыл научную программу Первого дня доктор физико-математических наук профессор РАН **С.Б. Попов** лекцией “Астрофизические итоги 2017 года”, в которой подробно и обстоятельно рассказал о самых важных и интересных открытиях и событиях прошедшего года. В этот день участники прослушали еще три лекции: “Темная материя и темная энергия” академика **А.М. Черепашука**, “Внеатмосферная астрономия” научного руководителя Института астрономии РАН члена-корреспондента РАН **Б.М. Шустрова** и американского ученого **Пола Боли** “Массивное образование звезд – колыбель в космическом масштабе”.

После короткого перерыва гости были приглашены в Большой Звездный зал для просмотра новой программы “Обитаемая Луна”, подготовленной и представленной сотрудниками Московского планетария.

“Обитаемая Луна” – полнокупольный фильм с элементами звездной программы “Universarium M9” – так называемый гибридный формат, в котором используются две технологии: оптоволоконная и цифровая. Такой прием дает возможность в полной мере продемонстрировать посетителям красоту звездного неба и возможности великолепной компьютерной графики. Фильм поз-



Выступает академик А.М. Черепашук. Фото Н. Брачун.

воляет зрителям совершить путешествие на Луну, увидеть “древнюю” поверхность нашего спутника, узнать о важных открытиях и грандиозных планах России по освоению Луны, а также увидеть полное солнечное затмение с поверхности Луны, проследить за полетом кометы, полюбоваться лунным звездным небом и почувствовать себя первыми обитателями лунной базы.

Авторы фильма не только рассказывают о грандиозных планах исследования и освоения Луны на ближайшие годы, но и представляют будущие

космические аппараты, которые полетят к нашему ближайшему спутнику; в его подготовке использованы научные данные, полученные специалистами Института космических исследований РАН, показана карта распространения водных льдов на Луне.

Научным консультантом фильма выступил заведующий отделом исследований Луны и планет Государственного астрономического института им. П.К. Штернберга МГУ, президент Международной ассоциации планетных наук (The International Association of Planetary Sciences), член Ученого совета Московского Планетария доктор физико-математических наук Владислав Владимирович Шевченко.

После просмотра состоялась встреча с творческой группой: участники встречи задавали интересные вопросы – об особенностях гибридной программы, о разработке сценария, о записи звука; о технологиях по созданию 3D-моделей и много других. В целом новая программа получила высокую оценку коллег. Так завершился первый рабочий день Конференции.

Программа Школы была составлена по такому принципу: каждый ее день был посвящен определенной теме: например, “День открытия”, “День под купо-



Лектор Владимирского планетария Н.Н. Малинина. Фото Н. Брачун.

лом”, “Астрономия в планетариях для сопровождения курса школьной астрономии”, “Астрономия на переднем крае науки”, “День коллегиального общения”.

Второй день конференции участники провели под куполом Большого Звездного зала: в этот день состоялся промотр полнометражного фильма для детей дошкольного и младшего школьного возраста “Мышата и Луна” производства студии “FullDome Vasement” (г. Минск). Был показан не только сам

фильм, но и предложена презентация об истории его создания.

С большим вниманием и интересом сотрудники планетариев слушали авторскую лекцию “Астрономия на “сфере””, которую прочел кандидат физико-математических наук, член Союза журналистов, популяризатор и историк астрономии **М.Ю. Шевченко**. Выступление было подготовлено специально для учащихся 10–11 классов, изучающих астрономию в рамках школьной прог-

раммы. Очень важным дополнением лекции стала демонстрация звездного неба, его динамики – суточной, годичной, широтной; она предусматривала знакомство с особыми линиями и точками небесной сферы – такими, как эклиптика, экватор, небесный меридиан, полюс мира, зенит, точки солнцестояния и равноденствия, а также с небесными координатами. Наблюдения на огромном полусферическом куполе-экране способствуют наиболее



“Школьники” (участники “Школы лектора–2018”) собирают телескоп. Фото Н. Брачун.

