



Выходит с 1994 года

В Е С Т Н И К

**АССОЦИАЦИИ
ПЛАНЕТАРИЕВ РОССИИ
И
ЕВРО-АЗИАТСКОГО
СОДРУЖЕСТВА ПЛАНЕТАРИЕВ**

№ 5 (52), 25 декабря 2018 года

Редакционная коллегия:

Ситкова Зинаида Павловна

Михайлова Галина Николаевна

Масликов Сергей Юрьевич

Нижний Новгород

Санкт-Петербург

Новосибирск

zsitkova@gmail.com

galina.n.mikhailova@gmail.com

s.maslikov@mail.ru

Сайт АПР: www.apr.planetariums.ru

В номере:

[Новогоднее обращение сопредседателя
АПР З. П. Ситковой](#)

[Новогоднее обращение сопредседателя
АПР А. В. Лобанова](#)

[Новогоднее обращение сопредседателя
АПР С. А. Язева](#)

[События и мероприятия 2019 года](#)

**ПОДРОБНЕЕ О ПРЕДСТОЯЩИХ
СОБЫТИЯХ:**

[Школа лекторов планетариев - 2019 в
Санкт-Петербурге](#)

[Международная неделя планетариев -
2019 в Ярославле](#)

[Готовимся к 100-летию планетария!](#)
2023-й год не за горами.

ВЕСТИ ИЗ ПЛАНЕТАРИЕВ:

[Кострома:](#) 30 лет со дня запуска «Бура-
на» и другое

[Нижний Новгород:](#) 10 лет шагая по
Млечному Пути

[Нижний Новгород:](#) о посещении
Fiskeplanetarium (США)

[Новосибирский планетарий:](#) астроно-
мические олимпиады

[Санкт-Петербург:](#) Планетарий № 1 –
самый большой в мире

[Ярославль:](#) подарок к Новому году –
новые проекторы





Зинаида Павловна Ситкова, сопредседатель АПР, главный эксперт Нижегородского планетария им. Г. М. Гречко, заслуженный работник культуры РФ

Дорогие коллеги!

Шлю вам свои новогодние поздравления и самые наилучшие пожелания! Наступающий 2019 год будет знаменательным для Ассоциации планетариев России (АПР). 1 марта АПР исполнится 25 лет. В числе тех, кто был у её истоков и активно содействовал её учреждению были Т. Л. Балтина (Пермь), **В. В. Белов** (Нижний Новгород), А. П. Денисов (Уфа), И. К. Лапина (Москва), З. П. Ситкова (Нижний Новгород), **В. И. Шарков** (Санкт-Петербург). Ассоциация рождалась при активной поддержке Астрономического общества (АстрО) в лице его сопредседателя Н. Г. Бочкарева и председателя комитета по астрономическому образованию Астрономического общества А. В. Засова.

В нашем стремительно меняющемся мире меняются планетарии. Они становятся все более зрелищными и многофункциональными. Но главной целью планетариев, той, ради которой они были созданы почти сто лет назад, является популяризация астрономических знаний и содействие астрономическому образованию на всех его уровнях. Популяризация науки в условиях информационного взрыва в современном обществе требует высокого профессионализма. В связи с возвращением астрономии в российские школы остро встала задача создания высококачественного контента для полнокупольного показа в планетариях в помощь школьным учителям. В настоящее время планетарии не имеют такого контента. Для ускорения процесса его создания в этом году при АПР была сформирована научно-методическая секция. В её состав вошли 17 ведущих лекторов и специалистов российских планетариев. Поставлена задача разработать тексты-сценарии для программ, которые можно было бы использовать как для «живых» лекций, так и в формате образовательных фильмов, учитывающих школьные программы. Но, как оказалось, эта задача далеко не простая, этому предстоит многим научиться. Будет полезно в 2019 году организовать работу постоянно действующей дистанционной Школы лекторов планетариев в дополнение к ежегодным школам - конференциям. Время ставит перед нами новые задачи и делает вызовы, требующие поисков и творчества!

Больших вам творческих удач в наступающем году, дорогие коллеги!



Андрей Владимирович Лобанов, сопредседатель АПР

Дорогие друзья, уважаемые коллеги!

Традиционно канун Нового года – это время подведения итогов и построения планов на будущее. Завершающийся год начался с очень хорошей инициативы – создания творческой группы, объединившей несколько планетариев, с целью создания учебного цикла полнокупольных программ по астрономии. Вопрос активно обсуждался на Школе лекторов в Москве и в результате получил развитие, – хотя и не в таком масштабе, как ожидалось первоначально. Всем членам АПР предлагалось в течение года высказать свое мнение о развитии нашей Ассоциации.

К сожалению, уровень активности коллег по этим вопросам можно признать крайне низким. Мы по-прежнему разобщены и действуем только в своих внутренних интересах. Но это не повод к отчаянию. Наоборот, вовлечение планетариев в коллективные проекты считаю одной из главных задач нового Правления АПР. Положительный российский и зарубежный опыт будет ключом к развитию этого направления нашей работы. Мы продемонстрируем этот опыт во время наших встреч в 2019 году.

Вторым важным направлением нашей работы считаю – всестороннюю профессиональную консультационную поддержку всех, кто хочет создать новый или реконструировать старый планетарий. Практический опыт уходящего 2018 года показал, что наш опыт и знания могут сохранить государству миллионы рублей и позволяют получить на выходе уникальные объекты.

Третьим направлением я бы предложил считать повышение статуса наших учреждений в глазах государства. 2019 год объявлен в России годом театра. Планетарий – это тоже своеобразный театр. В своей деятельности он объединяет культуру, просвещение и науку. На этом основании нужно пытаться повысить статус наших учреждений, чтобы работа планетариев была признана государством и выделена в общероссийском классификаторе видов экономической деятельности.

Новый год – это время чудес и надежд. Будем надеяться, что 2019 год станет для нас эпохой объединения и профессионального сотрудничества, а наши встречи послужат укреплению старых и созданию новых дружеских связей. Я верю, что бескорыстная работа ради высоких и общественно полезных целей всегда дает положительный результат. Будем следовать этим принципам, – и тогда наше профессиональное сообщество ждет бурное развитие и процветание.

С Новым 2019 годом, дорогие друзья!

[К НАЧАЛУ ВЕСТНИКА](#)



Сергей Арктурович Язев, сопредседатель АПР, заместитель сопредседателя Астрономического общества, директор астрономической обсерватории ИГУ, доктор физико-математических наук, профессор

Дорогие коллеги!

