

АСТРОКУРЬЕР

№ 6 июль – август 2021 г.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ВЫПУСК

Per aspera ad astra

Информационное издание
Международного Астрономического Общества

25 год выпуска

Выходит с января 1996 года

АСТРОНОМЫ ВСЕХ СТРАН – НЕ РАЗЪЕДИНЯЙТЕСЬ!

Выпуск готовили:

Главный Редактор: М.И.Рябов <ryabov-uran@ukr.net>,

Секретарь Редакции: В.Л.Штаерман <eaas@sai.msu.ru>

“АСТРОКУРЬЕР” в ИНТЕРНЕТЕ по адресу:

<http://www.sai.msu.ru/EAAS/rus/astrocourier/index.html>



СОДЕРЖАНИЕ:

ХРОНИКА СОБЫТИЙ:

ИТОГИ ВЫБОРОВ РУКОВОДСТВА НА СЪЕЗДЕ АСТРО

НОВОСТИ МЕЖДУНАРОДНОГО АСТРОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА

Информационное письмо Ассоциации Планетариев России

ЮБИЛЕИ АСТРОНОМОВ

70 лет Алексею Сергеевичу Расторгуеву

Юбилей Николая Владимировича Емельянова

**ИТОГИ РАБОТЫ XXI ЕЖЕГОДНОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ ГАМОВСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ-ШКОЛЫ**

АНОНС КОНФЕРЕНЦИЙ

**Scientific conference "Astronomy in Lviv University"
Lviv, Ukraine (September 14–17, 2021)**

**Конференция посвящена 250-летию астрономической обсерватории
Львовского национального университета.**

**7th International Scientific Conference "Baltic Applied Astroinformatics and
Space data Processing" (BAASP) which will be held online September 23 –
24th at Ventspils University of Applied Sciences**

**Юбилейная 25-я конференция в Пулковке:
"Солнечная и солнечно-земная физика – 2021".
4–8 октября 2021 г.**

АСТРООСЕНЬ 2021 , ГАО НАНУ, 25–26 октября 2021 г.

ПАРИЙСКИЙ ЮРИЙ НИКОЛАЕВИЧ (23.05.1932-31.07.2021)

СМОЛЬКОВ ГЕННАДИЙ ЯКОВЛЕВИЧ (10 .04. 1933 – 1.08. 2021)

ИТОГИ ВЫБОРОВ РУКОВОДСТВА И РЕШЕНИЕ СЪЕЗДА АСТРО

**28 августа 2021 года в ГАИШ МГУ состоялся очередной съезд
АстрО.**

Повестка дня:

Отчет Правления. Н.Н. Самусь.

Дополнения к отчету. О.Ю. Малков, М.И. Рябов.

Доклад Ревизионной комиссии. В.Н. Семенцов.

Соболев А.М., Кузнецов Э.Д., Шустов Б.М., Бисикало Д.В. «Вклад студенческих конференций «Физика Космоса» в систему непрерывного астрономического образования». Приглашенный доклад.

Прения по докладам Правления и Ревизионной комиссии.

Выдвижение и обсуждение кандидатур Сопредседателей

Выборы Сопредседателей (тайное голосование).

Выдвижение и обсуждение кандидатур членов Правления и Ревизионной комиссии.

Выборы членов Правления (тайное голосование).

Выборы членов Ревизионной комиссии (тайное голосование)

Принятие оценки работы Правления, обсуждение и принятие резолюции Съезда, прием в АстрО.

Закрытие Съезда. **Заседание Правления нового состава:** распределение обязанностей.

Съездом избраны сопредседатели АстрО:

Малков Олег Юрьевич (ИНАСАН, физфак МГУ, Россия)

Рябов Михаил Иванович (Одесская обсерватория «УРАН-4»
Радиоастрономического института НАНУ, Украина)

Самусь Николай Николаевич (ИНАСАН, ГАИШ МГУ, Россия)

Съездом избраны членами Правления, а затем Правлением избраны заместителями сопредседателя:

Зинченко Игорь Иванович (ИПФ РАН, Россия)

Кузнецов Эдуард Дмитриевич (Уральский федеральный университет, Россия)

Микаелян Арег Мартинович (Бюраканская АО, Армения)

Шмелд Ивар Карлович (Вентспилский международный радиоастрономический центр, Латвия)

Язев Сергей Арктурович (АО ИГУ, ИСЗФ СО РАН, Россия)

Также Съездом избраны члены Правления:

Бабаев Эльчин Сафаралы оглы (Бакинский государственный университет, Азербайджан)

Бочкарев Николай Геннадьевич (ГАИШ МГУ, Россия)

Брюханов Иван Сергеевич (Республиканский центр инновационного и технического творчества, Беларусь)
Галушина Татьяна Юрьевна (НИИ ПММ ТГУ, Россия)
Димитриевич Милан Сергеевич (АО Белграда, Сербия)
Карицкая Евгения Алексеевна (ИНАСАН, Россия)
Кацова Мария Михайловна (ГАИШ МГУ, Россия)
Малов Игорь Федорович (ПРАО АКЦ ФИАН, Россия)
Моторина Галина Геннадьевна (ГАО РАН, Россия)
Нефедьев Юрий Анатольевич (Обсерватория им. Энгельгардта К(П)ФУ, Россия)
Обридко Владимир Нухимович (ИЗМИРАН, Россия)
Полищук Ростислав Феофанович (АКЦ ФИАН, Россия)
Сильченко Ольга Касьяновна (ГАИШ МГУ, Россия)
Топчиева Анастасия Павловна (ИНАСАН, Россия)
Чепурова Валентина Михайловна (ГАИШ МГУ, Россия)
Черепашук Анатолий Михайлович (ГАИШ МГУ, Россия)
Якименко Владимир Иосифович (Тюменский ГУ, Россия)

Членами Ревизионной комиссии АстрО избраны:

Саванов Игорь Спартакович (ИНАСАН, Россия)
Самохвалов Андрей Валерьевич (Газпром Трансгаз Сургут, Россия)
Семенцов Валериан Никитич (ГАИШ МГУ, Россия)

РЕШЕНИЕ

14-го Отчетно-выборного Съезда Международной общественной организации «Астрономическое Общество» (АстрО)

Заслушав и обсудив Отчетный доклад Правления АстрО (О.Ю. Малков, М.И. Рябов, Н.Н. Самусь), доклад Ревизионной комиссии АстрО (В.Н. Семенцов), дополнительные выступления Сопредседателей АстрО, приглашенный доклад А.М. Соболева, Э.Д. Кузнецова, Б.М. Шустова и Д.В. Бисикало «Вклад студенческих конференций «Физика космоса» в систему непрерывного астрономического образования», Съезд АстрО постановляет:

1. Признать работу Правления АстрО за отчетный период (октябрь 2018 г. – август 2021 г.) удовлетворительной.