эффективному восприятию такой сложной темы школьного курса как “Основы сферической астрономии”. Для демонстрации необходимых “движений” на карте звездного неба, фигур созвездий и астрономических явлений используются возможности оптоволоконного проектора звездного неба



Занятие “Что такое телескоп?” в Школе Увлекательной Науки. Фото Н. Брачун.

“Universarium M9”. Однако без современных цифровых технологий не обходится ни один современный планетарий – цифровые астросимуляторы были представлены двумя разработчиками: “Горизонт событий” компании FulldomePRO (Россия) и “Digistar-6” компании E&S (США).

Планетарии открываются нечасто не только в нашей стране, но и за рубежом. Поэтому презентация “Планетария № 1”, открывшегося в конце 2017 г. в Санкт-Петербурге, стала настоящей сенсацией. В его “арсенале” – полнокупольный кинотеатр (диаметр купола 37 м), более 30 проекторов высокой четкости и разрешения (равно 8К!). Коллеги рассказали об истории его создания, поделились первыми успехами в создании контента (показав видеоролики “История газгольдера” и “Зарождение Вселенной”), а также планами на будущее по развитию деятельности и становлению нового Планетария. Опытные сотрудники давно и успешно работающих планетариев поздравили коллег и пожелали успехов в таком непростом, но невероятно интересном творческом процессе.

Ярославский планетарий показал свою программу “Космос рядом с нами”, в которой широко популяризируются успехи российских ученых-астроно-

мов в области исследования Вселенной. В завершении второго дня работы Конференции состоялся Круглый стол, где его участники обсуждали результаты разработки контента для планетария – с участием разработчиков.

Программа третьего дня работы “Школы лектора” дала возможность коллегам поделиться своим опытом в подготовке и чтении лекций для сопровождения курса школьной астрономии. Педагог Кировского планетария **Т.В. Жбанникова** выступила с докладом “Из опыта преподавания астрономии”. Руководитель отдела информационно-просветительской деятельности Владимирского планетария **Н.Н. Малинина** прочитала лекцию для учащихся 10–11 классов “Галактики. Эволюция Вселенной”. С огромным интересом был прослушан доклад известного ученого, доктора физико-математических наук профессора (ГАИШ МГУ) **А.В. Засова** “Астрономическое образование” и его лекция (сопровождаясь презентацией) “Процессы звездообразования в Галактике”.

Во второй половине дня московский Планетарий представил два своих новых образовательных проекта: Лабораторию Увлекательной Науки (ЛУНА; рассчитана на детей 9–12 лет) – было представлено заня-



Доктор физико-математических наук Д.З. Вибе выступает с докладом об исследовании Солнечной системы. Фото Н. Брачун.

тие “Что такое телескоп?” и Школу Увлекательной Науки (ШУН; для детей 7–14 лет) – где проводятся, к примеру, такие занятия как “Живая физика” и “Игрушечная физика”.

Для Круглого стола были выбраны темы: “Астрономия в школе” и “Создание учебных программ для планетария”. О том, как решаются вопросы астрономического образования в Иркутске, рассказал директор Астрономической обсерватории Иркутского государственного университета, талантливый популяризатор астрономии доктор физико-математических наук **С.А. Язев**.

Участники Конференции и не заметили, как пришла весна – правда, пока только календарная. Астрономы лучше всех знают, что настоящая астрономичес-

кая весна наступает только 21 марта, в День весеннего равноденствия. Работа Школы шла своим чередом – обсуждались самые актуальные вопросы, связанные с популяризацией астрономии и смежных наук, с подготовкой и участием в Олимпиадах, с возможностью проведения астрономических наблюдений.

Заведующая отделом “Планетарий” Лыткаринского историко-краеведческого музея **М.Н. Казанцева** предложила доклад “Создание оптического центра “Лыткарино” с детской обсерваторией”.