Хочу поздравить всех сотрудников планетариев страны с Новым годом. 2019 год будет чрезвычайно интересным с точки зрения развития астрономии и космонавтики – главных тем для планетариев. Прохождение Меркурия по диску Солнца (есть возможность показать это явление в режиме тротуарной астрономии, по крайней мере, в европейской части России!), 5 солнечных и лунных затмений (см. календарь событий ниже), испытания новых пилотируемых космических кораблей США, работа на Луне китайской и индийской автоматических станций, долгожданный запуск российского научного спутника «Спектр-РГ», продолжение работы МКС, исследования, проводимые межпланетными зондами у Юпитера, Меркурия, в Главном поясе астероидов и поясе Койпера – всё это чрезвычайно важные информационные поводы, на которые обязательно должны отреагировать российские планетарии.

Астрономия вернулась в российскую школу, в перечне вопросов ЕГЭ по физике уже есть непростой 24-й вопрос, на который выпускники не смогут ответить, если не бу-

дут серьезно изучать астрономию. Ожидается, что в 2019 году число астрономических вопросов ЕГЭ по физике возрастет. Именно планетарии могут помочь старшеклассникам разобраться с непростыми, но интересными вопросами, представить себе наглядно некоторые аспекты школьного курса астрономии. Я думаю, что планетарии России способны предложить свои уникальные возможности по визуализации сложных вопросов астрономии российской школе. Есть надежда, что уже в июне мы увидим первые учебные программы, созданные усилиями российских планетариев.

Мы надеемся существенно усилить работу Ассоциации планетариев России в наступающем году. Чрезвычайно важными будут встречи в Петербурге в марте и в Ярославле в июне. Предстоит большая интересная работа, и я хочу пожелать нам всем успехов и удачи в этом деле.

С Новым годом!

[К НАЧАЛУ ВЕСТНИКА](#)

СОБЫТИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ 2019 ГОДА

- 3 января** – Земля в перигелии, на ближайшем расстоянии от Солнца.
- 6 января** – частное солнечное затмение, видимое на Дальнем Востоке.
- 10-13 января** – глобальный проект «100 часов астрономии». Стартовое мероприятие, посвященное празднованию [100-летия Международного астрономического союза](#) (МАС). Подробнее о праздновании см. в предыдущем Вестнике (№4-2018).
- 21 января** – полное лунное затмение, видимое в европейской части России.
- 8 февраля** – День российской науки. Отмечается с 2000 года.
- 1 марта** – **25 лет назад была учреждена Ассоциация планетариев России!**
- 9 марта** – 85 лет со дня рождения Ю. А. Гагарина. Международный проект «Гагаринские уроки».
- 10 марта** – [Международный День планетариев](#).
- 11-13 марта** – Ежегодная конференция «Школа лекторов планетариев». Санкт-Петербургский планетарий. [Второе информационное письмо – по ссылке](#).
- 21 марта** – день весеннего равноденствия (γ).
- 12 апреля** – День космонавтики (в России), Международный День полета человека в Космос, а также «[Юрина \(Юрьева\) ночь](#)» – международный праздник в память о Юрии Гагарине.
- 22 апреля** – Международный день Земли.
- 3 мая** – День Солнца. Решение об этом празднике было принято в 1994 году Европейским отделением Международного общества солнечной энергии.
- 11 мая** – [Международный день астрономии](#) (весенний) в рамках весенней Недели астрономии 6-12 мая.
- 22-25 мая** – 13-й фестиваль полнокупольных фильмов в Йене, Германия.
- 5-7 июня** – фестиваль полнокупольных фильмов в Брно, Чехия (IPS Fulldome Festival).
- 14-16 июня** – Международный фестиваль "Отражение Вселенной". Ярославль. Культурно-просветительский центр имени В. В. Терешковой. [Подробнее – по ссылке](#).
- 17-19 июня** – Международная конференция "Планетарий XXI века". Ярославль. Культурно-просветительский центр имени В. В. Терешковой. [Подробнее – по ссылке](#).
- 21 июня** – день летнего солнцестояния (δ).

- 30 июня** – [День астероида](#). Учрежден 7 декабря 2014 Генеральной Ассамблеей ООН. Решение было принято по рекомендации Комитета ООН по космосу.
- 16-17 июля** – частное лунное затмение.
- 23 сентября** – день осеннего равноденствия ($\pm$).
- 4-10 октября** – [Всемирная неделя космоса](#).
- 5 октября** – [Международный день астрономии](#) (осенний) в рамках осенней Недели астрономии 30 сентября - 6 октября.
- 31 октября** – [День темной материи](#). Просветительская акция, инициированная Международной коллаборацией по физике частиц, включающей европейский ЦЕРН, ОИЯИ в Дубне и целый ряд других научных центров.
- 11 ноября** – прохождение Меркурия по диску Солнца. Следующее прохождение состоится только через 13 лет.
- 22 декабря** – день зимнего солнцестояния (Υ).

[К НАЧАЛУ ВЕСТНИКА](#)

ПОДРОБНЕЕ О ПРЕДСТОЯЩИХ СОБЫТИЯХ



Школа лекторов планетариев 2-е информационное сообщение

11 - 13 марта 2019 года в Санкт-Петербургском планетарии состоится ежегодная конференция «Школа лекторов планетариев». Вот уже в 12-й раз мы сможем узнать самые последние новости астрономии, пообщаться с коллегами, рассказать об интересных событиях, произошедших в планетариях страны. Конференция обещает быть очень интересной. Нас ожидает удивительный город Санкт-Петербург с обширной культурной программой, один из старейших планетариев страны с богатейшей историей и традициями, который в канун своего 60-летия получил "цифровое небо". Известные астрономы – популяризаторы станут нашими проводниками в мир Космоса.

На момент рассылки данного сообщения предварительная программа Школы уже сформирована. Оргкомитет оставляет за собой право вносить изменения и дополнения вплоть до открытия конференции. Сообщаем, что заявки на выступления и показы в Звёздном зале петербургского Планетария больше не принимаются.

11 марта 2019 г., понедельник

- 10:00 – Начало регистрации (фойе планетария).
- 11:00 – Открытие школы (Звёздный зал).
- 12:00 – Новости астрономии 2018. Доктор физ.-мат. наук, профессор, заведующий кафедрой небесной механики СПбГУ Холшевников К. В. (Звёздный зал).
- 13:00 – Экскурсия по Планетарию.

- 15:30 – Новости астрономии 2018 – 2019. Холшевников К. В. (Звёздный зал).
 16:30 – Гравитационные волны. Доцент кафедры астрофизики, старший научный сотрудник лаборатории теоретической астрофизики Тараканов П. А. (Звёздный зал).
 17:30 – Посещение обсерватории и Астрономического музея в Пулково.