2. Считать не прошедших перерегистрацию 2020 – 2021 гг. выбывшими из АстрО; не распространять это решение на членов АстрО из дальнего зарубежья, не владеющих русским языком.

3. Поручить Правлению и активу АстрО сбор сведений о возможных проблемах со списком прошедших перерегистрацию. Доложить о выявленных проблемах следующему Съезду АстрО.

4. Отметить большой вклад конференций «Физика космоса» в систему непрерывного астрономического образования. Поручить Правлению во взаимодействии с Научным советом по астрономии (НСА) РАН обратиться в

нужные инстанции с целью улучшения положения с финансированием конференций.

5. По опыту организации ВАК-2021 отметить эффективность проведения научных конференций гибридного формата.

6. Правлению продолжить усилия по налаживанию эффективной работы научного журнала АстрО “Astronomical and Astrophysical Transactions”.

7. Поддержать инициативу Международной Гамовской конференции и астрономической обсерватории Одесского национального университета по объявлению 12 ноября Днем кометы.

8. Правлению во взаимодействии с НСА проработать вопрос об учреждении Премии РАН им. Н.С. Кардашева.

9. Правлению проработать вопрос о создании Молодежного бюро АстрО.

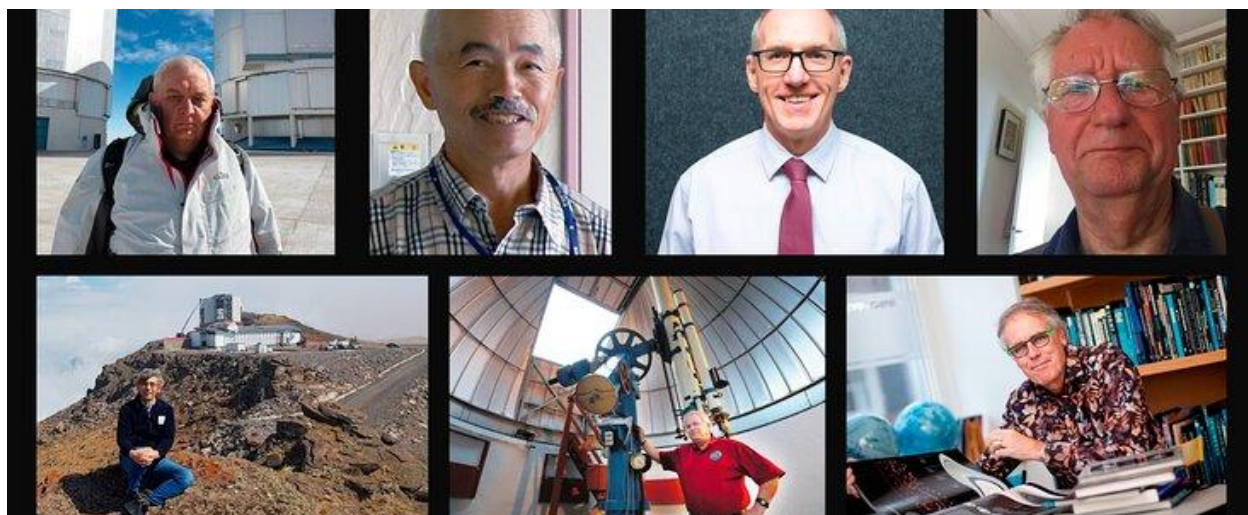
10. Поручить активу АстрО проработать предложения проф. Э. Бабаева (Азербайджан) по усилению взаимодействия обсерваторий разных стран.

11. Принять в члены АстрО к.ф.-м.н. ШЕВЧЕНКО Михаила Юрьевича.

Более подробная информация о работе съезда будет дана в следующем выпуске «Астрокурьера».

НОВОСТИ МЕЖДУНАРОДНОГО АСТРОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА

<https://www.iau.org/news/announcements/detail/ann21048/>



IAU принял 11 новых [почетных членов](#), о которых было объявлено во время бизнес-сессий IAU, состоявшихся с 23 по 26 августа 2021 года. Эта категория членства, введенная на [XXX Генеральной ассамблее](#), состоявшейся в августе 2018 года в Вене, дает официальное признание лицам, которые внесли значительный

вклад в прогресс астрономических исследований и культуры в своей стране, но не могут считаться Индивидуальными членами.

Такие люди могут быть приняты [Исполнительным комитетом МАС](#) после выдвижения их Национальным комитетом по астрономии ([NCA](#)) или президентом [отделения](#). На трехлетних бизнес-сессиях, проводимых в этом месяце, МАС с гордостью принял следующие 11 человек в качестве почетных членов:

Сантьяго Паолантонио

Выдвинут: Asociación Argentina de Astronomía

Мотивация: За его преданность развитию истории астрономии в Аргентине и его обширный вклад в распространение информации об астрономии через многочисленные книги и статьи, его блог «История астрономии» и его сотрудничество с Музеем Кордовской астрономической обсерватории.

Эркан Шахмали

Выдвинут: Турецким астрономическим обществом

Мотивация: За его конструктивный вклад в астрономию в Турции благодаря новаторскому проекту Национальной обсерватории Турции (TUG) и обсерватории Восточной Анатолии (в настоящее время строящейся).

Дордже Ангчук

Выдвинут: Индийским национальным комитетом

Мотивация: За его страстное продвижение астрономии в регионе Ладакх через прекрасные астрофотографии, опубликованные в The New Yorker Magazine и в декабрьском выпуске журнала AAPPS за 2020 год.

Ричард Хузиак

Выдвинут: Канадским астрономическим обществом

Мотивация: за его значительный вклад в качестве астронома-любителя в астрономию переменных звезд, уменьшение светового загрязнения, а также в науку о болидах и метеоритах, в том числе за то, что он стал вторым человеком, который увидел и тем самым подтвердил существование кометы P /2001 Петрев.

Говерт Шиллинг

Выдвинут: Астрономическим советом Нидерландов

Мотивация: За его обширную деятельность по популяризации астрономии через его книги (в том числе детские), многочисленные журнальные статьи и вклад в голландские теле- и радиопрограммы.

Зденек Бардон

Выдвинут: Чешским национальным комитетом по астрономии.