О последних новостях в исследовании Солнечной системы рассказал заведующий Отделом физики и эволюции звезд Института астрономии РАН доктор физико-математических наук **Д.З. Вибе**.

В этот же день состоялось официальное закрытие XI Конференции “Школа лектора–2018”, на котором участникам были вручены Сертификаты. Но коллегиальное творческое общение продолжалось и 2 марта.

Все гости отметили высокий уровень организации Конференции, содержательную лекционную программу, “горячие” кофе-брейки и не менее “жаркие” встречи и

общение – словом, подчеркивали дружественную и творческую обстановку, в которой проходил форум.

Вот, к примеру, мнение одного из наших коллег из Кировского планетария: «... Да, действительно, большой Московский планетарий проявил себя настоящим БОЛЬШИМ ДРУГОМ для таких разных планетариев России и не только... Имея возможно-

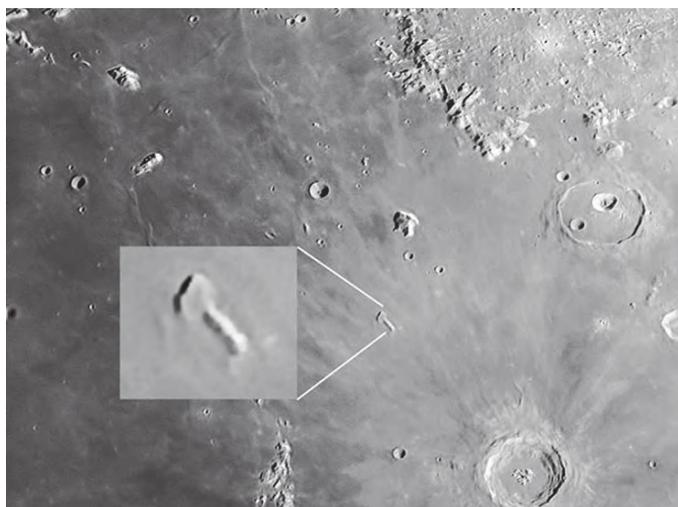
сти сравнить Московский планетарий “до” и “после”, хочу сказать, что он “заиграл” новыми гранями, стал креативнее, поразили разнообразием форм работы, симпатичными и открытыми сотрудниками, но сохранил главную идею – быть на переднем крае продвижения знаний о космосе, и на этом пути он так щедро поделился своим опытом с нами...».

Информация

Новые интересные объекты на Луне

Луна считается известным, изученным и неизменным “миром”. Ее видимую сторону снимали с помощью крупнейших телескопов мира и множества искусственных спутников. Так что, кроме падения метеоритов, астрономам вряд ли возможно открыть что-либо неожиданное на поверхности нашего спутника.

Даже в наше время на поверхности естественного спутника Земли можно найти новые рельефные образования, на которые раньше не обращали внимание. Так, в феврале 2018 г. американский астроном-любитель Роберт Ривес обратил внимание на гору, расположенную в Море Дождей, вблизи кратеров Кассини и Аристилл. Изучив лунные карты, он обнаружил, что она до сих пор не имеет



Участок лунной поверхности: северо-восточная часть Моря Дождей с горой Молот Тора. Снимок получен астрономом-любителем Р. Ривесом (США).

обозначения и фактически является безымянной; он назвал ее Молотом Тора за схожесть ее формы с мифическим оружием из скандинавской мифологии. Молот бога Тора – Мьельнир (“сокрушитель”) – был настолько тяжел, что никто не мог его поднять. Тор надевал волшебные железные рукавицы, благо-

даря которым молот становился метательным оружием, которое всегда поражало цель и возвращалось обратно, в руки метателя. Мьельнир был настолько мощным оружием, что от его удара вспыхивали молнии и гремел гром.

Конечно, назвать это серьезным открытием нельзя, так как