12 марта, вторник

- 10:30 – посещение абонементной программы «Земля во Вселенной» (Звёздный зал).
 11:20 – Круглый стол «60 лет разработки учебных программ» (Обсерватория).
 12:00 – О подготовке астрономов. Кандидат физ.-мат. наук, ст. преподаватель кафедры небесной механики ММФ СПбГУ Эскин Б. Б. (Обсерватория).
 13:00 – Авторское право в интернете (Обсерватория).
 15:00 – Межзвёздная среда. Кандидат физ.-мат. наук Бухмастова Ю.Л. (Звёздный зал).
 16:00 – Посещение Главной геофизической обсерватории им. А. И. Воейкова.
 19:00 – Фуршет
 20:00, 21:00 – Наблюдения в обсерватории Планетария. Смирнова М. Н. (Обсерватория).

13 марта, среда

- 09:30 – Экскурсия в Горный музей.
 12:00 – Крупномасштабное звездообразование в дисковых Галактиках. Профессор кафедры небесной механики, доктор физ.-мат. наук Сотникова Н. Я. (Звёздный зал).
 13:30 – Виртуальная обсерватория. Кандидат физ.-мат. наук, старший научный сотрудник Пулковской обсерватории Ховричев М. Ю. (Звёздный зал).
 15:00 – Посещение «Лаборатории занимательных опытов». Лектор Мосалев Д. Ю.
 16:00 – Закрытие.
 Прогулка по Петроградской стороне с краеведом Алексеем Шишкиным.

Организационные вопросы:

- Оплата командировочных за счет отправляющей стороны.
- Организационный взнос 1000 рублей вносится при регистрации участника.
- Заявки на участие просим подать до 30 декабря 2018 г. по адресам info@planetariums.ru и orgotdel@planetary-spb.ru
- Тел. +7 (916) 303-87-64 – Андрей Лобанов, сопредседатель АПР;
 +7 (906) 262-33-01 – Иван Гончаров, зав. отделом Петербургского Планетария;
- Приглашения участникам будут разосланы в начале февраля;
- Организация проживания на усмотрение участников Школы.

Варианты бронирования гостиницы (указана стоимость за сутки):

1. **Отель «Mark Inn»**, ул. Маркина, 1; www.markinn.ru, тел. +7 (812) 4387667, +7 (812) 4387676; в 10 минутах ходьбы от метро Горьковская (2-местный эконом – 2150 р., стандарт – 2900 р.).
2. **Гостиница 338**, Каменноостровский пр. 10, лит. б; www.338hotel.com, тел. +7 (921) 9299338; близко от метро Горьковская (2-местный – 1500 р., 3-местный – 1900 р., кровать в 8-местном номере – 500 р., в 6-местном – 600 р., в 4-местном – 650 р.).
3. **Отель «Артефакт»**, Кронверкская ул, 1; artefact-hotel.ru, тел. +7 (812) 2331675; в пяти минутах от метро Горьковская (1-местный – 2500 р. с завтраком, 2-местный – 3500 р. с завтраком).
4. **Хостел «Кронверк»**, Кронверкский пр. 47; тел. +7 (960) 2662135; 1,9 км от центра, 400 м от метро Горьковская (2-местный – 1300 р., 4-местный – 340 р., 6-местный – 310 р.).
 Артефакт и Кронверк расположены наиболее близко к планетарию.

ПОДРОБНЕЕ О ПРЕДСТОЯЩИХ СОБЫТИЯХ

МЕЖДУНАРОДНАЯ НЕДЕЛЯ ПЛАНЕТАРИЕВ 2019



“ОТРАЖЕНИЕ ВСЕЛЕННОЙ”
14 - 15 июня 2019, Ярославль

Международный фестиваль научно-популярных полнокупольных программ «Отражение Вселенной» уже в четвертый раз станет ареной творческого соревнования российских и зарубежных коллег. С 14 по 16 июня Центр имени Валентины Владимировны Терешковой и несколько площадок в городе Ярославль и районных центрах ярославской области покажут лучшие работы, созданные в 2017 и 2018 годах. Победителей ждут памятные призы, а зрителей яркие впечатления и общение с творческими коллективами. Официальная страница Фестиваля: <http://www.festival.planetariums.ru/>



“Планетарий XXI века”
17 - 19 июня 2019, Ярославль

Международная конференция «Планетарий XXI века» – это работа по принципу: «Планетарий от А до Я». Все, что вы хотели узнать о проектировании, строительстве, оснащении и последующей работе профильных учреждений культуры и образования, будет показано и рассказано в период с 17 по 19 июня в гостеприимных стенах Ярославского планетария. Приглашаем всех поделиться своим опытом и достижениями. Вместе мы можем сделать нашу работу еще более эффективной.

Желающих выступить с сообщениями презентациями просим как можно скорее подать заявки. Оргкомитет уже подготовил обширную программу. И время, отведенное на выступления участников, ограничено.

Контакты: Тихомирова Екатерина Николаевна – en_tihomirova@mail.ru, тел.: 8(4852)728200, +7(909)2774311, факс 8(4852)726063; Лобанов Андрей Владимирович – lobanov@planetariums.ru, тел.: +7(916)3038764; официальная страница Конференции: <http://www.21.planetariums.ru/>

*С уважением,
Андрей Лобанов
От Оргкомитета международной недели*

ПОДРОБНЕЕ О ПРЕДСТОЯЩИХ СОБЫТИЯХ

ГОТОВИМСЯ К 100-ЛЕТИЮ ПЛАНЕТАРИЯ!

<https://www.ips-planetarium.org/?centennialtaskforce>

Дорогие коллеги, дизайнеры, продюсеры и энтузиасты!

Первые показы с использованием проекционного планетария состоялись в 1923 году. Столетие этого события будет отмечаться как глобальная серия мероприятий, ориентированных как на публику, так и на сами планетарии. Отдельные события будут освещать пройденный за сто лет путь, представлять то, чем мы стали, и намечать наши планы на будущее.

Для начала мы собираем идеи о том, как воплотить этот юбилей в жизнь, какие мероприятия провести в течение года. Ниже мы перечисляем некоторые предварительные идеи. Это не окончательный план, а просто наброски, призванные вдохновить вас на то, чтобы добавить свои идеи!

Центральными датами юбилея являются:

- 19 сентября 1923 года, когда первый проектор «Модель-1» начал функционировать на заводе Цейс в городе Йене, Германия.
- 21 октября 1923 года, когда «Модель-1» был впервые представлен на закрытом показе в Немецком музее в Мюнхене, Германия.
- 7 мая 1925 года, когда планетарий в Немецком музее открылся для публики.

Столетие можно отмечать в течение двух лет, начиная с августа 2023 года и заканчивая маем 2025 года. Или это может быть 12-месячный период с середины 2023 года до середины 2024 года. Мы взвешиваем два этих варианта, но оба представляют собой прекрасную возможность показать всему миру возможности планетария!

Юбилею нужен свой слоган. Два ранних предложения - «Будущее» и «Мы и Вселенная». Мы ищем больше идей и ваших предложений!