Мотивация: За его вклад в развитие астрономической инфраструктуры посредством автоматизации многих обсерваторий по всему миру, а также за продвижение астрофотографии и любительской астрономии.

Масао Накагири

Выдвинут: Научным советом Японии

Мотивация: За его преданность, на протяжении всей инженерной карьеры, планированию, строительству, эксплуатации и техническому обслуживанию нескольких объектов в Японии, включая Токийскую астрономическую обсерваторию (ТАО), астрофизическую обсерваторию Окаяма и телескоп Субару.

Джордж А. Данос

Выдвинут: Кипрской организацией по исследованию космоса

Мотивация: за его страстное продвижение астрономии, в том числе за кампании, в ходе которых Кипр присоединился к ЕКА, МАС и КОСПАР, а также за создание Кипрского космического центра и помощь Кипру в выборе международного Образовательный центр астрономии МАС ОАЭ.

Дэвид Энтони Лучетти

Выдвинут: Австралийской академией наук

Мотивация: за его пропаганду астрономии в Департаменте промышленности, науки, энергетики и ресурсов Австралии путем поддержки и управления инвестициями в оптическую астрономию, а также за продвижение проекта SKA.

Бернар Кристоф

Выдвинут: Société Française d'Astronomie et d'Astrophysique

Мотивация: За его исключительный вклад в качестве астронома-любителя, в том числе за создание собственного 600-мм телескопа, с помощью которого он обнаружил 250 астероидов, и ремонт инструмента под названием Miosotys, который позволяет обнаруживать прохождения транснептунового объекта перед звездой.

Вадим Жуков

Выдвинут: Национальной академией наук Украины.

Мотивация: За его сильную техническую и финансовую поддержку астрономических проектов, включая разработку, восстановление и улучшение астрономических инструментов и обсерваторий, а также предоставление исследовательских грантов для студентов-астрономов.

МАС - международная астрономическая организация, объединяющая более 12 000 активных профессиональных астрономов из более чем 100 стран мира. Его миссия – продвигать и защищать астрономию во всех ее аспектах, включая исследования, коммуникацию, образование и развитие, посредством международного сотрудничества. МАС также является всемирно признанным органом по присвоению обозначений небесным телам и элементам их поверхности. МАС, основанный в 1919 году, является крупнейшей в мире профессиональной ассоциацией астрономов.

Контакты

Мария Тереза Лаго

Генеральный секретарь

Париж, Франция

Тел .: +33 1 43 25 83 58

Электронная почта: IAU_GS_2018@iap.fr

Ларс Линдберг Кристенсен

Пресс-секретарь IAU [Телефон : +1520](tel:+15204610433)

461 0433

Электронная почта: lars.christensen@noirlab.edu

От Правления АстрО и Редакции Астрокурьера

Поздравляем одесского предпринимателя-астронома Вадима Жукова с заслуженным присвоением звания «Honorary Member IAU» и всемерно одобряем его усилия по модернизации наблюдательной станции «Маяки» и раритетного инструмента Одесской астрономической обсерватории ОНУ – рефрактора Кука, в реставрации которого он принимал непосредственное участие . Это хороший пример для подражания другим предпринимателям, не обязательно астрономам.



К 20-летию Армянского Астрономического Общества

Дорогие коллеги!

Международная общественная организация «Астрономическое Общество» (АстрО), созданная как Астрономическое общество СССР и в прошлом году отметившая свое тридцатилетие, от души поздравляет Армянское астрономическое общество (ArAS) с 20-й годовщиной со дня его создания. Наши Общества объединяют общие интересы – прежде всего глубокая заинтересованность в успешном развитии нашей замечательной науки – астрономии, популяризации научных знаний, научного мировоззрения. Армянское астрономическое общество известно проведением ежегодных собраний, регулярным изданием прекрасных информационных материалов, присуждаемыми им престижными премиями. Мы рады, что наши Общества взаимодействуют во всех этих сферах. Сопредседатель (Co-President) Армянского астрономического общества, директор Бюраканской обсерватории Арег Микаелян входит в Правление АстрО, занимая в нем пост заместителя сопредседателя. Наши Общества эффективно взаимодействуют по линии Европейского астрономического общества, Международного астрономического союза, где наши представители всегда выступают с единых или близких позиций.

Желаем Армянскому астрономическому обществу многих десятилетий успешной работы, всем армянским астрономам – крупных научных достижений, здоровья (что особенно важно в наше непростое время), счастья.

От имени Международной общественной организации «Астрономическое Общество»

Сопредседатели О.Ю. Малков, М.И. Рябов, Н.Н. Самусь

.....



Информационное письмо

Ассоциации Планетариев России и Евро-Азиатского Содружества Планетариев

www.apr.planetariums.ru

№3 от 1.09.2021.

Дорогие коллеги!

Поздравляю вас с Днем Знаний! Продолжается год, наполненный важными событиями в мире и в России. Во всем мире отмечается 60-летие пилотируемой космонавтики, в России 2021 год является годом науки и технологий. Наука и высокие технологии – залог прогресса общества. И именно вы, коллеги, воспитываете и растите новые интеллектуальные кадры, способные обеспечить этот прогресс! Успехов вам и вашим воспитанникам!

В этом году начала работать дистанционная ШКОЛА ЛЕКТОРОВ ПЛАНЕТАРИЕВ ИМ. С.В. ШИРОКОВА. Её работа будет продолжаться, есть предварительные договорённости с рядом ученых о выступлениях. Но очень важны методические вопросы, которые вы можете предложить, в том числе, совместные обсуждения новых лекций, создаваемых в планетариях.

Всю прошедшую неделю в Москве, в ГАИШ МГУ, проходила ВСЕРОССИЙСКАЯ АСТРОНОМИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ – 2021 (ВАК–2021) «Астрономия в эпоху многоканальных исследований». В рамках ВАК–2021 состоялся круглый стол по вопросам астрономического образования и просветительства, его ведущим был А.В. Засов. Записи пленарных выступлений обещают выложить в сети, ссылки сообщим вам. Я послушала ряд выступлений с большим интересом, это была наука от первого лица.

Немного о ближайших событиях

После многочисленных мероприятий, прошедших весной и посвященных 60-летию пилотируемой космонавтики, готовимся к осенним мероприятиям в рамках Всемирной недели Космоса (ВНК-2021).

4 – 10 октября – [Всемирная неделя космоса \(ВНК\)](#). Ежегодно Ассоциацией Недели космоса в тесном сотрудничестве с Комитетом ООН по использованию космического пространства в мирных целях выбирается тема ВНК. В 2021 году тема ВНК «Женщины в космосе».