Год планетария

Самая высокая цель могла бы заключаться в том, чтобы предложить ЮНЕСКО провозгласить всемирный «Год планетария». Но эта идея может быть осуществлена через национальные правительства, поскольку только страны могут предлагать ЮНЕСКО такие тематические годы. Правительство Германии может пойти на это, но мы должны также рассмотреть альтернативные варианты.

Юбилейная встреча

Центральным событием столетнего юбилея должно стать специальное собрание в одном из двух исторических мест: в Йене или в Мюнхене.

Глобальные праздники в специальную дату

- Хотя планетарии могли бы собраться вместе и отпраздновать юбилей во время обозначенной выше встречи или на конференции IPS2024, отдельное глобальное мероприятие по празднованию должно проводиться всеми планетариями в одну дату, например 21 октября 2023 года.
- Это будет глобальное событие с куполами, размещенными по всему миру, задействованными в один и тот же день. Это событие может «передаваться» от одного планетария к другому, получая при этом в каждом планетарии индивидуальную окраску; согласующуюся со всепланетным потоком.

- События, которые будут транслироваться по всему миру и доминировать в общем потоке, могут включать короткие выступления (~ 10 минут) известных научных лекторов, включения с МКС и из особых мест по всему миру, а также новые научные полнокупольные визуализации.

Публичные мероприятия во время столетнего юбилея

- Можно было бы создать специализированное шоу для планетариев, показывающее взаимосвязь между прогрессом в астрономии и деятельностью планетариев, начиная с 1923 года по сегодняшний день.
- Должно быть создано краткое полнокупольное шоу об истории планетария.
- Возможно, юбилейный полнокупольный фестиваль стоит совместить с конференцией IPS 2024.
- Серия из 100 мероприятий может проводиться в течение 100 дней в год столетнего юбилея.
- IPS может стимулировать создание полнокупольных программ (например, коротких произведений), имеющих отношение либо к истории планетария, либо к теме «100 лет», либо просто к теме «100». Это может произойти в сотрудничестве с одним или несколькими полнокупольными фестивалями и / или согласованными с фестивалем IMERSA.
- IPS может предоставить средствам массовой информации (трейлеры, логотипы, значки, теги, ...) с правами на демонстрацию юбилейных событий или архивных материалов.

Мероприятия по профессиональному развитию в течение года

- На исторических объектах следует провести специальные встречи, а конференция IPS2024 должна сосредоточиться на столетнем юбилее (см. выше).
- События, подобные LIPS (интерактивный онлайн симпозиум) по всему миру («Mini-LIPS»).
- Мы будем привлекать партнеров (IAU / CAP, IMERSA, ...) и планировать с ними специальные мероприятия.

Мероприятия в средствах массовой информации

- Мы стремимся опубликовать книгу о планетарии и его истории.
- Мы хотим представить планетарий и его историю в телевизионной постановке, художественном или документальном фильме.
- ... и многие другие мероприятия в средствах массовой информации ...

Мы ждем ваших идей по каждому направлению! Мы хотели бы получить и общие предложения, и конкретные рекомендации. Мы также ищем новые идеи, которые выходят за рамки того, что мы изложили здесь. Мы с нетерпением ждем ваши мысли и идеи! Свяжитесь с нами по адресу: centennial@gdp-planetarium.org

С наилучшими пожеланиями,
Björn Voss
для Целевой группы Planetarium IPS

[К НАЧАЛУ ВЕСТНИКА](#)

ВЕСТИ ИЗ ПЛАНЕТАРИЕВ

Кострома

30 лет со дня запуска Бурана

15 ноября в ГБУ ДО «Планетарий» прошло мероприятие, посвященное 30-летию запуска космического корабля многоразового использования Буран. На мероприятии присутствовали студенты Костромского автодорожного колледжа и ветераны космодрома Байконур. Ветераны космодрома Байконур: полковник запаса, военный строитель стартовой площадки «Буран» - Селиченко В.Г.; подполковник запаса - Самолыга И. А.; Шарковкин В. М. – подполковник в отставке, заслуженный испытатель космической техники рассказали ребятам о подготовке стартовой площадки к запуску ракетного комплекса, о запуске и успешной посадке космического корабля Буран. Рассказы сопровождались презентациями, видеофрагментами о запуске корабля. В конце мероприятия директор планетария поздравила ветеранов со знаменательной датой 30-летия запуска Бурана и 30-летием ветеранской организации «Кострома – Байконур».



Всемирная неделя космоса

4 октября 2018 года в Костромском областном планетарии прошли мероприятия, посвященные 61 годовщине запуска первого искусственного спутника Земли и 20-летию работы на орбите Международной космической станции.

В 12.00 состоялась встреча учеников МБОУ г. Костромы Лицей № 41 с ветеранами космодрома Плесецк: полковником в отставке Королевым Л. С., полковником в отставке Шуршиковым А. Я., подполковником в отставке Фатуном В. К. Они рассказали ребятам о космодроме Плесецк, о запуске спутников с космодрома Плесецк и о международном сотрудничестве в космической отрасли.

В 13.00 прошло торжественное мероприятие «Космос объединяет мир», на котором студенты ОГБПОУ «Костромской автодорожный колледж» встретились с ветеранами космодромов Плесецк и Байконур. На встрече присутствовали: специалист департамента образования и науки Костромской области Семенова О. А.; ветераны космодрома Байконур: Селиченко В. Г. – полковник в отставке, Самолыга И. А. – подполковник в отставке, Калитенко Н. Н. – подполковник в отставке; ветераны космодрома Плесецк: полковником в отставке Королев Л. С., полковник в отставке Шуршиков А. Я., подполковник в отставке Фатун В. К.

Самолыга И. А. рассказал ребятам о запуске первого искусственного спутника земли с космодрома Байконур, а Шуршиков А. Я. о запуске спутников с космодрома Плесецк и о международном сотрудничестве в космической отрасли. Всего в этот день в мероприятиях планетария приняло участие более 300 ребят.

Всего же в рамках Всемирной недели космоса в планетарии было проведено более 40 программ. Являясь ресурсным центром естественнонаучной направленности, планетарий разработал методические рекомендации для проведения недели космоса в образовательных организациях Костромской области. В образовательных организациях прошли интересные мероприятия: классные часы «Все о космосе»; викторины «Профессия космонавт», «Покорители космоса»; конкурсы рисунков «Космические истории»; интерактивные игры «Космос, и мы»; виртуальные экскурсии в музей космонавтики; защита проектов «Живое в космосе» и встречи с ветеранами космодромов Плесецк и Байконур. Всего с 4 по 10 октября в мероприятиях Всемирной недели космоса приняли участие 58,1 тысячи обучающихся.