Присоединяйтесь к крупнейшему космическому празднику на Земле!

В рамках ВНК–2021 запланировано много интересного.

Институт космических исследований РАН (ИКИ РАН) приглашает принять участие в конференции «ДОРОГА В КОСМОС»

5 – 8 октября - Международная конференция по космическому образованию [«Дорога в космос»](#). Москва, ИКИ РАН. <https://roadtospace.cosmos.ru/>. Оргкомитет по адресу: roadtospace@cosmos.ru

Формат конференции: смешанный, часть докладов будет сделана в Zoom. Заседания конференции будут транслироваться в YouTube. Возможны другие ограничения в зависимости от актуальности эпидемиологической ситуации.

Регистрация участников заканчивается **6 сентября** 2021 г. Решение о принятии доклада будет приниматься только после загрузки тезисов, но не позже **15 сентября**. Все принятые тезисы докладов будут опубликованы, по результатам Конференции предполагается издание избранных трудов. Организационный взнос не требуется. Среди запланированных секционных встреч есть интересные для нас с вами:

- Космическое образование для школьников: кружки и уроки астрономии.
- Популяризация в СМИ и космическое просвещение.

Межмузейная конференция
в московском Музее космонавтики **ЕДИНСТВО НЕПОХОЖИХ 2021**

В рамках Всемирной недели космоса в Музее космонавтики в Москве 4–5 октября пройдет ежегодная межмузейная конференция «Единство непохожих» (формат гибридный: офлайн + онлайн)..

Программа Конференции: <http://mmkconference.tilda.ws/#rec346794165>

Адрес для контактов: scienceart@kosmo-museum.ru

Кроме того, в этом году на ВНК наложилась осенняя Неделя астрономии, включающая День астрономии. **9 октября** – [Международный день астрономии](#) (осенний) в рамках осенней Недели астрономии (**4–10 октября**). Получается двойной праздник!

Нижний Новгород продолжает праздновать своё 800-летие, славный юбилей! Важные события происходят у нас в планетарии. Идет масштабная реконструкция нашего Большого Зала, первого в стране цифрового планетария, открытого 4 октября 2007 года в день 50-летия начала космической эры. Цифровые технологии быстро развиваются, технологическая модернизация была необходима уже давно. Совсем скоро, 24 сентября, распахнет свои двери наш обновленный планетарий! Надеемся на встречу с вами у нас Нижнем Новгороде! Когда? Время покажет. Кстати, средства на модернизацию планетария предоставили Госкорпорация «Роскосмос» и компания Intel.

Больших вам успехов, дорогие коллеги, в наступившем учебном году!

З.П. Ситкова,
сопредседатель Ассоциации планетариев России,
член Правления Ассоциации планетариев и лиц, содействующих их развитию,
эксперт по научно-методической работе Нижегородского планетария им. Г.М.Гречко

70 лет Алексею Сергеевичу Расторгуеву



26 июля 2021 года исполнилось 70 лет заведующему кафедрой экспериментальной астрономии физического факультета МГУ доктору физико-математических наук, профессору **Алексею Сергеевичу Расторгуеву**.

Выпускник физического факультета МГУ А.С. Расторгуев внёс большой вклад в развитие методов определения расстояний во Вселенной, предложив ряд эффективных методов уточнения расстояний и светимостей звёзд; разработал новый метод определения физических параметров пульсирующих переменных звёзд, исследовал кинематику диска и гало Млечного Пути и определил параметры его спирального узора; получил важные результаты в звёздной динамике, касающиеся природы и роли случайных сил в динамической эволюции звёздных систем, предложил метод устранения классической логарифмической расходимости в гравифизике. В 2007 году за комплексное исследование переменных звёзд – цефеид был удостоен премии РАН имени Ф.А. Бредихина. Опубликовал около 170 научных работ, на которые имеется более 1300 ссылок. Индекс Хирша – 21.

С 1977 года профессор А.С. Расторгуев читает на астрономическом отделении общие и специальные курсы «Галактическая астрономия», «Динамика звёздных систем», «Универсальная шкала расстояний» (в том числе в университете Турку, Финляндия), «Динамика звёздных скоплений» для студентов и аспирантов физического факультета, ведёт ряд задач астрономического практикума, руководит курсовыми, дипломными работами и аспирантами. Поддерживает персональный учебно-методический сайт. Под его руководством защищено 4 кандидатских и 2 докторских диссертации. Он награждён нагрудным знаком «Почётный работник высшего профессионального образования Российской Федерации» и юбилейным нагрудным знаком «250 лет МГУ им. М.В. Ломоносова».

За многолетнюю плодотворную научно-педагогическую деятельность во благо Московского университета и в связи с юбилеем приказом ректора заведующему кафедрой физического факультета Расторгуеву Алексею Сергеевичу объявлена благодарность.

К юбилею Николая Владимировича Емельянова



8 июня 2021 года исполнилось 75 лет заведующему отделом небесной механики Государственного астрономического института имени П.К. Штернберга МГУ, доктору физико-математических наук **Николаю Владимировичу Емельянову**.

Н.В. Емельянов был распределен на работу в отдел теоретической астрономии ГАИШ в 1973 году сразу после окончания аспирантуры на кафедре небесной механики и гравиметрии физического факультета МГУ. Он работал под руководством профессора Е.П. Аксенова и в 1974 году защитил кандидатскую диссертацию.

Следующие 12 лет Н.В. Емельянов посвятил работе по созданию новой аналитической теории движения искусственных спутников Земли и определению их орбит из наблюдений. По результатам этих исследований в 1986 году им была защищена докторская диссертация.

С 1988 года Н.В. Емельянов занялся разработкой новых теорий движения естественных спутников планет. В сотрудничестве с французскими коллегами он создал Службу естественных спутников больших планет, которая содержит астрометрические наблюдения этих объектов, библиографическую базу данных и программы для вычисления эфемерид через интернет. Эта Служба одновременно является и результатом, и средством исследований, поскольку включает в себя все знания о динамике спутников планет Солнечной системы. Эфемеридный сервер и база данных спутников планет востребована во всем мире. На нее ссылаются как отечественные, так и зарубежные авторы научных публикаций. Очень плодотворным оказалось сотрудничество Н.В. Емельянова с астрофизиками ГАИШ при решении задач, связанных с темной энергией, космическим вакуумом, двойными звездами. По этим проблемам им

опубликовано 10 работ, а всего он опубликовал более 120 статей в рецензируемых научных журналах, 1 монографию, 2 коллективных монографии, два учебных пособия.

Уже 30 лет Н.В. Емельянов является заведующим отделом небесной механики ГАИШ. Николай Владимирович постоянно ведет педагогическую работу на физическом факультете МГУ. Он ежегодно читает спецкурсы, проводит семинары и практикумы, руководит работами студентов и аспирантов.

За многолетнюю плодотворную научно-педагогическую деятельность на благо Московского университета и в связи с юбилеем приказом ректора заведующему отделом Государственного астрономического института имени П.К. Штернберга Николаю Владимировичу Емельянову объявлена благодарность.

От Редакции: Большой интерес представляет личная страница Н.В.Емельянова:

<http://lnfm1.sai.msu.ru/~emelia/>

Интервью, данное Н.В.Емельяновым студентам ГАИШ МГУ в 2006 году

Здравствуйте, Николай Владимирович. Вашему вниманию предлагаем вопросы от студентов ГАИШ.

О жизненном пути и научных интересах.

Расскажите, пожалуйста, чем Вы увлекались в школьные годы, каким путем пришли в астрономию?

В школьные годы я увлекался математикой и радиотехникой. Перед поступлением в МГУ я подумал, что именно математика и радиотехника могут обеспечить прогресс в астрономии.

Кто был Вашим научным руководителем?

Моим научным руководителем был профессор Евгений Петрович Аксенов. Однажды я решил произнести тост за моего научного руководителя. Аксенов угрюмо заметил, что я больше не нуждаюсь в научном руководителе.

Во сколько лет Вы защитили кандидатскую, а во сколько - докторскую диссертацию?

Кандидатскую диссертацию я защитил в 28 лет, а докторскую в 40 лет.

Какими задачами сейчас занимается Ваш отдел Небесной механики?

Разнообразными. Перечисление заняло бы слишком много места. Объекты исследований – планеты и спутники, звезды и галактики, абстрактные модели. Методы работы – наблюдения и их обработка, решение сложных громоздких уравнений и составление огромных вычислительных программ, аналитическая проверка физических теорий и гипотез о строении Вселенной.

А какие цели уже были достигнуты как лично Вами, так и Вашей командой?

В 70-е и 80-е годы мною на практике была построена наиболее точная в то время аналитическая теория движения искусственных спутников Земли, которая применялась некоторое время в космической геодезии. К 90-м годам эта аналитическая теория практически использовалась только для наведения наземных антенн на метеорологические спутники. В последние 10 лет была создана служба естественных спутников планет (база знаний), включающая в себя новые аналитические и оригинальные численные модели движения спутников, оригинальную систему эфемерид спутников, базу данных всех наблюдений всех спутников планет (кроме Луны), библиографическую базу данных. В этом деле мне помогают четверо сотрудников отдела небесной механики ГАИШ и сотрудники парижского Института небесной механики и вычисления эфемерид.

Сотрудничаете ли Вы с зарубежными учеными?

Сотрудничество в моем случае не совсем точное определение. Мои французские коллеги помогали мне создавать службу естественных спутников планет. В итоге на ее основе мною были созданы база данных и служба эфемерид естественных спутников планет, которая принадлежит в равной мере ГАИШ и парижскому Институту небесной механики и вычисления эфемерид.

Расскажите поподробнее о совместной работе с Астрономическим институтом в Париже. Какие проблемы вы решаете сообща?

Моя работа в Институте небесной механики и вычисления эфемерид в Париже – это особая история. В 1996 году меня пригласили на три месяца в Париж, чтобы я именно там формировал базы данных по естественным спутникам планет. Я оказался полезным для этого института так, что с тех пор каждый год меня приглашают на два-три месяца для выполнения различных работ по спутникам планет, включая астрономические наблюдения на современной французской обсерватории Observatoire Haute Province (ОНР). Проблема формулируется так: разработать самые точные в мире модели движения спутников, создать полную базу всех имеющихся в мире данных о естественных спутниках планет, обеспечить для любого пользователя в мире легко доступные средства получения эфемерид спутников как в виде топоцентрических видимых положений, так и в виде прямоугольных планетоцентрических координат на любой заданный момент времени для организации и проведения космических миссий к другим планетам. Эти средства должны служить также для открытия новых тел Солнечной системы и открытия новых свойств их движения. В этом деле для меня важны следующие обстоятельства. Я веду совместную работу с самым крупным в Европе институтом небесной механики. Результаты моего научного труда востребованы сразу же и непосредственно. Мне удалось создать такие научные конструкции, которые никто не смог сделать до меня. Моя работа во Франции – это для меня не только научное сотрудничество. Я приобрел новых друзей. Я приобщился к богатейшей культуре Франции. Это

особая «цивилизация». Благодаря моим французским друзьям я побывал в разных уголках страны. Особенно мне понравилась глубинка Франции – сельские районы на юго-западе страны. Однако очень приятно также просто стать на какое-то время парижским научным работником, ходить там каждый день на работу в институт, пить кофе, болтая с коллегами на всякие темы.

Проблемы современной науки.

Какие трудности в наше время наиболее сложно преодолевать для успешной работы?

Очень трудно собрать эффективно работающую научную группу единомышленников. Большинство коллег стремятся найти свою личную научную «нишу», занимаясь всю жизнь своей маленькой понятной задачкой, либо в качестве помощника кому-то из тех, кто делает дело. Чаше всего от помощников бывает мало толку, поскольку они обязательно хотят иметь «руководителя» в буквальном смысле этого слова. Другая трудность сегодня для каждого научного сотрудника – найти мотивацию интенсивной научной работы в условиях заработной платы, недостаточной для достойного существования, и падающей в окружающем обществе престижности труда научного работника.

Чувствуете ли Вы поддержку науки и ученого государством?

Это зависит от того, как понимать «поддержку государством». Можно считать, что такая поддержка имеется, поскольку наш ГАИШ еще не ликвидирован. В распоряжении успешно работающих научных групп имеется Российский фонд фундаментальных исследований. Назвать такую поддержку адекватной работе наших ученых нельзя.

Насколько ощущается нехватка новых кадров в науке?

Нехватка новых кадров ощущается весьма остро. Это видно по растущему среднему возрасту научных сотрудников ГАИШ. Однако всегда очень трудно определить и обосновать, какая должна быть численность ученых в той или иной научной области.

Назовите наиболее, на Ваш взгляд, актуальные направления Астрономии вообще и Небесной механики в частности, которыми стоит заняться молодым ученым.