Осенние посиделки

Огромное спасибо коллегам из Владимирского планетария. Их идею о проведении в планетарии интерактивных программ-посиделок зимой, весной, летом и осенью поддержал коллектив Костромского планетария. Сейчас мы приобрели красивые костюмы, внесли изменения в сценарий и проводим эти программы. Педагоги и учащиеся очень довольны новой формой работы. Готовимся отпраздновать начало зимы интерактивной программой «Зимние посиделки».



Осенние каникулы в планетарии

Впервые в дни осенних каникул в планетарии прошли интерактивные занятия под названием «Планета Интеллект». Это пять независимых программ естественнонаучной направленности, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей ребят 4-х классов:

Понедельник: «Турне по звездам».

Вторник: «Круиз по Солнечной системе».

Среда: «Отправляемся в поход. Земля».

Четверг: «Экскурсия по МКС».

Пятница: «Вверх по радуге».

Было интересно. Это не стандартные задания, опыты, игры, рисование, открытия и много еще чего интересного. Равнодушных ребят не было. Кто-то пришел на одно занятие, кто-то посетил все пять!!! Каждый день соревнование и подведение итогов. Награждение победителя.

Кроме этого в каникулы было проведено 10 аудиовизуальных и полнокупольных программ для жителей и гостей нашего города. А ещё были проведены программы по заявкам образовательных организаций Костромы, Костромской и Ивановской областей. Всего в осенние каникулы планетарий посетили 675 человек.

Школа астрономии

В этом учебном году, как и в прошлом, в связи с возвращением астрономии в школу, самой востребованной стала программа «Школа астрономии», состоящая из 12 программ – лекций и интерактивных игровых занятий.

Учителя выбирают абонемент полностью из 12 программ или на выбор 8 или 4 программы. На данный момент более 75 процентов школ города посещают эти программы. В этом году провели большую работу с колледжами и техникумами, где тоже изучается астрономия. Все обучающиеся этих типов образовательных организаций также посещают программы «Школа астрономии». Всего с сентября программы планетария посетили 7100 человек.

[К НАЧАЛУ ВЕСТНИКА](#)

ВЕСТИ ИЗ ПЛАНЕТАРИЕВ

Нижний Новгород: 10 лет шагая по Млечному Пути

К юбилею программы «Млечный Путь. Прогулка по «звёздному колесу»

Осенью 2007 г. в Нижегородском планетарии начал свою работу Большой звёздный зал. Вместо традиционного оптико-механического проектора здесь была установлена цифровая система визуализации «Аргус-планетарий», и Нижегородский планетарий стал первым цифровым планетарием в нашей стране.

Но даже самая совершенная и сложная аппаратура, это всего лишь аппаратура, поэтому сразу с её установкой возник вопрос – а что показывать на этом современном оборудовании? Поскольку до появления цифровых планетариев в нашей стране отсутствовали и соответствующие программы. Поэтому перед сотрудниками планетария сразу же встала задача самостоятельного производства цифровых полнокупольных программ.

Несмотря на сложность и новизну этого дела, первые цифровые программы создавались на удивление быстро: к открытию Большого зала всего за несколько недель была создана обзорная программа по астрономии и космонавтике под названием «К звёздам!» продолжительностью 30 минут. А к новому, 2008 году менее чем за два месяца появилась детская сюжетная программа «Однажды в космосе» продолжительностью 50 минут. Конечно, по современным меркам видеоряд этих программ был довольно несовершенным, но новизна, сюжетная занимательность и некоторые необычные зрелищные эффекты обеспечили им тёплый приём у зрителей. Но хотелось чего-то большего, по-настоящему грандиозного и космического... Тем более, что по инициативе МАС и ЮНЕСКО Организация объединённых наций провозгласила грядущий 2009 год Международным годом астрономии.

Идея создания программы, посвященной нашей Галактике, появилась благодаря тематической подборке статей в журнале «Вселенная. Пространство. Время». Одна из статей называлась «Прогулка по «звёздному колесу». Автор, Клим Иванович Чурюмов, дал своё согласие на то, чтобы такое же название носила и новая полнокупольная программа.



И работа над программой закипела! Шлифовался сценарий, создавался видеоряд. Нам хотелось показать нашу Галактику со всех сторон, как изнутри, так и снаружи, познакомить зрителей с различными аспектами её многовекового существования.

Однако, создание столь сложной программы не могло бы обойтись без создания соответствующего визуального ряда. Основной изюминкой картинки программы «Млечный Путь. Прогулка по «звёздному колесу» является сама галактика Млечный Путь. Но чтобы ее показать, необходимо было создать полноценную, высокодетализированную и масштабную 3D модель нашей родной галактики на основе новейших на тот момент научных данных.

На создание 3D-модели у программистов ушло несколько месяцев, но в результате появилась возможность рассмотреть Галактику как со стороны диска, так и с «ребра», а также проникнуть вглубь самой Галактики, посетить галактическое ядро и галактические окраины.



В общем и целом, работа над программой, включая доработку сценария, создание видео- и аудио- сопровождения продолжалась не менее полугода. Размер графических данных для «Прогулки» намного превышал величину 1 Тб, поэтому только на рендеринг окончательной версии программы потребовалось около 25 суток! Многие тогда делалось впервые, и спросить совета было просто не у кого, но, тем не менее, к началу 2009 года программа была готова!

Торжественная премьера состоялась в самом начале Международного года астрономии, 3 января 2009 г. в переполненном Большом зале. Благодаря интересу зрителей к новому формату астрономических программ, несколько месяцев «Прогулка» шла при полном аншлаге. При огромном числе посетителей отзывы на программу были самые разные, но положительные всё же заметно преобладали. Особенно зрители отмечали, что умело подобранная к видеоряду музыка значительно усиливает общее впечатление. Со временем ажиотаж вокруг программы поутих, но она продолжала пользоваться устойчивым зрительским вниманием.

Со временем программа стала меняться. Поскольку музыка к программе была не оригинальной, а заимствованной, программа была полностью переозвучена, включая голоса артистов. Музыкальная дорожка изменилась, но при этом самые зрелищные и эффектные по воздействию на зрителя места программы перестали быть такими эффектными.

Несколько лет спустя, при очередных неполадках в оборудовании Большого зала, возникших из-за скачка напряжения в системе, был утрачен и видеоряд программы. Программа исчезла из репертуара планетария, и, казалось, это навсегда.

Но чудеса случаются и в наше техническое время. Только творит их не техника, а люди. Инспектируя в очередной раз электронные дебри пострадавшего жёсткого диска, видеоинженер планетария Максим Буров, обнаружил некоторые фрагменты «Прогулки». Будучи настоящим профессионалом и при этом человеком неравнодушным, Максим практически по собственной инициативе буквально по кусочкам сумел восстановить программу. И она снова появилась в репертуаре планетария.