Назвать наиболее актуальные направления очень трудно. Любые оценки здесь могут быть субъективными. Объективно же актуальность того или иного направления Астрономии определяется тем, насколько это направление служит использованию планеты Земля, космического пространства, и других небесных тел для нужд людей. Не нужно забывать, что одна из потребностей Человека – удовлетворение любопытства по отношению к окружающему его миру. Однако

это любопытство чаще всего служит простым жизненным потребностям – пространство обитания, источники энергии, безопасность по отношению к силам природы. Кстати, романтика, созданная вокруг астрономии, служит тем же целям. Не нужно забывать, что методы исследований по отношению к актуальным задачам всегда оказываются недоразвитыми. Это оправдывает занятия многих теоретиков абстрактными, далекими от реальности объектами и развитие сомнительных по применимости методов.

Каким Вам представляется место Небесной механики в Астрономии?

Место небесной механики в Астрономии выглядит очень просто – это одна из частей Астрономии. Как и любая часть, небесная механика имеет свои особенности. Существование небесной механики обусловлено как всей историей развития науки, так и нуждами практического освоения космоса с помощью искусственных спутников Земли и межпланетных космических аппаратов. Науке «небесная механика» уже более двух тысяч лет. На ее выводах основываются представления людей о мироздании. Она рассматривает вопросы о судьбе Земли и Вселенной. Значение небесной механики для жизни на Земле состоит в использовании знаний о движении небесных тел в ближнем Космосе для лучшего удовлетворения потребностей человека и его защиты от сил природы. В методологическом плане небесная механика является полигоном для испытания новых физических идей и стимулом для непрерывного совершенствования математического аппарата.

Образование, общество и Астрономия.

Чем бы Вы объяснили превосходство в популярности астрологии и других подобных лженаук над истиной наукой? Нужно ли предпринимать меры для популяризации астрономии в обществе? Если да, то – какие?

Популярность астрологии объясняется тем, что человеку гораздо легче самого себя обмануть, чем напрягать мозги для понимания явлений в своей судьбе и своего места в природе и обществе. Не нужно ни опасаться популярности астрологии, ни тем более с ней бороться. Что касается популяризации астрономии, то я не вижу необходимости в дополнительных мерах. Кстати, бывает и неправильная популяризация, которая иногда приводит к любительскому, то есть поверхностному восприятию науки, что имеет негативные последствия для прогресса в решении актуальных задач. Совсем другое дело – астрономическое образование. Именно образование всегда было врагом мракобесия и лженаук. Астрономическое образование в настоящее время находится на недопустимо низком уровне у нас в стране, а также и за рубежом. Совершенствование астрономического образования является весьма актуальной задачей. Это важное поле деятельности для новых кадров.

Ощущается ли нехватка школьного астрономического образования?

Нехватка школьного астрономического образования ощущается очень остро. Восстановить его необходимый уровень будет очень трудно. Вижу один путь – внедрение «наших людей» в администрации всех уровней, связанные с образованием.

О кафедре: какие коррективы стоило бы внести в процесс обучения студентов, чтобы сделать его более эффективным?

Легко наблюдать значительные изменения в восприятии студентами науки Астрономии и своего места в ней в течение обучения на астрономическом отделении. Этого не должно быть. Это результат неправильной работы педагогов в астрономических кружках, авторов популярных астрономических журналов и преподавателей на младших курсах. Трудно указать на конкретные коррективы в процесс обучения. Нужно, как минимум, сознавать ответственность перед студентами за их научную судьбу. Следует воздерживаться от привлечения студентов внешне привлекательными, но временными и нерешающими сторонами научной деятельности.

Вас интересует политика? Существует ли в России партия, чья позиция отвечает Вашим взглядам?

Меня интересует в первую очередь та политика, которая простирается от конкретного научного работника до руководства институтом и университетом. Мы часто обосновываем наше бездействие социальной удаленностью от государственной политики. Что касается партий, то, по моему мнению, в России вообще сейчас нет ни одной партии.

Каким образом Вы любите отдыхать и чем занимаетесь в свободное время?

Свободного времени у меня нет. В моменты вынужденного бездействия люблю слушать музыку. Слушание музыки для меня весьма необходимый, но интимный процесс, не совместимый с обсуждениями.

Есть ли у Вас домашние животные?

В доме есть кошка. К животным я вообще равнодушен, за исключением случаев, когда я вижу красивую женщину, ласкающую собачонку или котенка. В эти моменты я не люблю животных.

Поздравляем с наступающими праздниками, всего Вам доброго и исполнения желаний!

ИТОГИ РАБОТЫ XXI ЕЖЕГОДНОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ ГАМОВСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ-ШКОЛЫ

О ПРОВЕДЕНИИ

XXI Ежегодной Международной Гамовской астрономической конференции-школы:

«АСТРОНОМИЯ НА СТЫКЕ НАУК: АСТРОФИЗИКА, КОСМОЛОГИЯ И ГРАВИТАЦИЯ, ФИЗИКА ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ, РАДИОАСТРОНОМИЯ И АСТРОБИОЛОГИЯ».

Конференция посвящена Георгию Гамову - одному из величайших физиков и астрофизиков XX века. Георгием Гамовым создана основополагающая теория альфа-распада, которая привела к пониманию источников энергии звезд. Им развита теория горячей Вселенной и Большого Взрыва, положившая начало пониманию возникновения Вселенной 13.8 миллиарда лет назад, решена проблема генетического кода, положившая начало современной генетике. Все эти теории являются фундаментом современной науки. Г.А. Гамов родился в Одессе и учился в Одесском (Новороссийском) университете.

Первая Гамовская конференция прошла в Одесском университете в 1994 году. Результатом ее стало появление в Одессе сквера Гамова. На конференции 100-летия Гамова была учреждена юбилейная медаль, которой были награждены многие выдающиеся ученые, принимавшие участие в последующих Гамовских конференциях. В университете была учреждена Гамовская стипендия. В 2020 году решением Президиума НАН Украины при поддержке ее Президента академика Б.Е. Патона была учреждена Именная премия им. Г. Гамова за выдающиеся достижения в астрофизике, космологии и фундаментальных взаимодействиях, которая впервые будет присуждаться в 2021 году.

В учреждении этой премии немалая заслуга Гамовских конференций, проводимых в ОНУ имени И.И. Мечникова при участии в их организации Украинской астрономической Ассоциации и Радиоастрономического института НАН Украины.

Открытие конференции состоялось 16 августа в Большой Физической аудитории ОНУ имени И.И. Мечникова. Открыл конференцию ректор университета профессор В.И. Труба. С приветственным словом и кратким докладом о состоянии развития астрономии в Украине выступил Президент Украинской астрономической ассоциации академик НАНУ Я.С. Яцкив. О программе работы конференции и основных ее темах рассказал зам. председателя Научного оргкомитета кандидат физ.-мат. наук М.И. Рябов.