10 лет назад казалось, что эта программа – только первый шаг в череде увлекательных и при этом научно достоверных программ, посвященных космосу. Спустя 10 лет грустно сознавать, что этот шаг так и остался единственным, и за прошедшие 10 лет в Нижегородском планетарии не было создано ни одной полнокупольной научно-популярной астрономической программы для взрослой аудитории...

P.S. Поскольку в настоящее время программа идёт без титров, хотелось бы назвать имена тех, кто принимал участие в создании первоначального варианта программы «Прогулка «по звёздному колесу»:

исполнительный продюсер
ЯРОСЛАВ ГУБЧЕНКО
со-продюсер
ЕКАТЕРИНА ЗАСЫПКИНА
авторы сценария
ЕКАТЕРИНА ЗАСЫПКИНА
ОЛЬГА ЕГОРОВА
научные консультанты
КЛИМ ЧУРЮМОВ
ВЛАДИМИР СУРДИН
ЕЛЕНА ЗЛОТНИК
директор
ЗИНАИДА СИТКОВА
разработка 3D модели Млечного Пути
ВАЛЕНТИН МЕДВЕДЕВ
постановка
ЯРОСЛАВ ГУБЧЕНКО
ЕКАТЕРИНА ЗАСЫПКИНА
ВАЛЕНТИН МЕДВЕДЕВ
текст читали
СЕРГЕЙ ЛЕМУДКИН
ЯНА ЛЯПНЕВА
монтаж
ЯРОСЛАВ ГУБЧЕНКО
использована музыка
ДЖЕЙМСА НЬЮТОНА ГОВАРДА
ХАНСА ЦИММЕРА
дополнительная музыка
КЛАУСА БАДЕЛЬТА
монтаж звука
ЯРОСЛАВ ГУБЧЕНКО
ЯРОСЛАВ ШИШКИН
3D графика и спецэффекты
ЯРОСЛАВ ГУБЧЕНКО, ВАЛЕНТИН
МЕДВЕДЕВ, АЛЕКСЕЙ БАРТАШЕВИЧ
дополнительные эффекты от IT Lab

КИРИЛЛ КОРНЯКОВ, ДМИТРИЙ
СЕРКИН, ВЛАДИСЛАВ ВИНОГРАДОВ,
ДМИТРИЙ ЛЮБОВ, ОЛЕГ СИМОНОВ,
ЕЛЕНА ТАРАСОВА, АНДРЕЙ ГРАЧЕВ,
СЕРГЕЙ НОСОВ, ДАРЬЯ СЕРБЕР
рендеринг
ВАЛЕНТИН МЕДВЕДЕВ
АЛЕКСЕЙ СИДНЕВ
звуковые эффекты
ЯРОСЛАВ ШИШКИН
разработка общей 3D модели
ФАБЬЕН ШЕРО, РОБ СПЕАРМЕН
ЙОХАН МЕЙРИС, МЭТТЮ ГЕЙТС
ЙОХАННЕС ГАЙДОСИК, НАЙДЖЕЛ
КЕРР, АНДРЕС МОАРИ
дополнительные модели и текстуры
ЕВГЕНИЙ МОМИЛОВ
ВАЛЕНТИН МЕДВЕДЕВ
полнокупольная проекция
СЕРГЕЙ МОЛИНОВ, ВИКТОР ЕРУХИ-
МОВ, КИРИЛЛ КОРНЯКОВ, АНАТОЛИЙ
БАКШЕЕВ, АЛЕКСАНДР БОВЫРИН, АНДРЕЙ
СЕНИН, АЛЕКСАНДР ШИШКОВ
техническое обеспечение
СЕРГЕЙ АВДЕЕНКО, БОРИС КЛЕЙНБЕРГ,
СЕРГЕЙ АВКСЕНТЬЕВ, МАКСИМ БУРОВ,
ЕВГЕНИЙ БАРИНОВ, СЕРГЕЙ КОРОЛЕВ,
АЛЕКСЕЙ БАРТАШЕВИЧ
использованы песни “fly away from here”
авторы СТИВ ТАЙЛЕР и ДЖО ПЕРРИ
исполнена группой aerosmith
“shadow of the sun”
авторы ТОМ МОРЕЛЛО и ТИМ КОММЕР-
ФОРД исполнена группой audioslave
в программе использованы материалы NASA,
ESA

[К НАЧАЛУ ВЕСТНИКА](#)

ВЕСТИ ИЗ ПЛАНЕТАРИЕВ

Нижний Новгород: о посещении Fiskeplanetarium, США

В рамках программы «Открытый мир» при Библиотеке Конгресса США я принял участие в поездке в США, организованной Rotaryclub. Наша группа 6 декабря побывала в планетарии, который расположен в кампусе Университета Колорадо в Боулдоре <https://www.colorado.edu/fiske/>. Планетарий назван в честь мецената Уоллеса Франца Фиске. Планетарий был открыт в 1975 году. Диаметр купола составляет почти 20 метров, он самый большой между Чикаго и Лос-Анджелесом. Под куполом размещены 206 мест для зрителей.

До 2013 года планетарий был оснащен аппаратом ZeissMark VI, сейчас это музейный экспонат, встречающий посетителей в фойе. В настоящее время планетарий оснащен проекционной системой Sky-Skan 8K, позволяющий показывать современный контент в по-настоящему захватывающей среде, окружающей зрителя, с реалистичной картинкой и захватывающим звуком. Звездное небо, демонстрируемое данной системой, сложно отличить от звездного неба, которое демонстрируется системой MegaStar. Данная система позволяет показать 10 млн. звезд и захватывающий Млечный Путь, создавая удивительное место на Земле под куполом.

Н. И. Лапин, канд. ф.-м. наук, начальник научно-исследовательского отдела Нижегородского планетария им. Г. М. Гречко 2008-2018 гг.

[К НАЧАЛУ ВЕСТНИКА](#)

ВЕСТИ ИЗ ПЛАНЕТАРИЕВ

Новосибирский планетарий и астрономические олимпиады

Как известно, долгое время в школах России отсутствовал обязательный предмет «Астрономия». Однако астрономическое олимпиадное движение в России никогда не прекращалось, хоть и оказалось сконцентрировано в основном в столичных регионах. Так, более 25 лет проводится Всероссийская олимпиада школьников (ВсОШ) по астрономии, несколько десятков лет имеют «в активе» Московская и Санкт-Петербургская астрономические олимпиады.

Детско-юношеский центр «Планетарий» с самого начала своей работы уделял большое внимание развитию в Новосибирске астрономического олимпиадного движения. В частности, с 2016 г. на базе Планетария работал единственный в области курс системной подготовки школьников к участию в астрономических олимпиадах высокого уровня – образовательное объединение «Олимпиадная подготовка по астрономии». В 2018/19 учебном году для повышения доступности для школьников курс реализуется на нескольких площадках города при организационно-методической поддержке Планетария.