Традиционно Гамовские конференции посвящаются важным событиям в жизни университета.

В этом году исполняется 150 лет со времени создания астрономической обсерватории университета. Основные события ее истории были отражены в выступлении профессора В.Г. Каретникова, бывшего директора обсерватории с 1990 по 2006 годы. О современных направлениях развития астрономической обсерватории рассказал ее директор, профессор С.М. Андриевский. В программе пленарной сессии конференции были научные доклады по современным направлениям развития науки, которые были представлены член-корр. НАНУ, директором Института космических исследований НАНУ О.П. Федоровым. О новых результатах работы Большого адронного коллайдера рассказала профессор А.А. Панкова (Беларусь), современные достижения космологии были отражены в докладе профессора А.И. Жука (ОНУ). О математических моделях переменности звезд рассказал профессор И.Л. Андронов (Одесский национальный морской университет).

Становится важной традицией Гамовских конференций представление перспективных международных проектов. В этом году анонсировался Украинско-Латвийский проект научного сотрудничества. Представление совместной программы, посвященной исследованию активных ядер галактик, содержащих системы двойных черных дыр, было дано в выступлении О.М. Ульянова, зав. отделом Радиоастрономического института НАНУ.

Программа исследований проявлений космической погоды под названием «Дуга Струве» с учетом существования и реакции магнитных аномалий, среди которых – Одесская магнитная аномалия, была представлена в выступлении М.И. Рябова, ст. н. сотр. Радиоастрономического института НАНУ. Участники конференции минутой молчания помянули память профессора А.Д. Чернина, выдающегося ученого-космолога, который был в числе основателей Гамовских конференций-школ, ее постоянным участником и докладчиком на пленарных сессиях. В 2020 году вышла из печати в издательстве ОНУ имени И.И. Мечникова книга, содержащая очерки «Гамовские конференции в Одессе» (М.И. Рябов), посвященный 25-ти летию проведения Гамовских конференций в Одессе, «Г.А.Гамов: физика – космология – генетика» (А.Д. Чернин) , Одесские страницы биографии Г.А. Гамова (И.Э. Рикун) . Скорее всего, это была последняя книга, в которой участвовал А.Д. Чернин – блистательный биограф Г.А. Гамова.

Важной инициативой Гамовской конференции стало обращение к Одесскому Городскому Совету и мэру Одессы об установке памятного знака в сквере Гамова, отражающего его вклад в развитие мировой науки.

В числе инициатив, которые обсуждались на конференции, было учреждение Международного Дня кометы. Основой для этого предложения являются работы, проводимые в астрономической обсерватории ОНУ и астрономической обсерватории Киевского университета, в том числе для автоматической межпланетной станции «Розетта» Европейского космического агентства, осуществившей мягкую посадку на ядро кометы Чурюмова–Герасименко, открытой украинскими астрономами. Это уникальное событие, произошедшее 12 ноября 2014 года, может стать ежегодным Международным Днем Кометы. В основе учреждения этого праздника – звездные юбилеи украинских обсерваторий: 150-летие Одесской обсерватории, 200-летие Николаевской обсерватории, 250-летие астрономической обсерватории Львовского университета.

Работа многочисленных секций конференции была продолжена 17–19 августа на биологическом факультете университета. В программе конференции была предусмотрена экскурсия участников в астрономическую обсерваторию в парке Шевченко и ознакомление с экспозициями и работой университетского Планетария.

Всего на конференции было зарегистрировано – 70 участников из Киева, Харькова, Николаева, Львова, Одессы, Москвы, Гомеля, Софии). Трудно было обеспечить широкое международное участие в условиях неопределенности с пересечением границ из-за COVID-19.

Обширной была пленарная сессия. На ней было представлено 10 докладов и сообщений. Работа Пленарной сессии уже традиционно продолжилась заседанием Бюро Украинской астрономической Ассоциации, которое вел президент УАА, академик Я.С. Яцкив.

В последующем доклады проходили в ежедневно работающих секциях. На секции «Астрофизика» (руководители Т.В. Мишенина, И.Л. Андронов) было представлено 14 докладов. Дополнительно в тот же день в подсекции «Астроинформатика» (руководитель И.Б. Вавилова) было представлено 9 докладов. По 14 докладов было представлено на секциях космологии (руководитель А.И.Жук), солнечной системы (рук. Н.И.Кошкин), радиоастрономии (О.М. Ульянов). 5 докладов состоялось на секции по солнечной активности (рук. М.И. Рябов). Все секции работали в обычном режиме, что воспринималось участниками с большим удовольствием. Тем не менее присоединенная биологическая секция (руководитель С.В.Чеботарь) работала в режиме онлайн, что обеспечило широкое международное участие. Всего на этой секции было прочитано 15 докладов в течение целого дня напряженной работы. Участвовало в заседании 40 чел. Среди

докладчиков были представители Швейцарии, Германии, Канады, Франции, Италии и Украины. Таким образом, всего на конференции прозвучало более 70 докладов. Реальная программа конференции и абстракты докладов представлены на странице конференции: www.gamow.odessa.ua.

Видеоролик о пленарном заседании Гамовской конференции-школы можно посмотреть по ссылке: <https://www.youtube.com/watch?v=4PixOkNVxIA>

Научным Оргкомитетом принято решение о проведении XXII Гамовской конференции-школы с 15 по 20 августа 2022 года.

Зам. Председателя Научного и Местного Оргкомитета

М.И. Рябов



Учасники XXI Гамовської конференції-школи в Одесі

АНОНС КОНФЕРЕНЦІЙ І ШКОЛ

The Ivan Franko National University of Lviv

360-th Anniversary of Lviv University, 250-th Anniversary of Astronomical observatory, and 25-th Anniversary of Astrophysics

Department
Scientific conference "Astronomy in Lviv University"
(September 14-17, 2021)

Scientific subjects of the conference:

1. History of science.
2. Physics of stars, interstellar mediums and galaxies.
3. Sun and Solar system.
4. Extragalactic astronomy, cosmology, gravitation.
5. High energy astrophysics.
6. Near Earth space and artificial satellites.

REGISTERED PARTICIPANTS

Information about the Conference Participants, ABSTRACTS (to download just click on the icon PDF at Title of the corresponding presentation), and Invitations to the Conference (to download just click on the corresponding YES in column "Invitation Requirement") can be found [here](#).

Database is being updated every day!