С 2016/17 учебного года Планетарий стал площадкой проведения Регионального этапа ВсОШ, сотрудники Планетария сформировали региональную предметную методическую комиссию по астрономии, составляют задачи и участвуют в проведении и проверке Муниципального этапа ВсОШ по астрономии.

Кроме участия в ВсОШ, Планетарий успешно провёл ряд астрономических олимпиад различных уровней:

- Всероссийская олимпиада для школьников 5-7 классов «Малая Медведица» (февр. 2017);
- Международная Азиатско-Тихоокеанская астрономическая олимпиада (ноябрь 2017);
- Всесибирская открытая олимпиада школьников по астрономии (с 2017);
- единственная за Уралом площадка Московской астрономической олимпиады (с 2018).

С 2017 года в программе олимпиадного движения Планетария – проведение выездных астрономических школ. В августе 2017 года на загородной площадке проведена первая Летняя астрономическая школа для 18 школьников 9-11 классов образовательных организаций Новосибирска. Вторая Летняя астрономическая школа, проведённая в августе 2018 года, собрала более 40 участников из Новосибирска и области.

В январе 2018 года успешно проведена первая Зимняя астрономическая школа – выездные учебно-тренировочные сборы для участников Регионального этапа ВсОШ по астрономии (24 участника). Осенью 2018 года по соглашению с оргкомитетом муниципального этапа ВсОШ был впервые проведен трехдневный Осенний астрономический интен-

сив – цикл учебно-тренировочных занятий по подготовке школьников к муниципальному этапу олимпиады по астрономии.



Новосибирские призеры финального этапа ВсОШ и участники олимпиады «Малая Медведица»

В конце декабря 2018 года в рамках подготовки к региональному этапу ВсОШ планируется зимний астрономический интенсив, а в начале января Планетарий организует вторую выездную Зимнюю астрономическую школу для участников регионального этапа ВсОШ.

На текущий момент в олимпиадном проекте Планетария участвует 63 школьника и 8 педагогов из 7 образовательных организаций города. Для педагогов регулярно организуются методические семинары с анализом сложных вопросов тематической программы по астрономии, разбором задач олимпиад высокого уровня. В ноябре 2018 года в Новосибирске создано Городское методическое объединение учителей астрономии, деятельность которого курирует Новосибирский планетарий.

В 2017 году впервые за 15 лет два девятиклассника из Новосибирска стали призерами финального этапа Всероссийской олимпиады по астрономии, который проводился в Смоленске. И хотя сейчас эти перспективные ребята продолжают обучение в специализированной школе в Санкт-Петербурге, тем не менее, мы надеемся, что развитие системной работы по олимпиадной подготовке в Новосибирске приведет к появлению новых «ломосовых».

И. О. Орлов, председатель региональной предметной методической комиссии по астрономии, заместитель директора Большого новосибирского планетария

[К НАЧАЛУ ВЕСТНИКА](#)

ВЕСТИ ИЗ ПЛАНЕТАРИЕВ

Санкт-Петербург

Планетарий № 1 – один из самых молодых в России, самый большой в мире

В ноябре ему исполнился один год. За это время его посетили и приняли участие в различных мероприятиях более 500 000 человек.

Основная идея нашего проекта – распространение научных знаний и повышение престижа науки. Мы рассказываем просто о сложном. Мы делаем науку ближе. Мы под-

держиваем идеи и проекты талантливой молодежи. Помогаем людям больше узнать об окружающем мире, а может, и найти дело всей жизни, что благоприятно скажется на социуме. Мы формируем среду образованных и просвещённых личностей, которая является залогом общественного прогресса.

Мы стремимся к активному и плодотворному сотрудничеству с представителями планетариев и астрономических сообществ всего мира. В 2018 году мы стали членами Ассоциации планетариев России (АПР) и Международного общества планетариев (IPS).



IPS2022

За все время своей полувековой истории IPS не проводило конференции IPS в России. Мы решили эту ситуацию исправить и подали заявку на конкурс; если она победит, то местом проведения 26-й конференции Международного общества планетариев станет Санкт-Петербург.

Мы считаем, что проведение IPS2022 на наших площадках станет отличной возможностью для всех делегатов укрепить старые и найти новые профессиональные контакты, познакомиться с самой большой страной в мире и открыть для себя много интересных мест, связанных с космосом и астрономией.

Лаборатория Yota Lab

Сейчас наш комплекс – это три исторических здания бывших газгольдеров, в которых находятся:

- Планетарий с самым большим в мире куполом диаметром 37 метров;
- Креативное пространство «Люмьер-Холл» с мультимедийным шоу «Ожившие полотна»;
- Концертно-развлекательная площадка;

а в мае к ним добавился технопарк с научно-инновационной лабораторией Yota Lab.

Суть проекта — сделать путь создания новых продуктов понятным и открытым от идеи до реализации. Все сделано для того, чтобы поддержать российских исследователей и разработчиков. Основная цель – популяризация научной и технологической деятельности, социального и технологического предпринимательства. Площадка является центром разработки новых технологий и продуктов. На ней собраны проекты, связанные с современными технологиями: робототехникой, виртуальной и дополненной реальности, прототипированием, искусственным интеллектом и нейротехнологиями.

Пожалуй, главное отличие лаборатории – ее открытость. Практически любой стартап может стать резидентом, любая компания может заказать у него разработку, любой человек может прийти и посмотреть на работу инноваторов.

Сейчас в Yota Lab открыто три этажа, на которых расположены цех прототипирования, зал робототехники, открытый лекторий, зона коворкинга, лазерная лаборатория.

Отбор резидентов проводится на ежегодном фестивале Science Fest. На открытии лаборатории были представлены стартапы, уже работающие в Yota Lab. Один из них – дизайн-студия «Первая космическая» - создает полнокупольный контент для планетария,

интерактивные инсталляции и визуализации. Позже для удобства посетителей появится крытый переход, который соединит Yota Lab с Планетарием № 1.

Science Fest

22-23 сентября в Петербурге в очередной раз прошел Science Fest (www.science-fest.ru), который объединил 10 уникальных площадок в единую артерию научного мира. К Планетарию и Люмьер-холлу присоединились Музей РЖД, Музей космонавтики, Музей оптики, выставочный зал Ленполиграфмаш, Политех и собор Анненкирхе. Масштабная программа отразила главную мысль фестиваля: наука проникла в самые разные области человеческой деятельности.

В течение двух дней ученые и разработчики, инженеры, дизайнеры и предприниматели обменивались научными знаниями и опытом. Искусственный интеллект, нейро-интерфейсы, космос, дроны и беспилотники, робототехника, VR / AR, Science and media art, блокчейн - основные темы фестиваля. 76 спикеров, более 100 стендов, 40 перформансов на стыке искусства и технологий. У нас выступили представители России, Канады, Германии, Израиля, Нидерланды, Норвегии, Франции.

«Сливки» космического и астрономического сообществ сконцентрировались в конференц-холле Петропавловской крепости: Владимир Сурдин, Сергей Язев, Дмитрий Ахмеров, Андрей Емельянов, Олег Семёнов, Виталий Егоров, Андрей Борисенко и Константин Борисов.



В Люмьер-холле свою науку продвигали петербургские вузы – Университет ИТМО, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения и Университет путей сообщения императора Александра I. В этой зоне можно было попрыгать в виртуальной игре посредством реального интерактивного батута, посмотреть на беспилотный автомобиль и сфотографироваться с косплеерами «Звёздных войн».

Еще больше гармонии между людьми и технологиями можно было найти в Планетарии. На огромном куполе показывали образовательные ленты о космосе для любой аудитории – от кукольных фантастических мультфильмов до иммерсивного шоу от Гамбургского планетария. Также состоялась премьера первого в России документального фильма о претендентах в Отряд космонавтов «Путь в небо», созданного космической кинокомпанией Space Film Industries.

Фестиваль света

Петербург возглавил топ-5 событийных направлений в ноябрьские праздники. Лидирующую позицию в рейтинге лучших событий страны в праздничные дни 3-5 ноября занял Фестиваль света (<http://lfsppb.ru/ru/>). Основной темой стали космос, цифровые технологии и будущее.

Команда Планетария № 1 приняла самое активное участие в его организации и проведении. Гостям и жителям города представили мультимедийную программу в формате 3D, световое и лазерное шоу с участием квадрокоптеров, световые инсталляции, интер-

активные площадки и мобильный планетарий, танцы роботов и гигантскую Луну на Обводном канале.



Успех прошедшего фестиваля и то количество гостей (почти 1 000 000 человек), которые посетили его, говорят о том, что расширение традиционного формата и дополнение праздничных мероприятий инсталляциями, арт-объектами, а также лекциями, круглыми столами и воркшопами на 100% оправдывает себя. Мы уже приступили к планированию и подготовке следующего фестиваля, который пройдет в апреле 2019 года.

Наука, технологии, образование

Мы считаем, что наука, особенно астрономия, должна быть доступна для всех и каждого, для любого возраста. Каждый месяц мы организуем и проводим научно-популярные лекции, которые читают ведущие российские и зарубежные ученые.

Круглые столы и увлекательные мультимедийные шоу, практические занятия со школьниками, фестивали науки, искусства и технологий, кинопоказы и презентации книг, мастер-классы, конференции, воркшопы и хакатоны, демонстрация опытов и экспериментов в лаборатории – всё это доступно гостям и жителям города.

В марте прошла встреча с Сергеем Рязанским, на которой было около 500 человек. Герой России, летчик-космонавт РФ, кандидат биологических наук, участник долговременных экспедиций МКС-37/МКС-38, возглавляет общероссийскую общественно-государственную детско-юношескую организацию «Российское движение школьников». Сергей Александрович рассказал о жизни на МКС и о своем только что вышедшем уникальном фотоальбоме – «Удивительная Земля». В нем собраны редкие кадры съемки Земли прямо с борта МКС. Подробности можно прочитать по ссылке: <http://piter-news.net/other/2018/03/31/142189.html>

В 2018 году Планетарий № 1 посетило более 15 000 учеников (это примерно 530 классов) из 220 школ Санкт-Петербурга, 53 школ Ленинградской области и 18 городов России. В октябре мы провели в три этапа урок астрономии для учеников 10-11 классов из 33 школ Московского района. На урок астрономии в самый большой планетарий мира пришли 1 600 старшеклассников. После урока ребята побывали на экскурсии в Yota Lab, где познакомились с разработками в области робототехники, VR-технологий, прототипирования и 3D печати.

Кроме того, за этот год на безвозмездной основе мы приняли около 3 000 человек от благотворительных организаций: нас посетили пенсионеры, дети блокады, дети-инвалиды, дети-сироты.

[К НАЧАЛУ ВЕСТНИКА](#)

ВЕСТИ ИЗ ПЛАНЕТАРИЕВ

Ярославль: подарок к Новому году

Важное событие произошло в Ярославле. 7 декабря 2018 года Культурно-просветительский центр имени В. В. Терешковой представил инновационные возможности обновленного проекционного оборудования Звездного зала. Средства на приобретение новых проекторов учреждение получило из областного бюджета.

В Ярославском Центре с 2011 года функционирует гибридная проекционная система для классического планетария: оптико-механический проектор SkyMaster ZKP 4 – полнокупольная видеосистема сверхвысокого разрешения SpaceGate NOVA немецкой компании «Carl Zeiss», г. Йена (Германия).

За почти 8 лет интенсивной работы оптико-электронные преобразователи (проекторы) многократно выработали свой ресурс. Все возможности сервисного обслуживания были исчерпаны. Остро встал вопрос о замене оборудования.

Благодаря внимательному отношению властей Ярославской области и личному участию депутата Государственной думы, Героя Советского Союза, летчика-космонавта СССР Валентины Владимировны Терешковой были изысканы немалые средства на закупку новых проекторов.

Но приобретение нового оборудования – это только часть большой работы. Не менее важным этапом стало внедрение новых проекторов в существующую гибридную систему для планетария. Эта уникальная работа была выполнена в течение трех дней в начале декабря 2018 года. Новые проекторы были установлены в адаптированные площадки с точным совмещением оптических осей с существующими конверторными объективами. Заново была выполнена корректировка геометрии проекционных полей и сведение всех шести частей изображения в единую картинку формата Fulldome. Система была полностью синхронизирована и готова к работе к 7 декабря.

Уникальная операция стала возможной благодаря слаженной работе и профессиональной поддержке со стороны компании "Карл Цейсс" из г. Йена, коллег из Калужского планетария, представителей Ассоциации планетариев России. Отдельную благодарность стоит выразить Сергею Карпову, компания "Видеозвук", и Алексею Сокольскому, руководителю технического департамента JVCKENWOOD RUS.

В ближайших планах по модернизации Звездного зала – замена компьютерного кластера и установка нового программного обеспечения PowerDome III, что значительно повысит стабильность работы и демонстрационный уровень гибридной системы для планетария.

Надеемся, что все участники Международной недели планетариев, которая будет проходить в Ярославле в период с 14 по 19 июня 2019 года, смогут по достоинству оценить эти инновационные изменения.

Андрей Лобанов,
Сопредседатель Ассоциации планетариев России

Редакция выражает благодарность всем авторам номера. Присылайте информацию о вашей работе или ссылки на размещенные в Интернете материалы. А также сообщайте имена авторов информации, фотоснимков и изображенных на них персонажей.

Вестник сформирован 25 декабря 2018 г.

[К НАЧАЛУ ВЕСТНИКА](#)