Please, check out Your registration data and inform us via [e-mail](#), if you spot a mistake.

CONFERENCE PROGRAM

The form of the conference is mixed: it is a regular conference with the possibility of online presentations of reports by those who could not come. Online presentations will take place on the [Microsoft Teams](#) platform. Quarantine requirements to prevent the spread of COVID-19 at all meetings will be met.

The conference program will be published later.

Languages: Ukrainian, English

Time and Venue:

The conference will take place on **14–17 September 2021** at the Physics Faculty (8 Kyryla and Methodiya Str., Lviv) Arrival: 13 September 2021, Plenaries (9.30 – 13.00), Workshops (15.00 – 18.30)

The opening of the conference will take place on September 14 at 10:00 in the Mirror Hall of the main building of the University (University Street, 1).

Registration fee: There is no conference fees in our conference.

Advisory committee: V. Melnyk, rector of Lviv University, – chairman, R. Gladyshevskii, vice-rector of Lviv University, – vice-chairman, S. Andrievsky (Odesa University), V. Efimenko

(Kyiv University), B. Hnatyk (Kyiv University), V. Kaydash (Kharkiv University), I. Klymyshyn (Precarpathian University), R. Kostyk (MAO of NAS of Ukraine), J. Krelowski (Torun Center for Astronomy, Poland), I. Kudzej (Vihorlat Astronomical Observatory, Slovakia), B. Melekh (Lviv University), B. Novosyadlyj (Lviv University), O. Petruk (IAPMM of NAS of Ukraine), M. Soida (Jagiellonian University, Poland), V. Tomczak (Wroclaw University, Poland), V. Shulga (Jilin University, China), O. Shulga (Mykolaiv Observatory), N. Shchukina (MAO of NAS of Ukraine), M. Vavrukh (Lviv University), P. Yakibchuk (Lviv University), Ya. Yatskiv (MAO of NAS of Ukraine).

Organizing committee: B. Novosyadlyj – co-chairman, B. Melekh – co-chairman, O. Baran, A. Bilinsky, I. Koshmak, Yu. Kulinich, O. Petruk, A. Prysiazhnyi, R. Rykalyuk, S. Smerechynskyi — secretary, O. Stelmakh, N. Tyshko, M. Tsizh, M. Vavrukh, N. Virun, E. Vovchyk.

Contact information: 8 Kyryla and Methodiya Str., Lviv, 79005 Ukraine

Phone/fax: +38 032 260 0593 e-mail: [astroconf & lnu.edu.ua](mailto:astroconf@lnu.edu.ua)

<http://astro.franko.lviv.ua/~astroconf/index.html#scientific>



CONFERENCE BAASP 2021

We invite you to the 7th International Scientific Conference “Baltic Applied Astrominformatics and Space data Processing” (BAASP) which will be held online September 23 – 24th at Ventspils University of Applied Sciences and organized by its Engineering Research Institute “Ventspils International Radio Astronomy Centre”.

BAASP-2021: virac.eu/en/baasp2021

There is no participation fee in this Conference.

Aim of the Conference.

The BAASP Conferences are intended as a collaboration platform for cross border partnership and knowledge transfer in Baltic region as well as all Europe for astronomers, astrophysicists, space researchers and engineers as well as experts in related research disciplines in fields such as informatics, electronics, satellite technology, geodesy and environment sciences. While the general scope of BAASP is wide, the specific themes of the BAASP 2021 are **astronomy, radio astronomy, space technologies and remote sensing.**

We intend keynote (30 min), oral (15 min) and e-poster contributions. E-posters will be presented (5 min) during the conference and displayed on the conference home page.

We also **intend to publish peer reviewed Conference papers** in the “Latvian Journal of Physics and Technical Sciences” (SCOPUS, WoS) or Astronomical and Astrophysical Transactions (ADS, SCOPUS).

Conference Theme:

Space science is being fundamentally influenced and empowered by computation and information technology, and it stimulates further technological developments. Astronomy, like many other fields, is becoming exponentially data-rich, and the tasks of data management, data acquisition, and knowledge discovery become central to our research organisation, bringing together many technical and methodological challenges. Information technology also provides the stage where we collaborate and interact, and publish, preserve, use and disseminate knowledge. The general philosophy behind is to be future-oriented, which determines the emerging discipline of astroinformatics.

Recent challenges are directed to more human-orientated, highly personalized and trustworthy systems enabling their users to cope with the large variety of frameworks, technologies, data volumes and tools needed to accommodate emerging scientific applications. Therefore, one of the areas of focus here is quantitative and qualitative methods for exploiting, predicting, and understanding the value that information and communication state of art technologies brings to space science, astronomy, geodesy and related fields.

The scope of the conference:

Fundamental and applied research that related to astronomy, particularly radio astronomy and astrophysics, and research of the near-Earth space, space technologies, remote sensing.

- ✓ **Astrophysics** is driven by the exploitation of astronomical observations, which includes data processing, interpretation, and putting the results in an appropriate scientific context to understand the underlying physical phenomena. The path from observations to discoveries is the focus of BAASP 2021.
- ✓ **Research of the near-Earth space** is important due to direct impact on the Earth's ecosphere, including the conditions of human existence. On a larger scale, it includes research of the central star of our planetary system, the Sun, solar-terrestrial interaction, on a narrower scale contamination of the near-Earth space by human activity.
- ✓ **Space technologies**, including communications, navigation, space operations, satellite design, testing and implementation, engineering of new generation radio telescope front-end and back-end solutions. Space is such a novel environment. Attempting to work in it requires new tools and techniques. Many common everyday services such as weather forecasting, remote sensing, satellite navigation systems, satellite television, and some long-distance communications systems critically rely on space technologies. Also, sciences, such as astronomy and Earth science benefit from space technology. New technologies originating with or accelerated by space-related endeavors are often subsequently exploited in other economic activities.
- ✓ **Remote sensing** is another example, where technologically complex investment ultimately yields scientific and commercially useful results. Besides observations of the Earth, this also includes the Moon and other planets, satellites, even comets, and asteroids in the Solar system. With BAASP 2021, we aim to continue a discussion on aspects of data processing and interpretation in remote sensing.

Important Dates:

September 21 Registration without contribution closed;

September 23 – 24 Conference BAASP 2021;

November 30 Paper for publication submission closed.

Scientific Organizing Committee:

Dr. phys. Ivar Shmeld (Ventspils University of Applied Sciences, Latvia)
(Chairman)

Prof. Anna Bartkiewicz (Torun Institute for Astronomy, Poland)

Dr. Dainis Dravins (Lund Observatory, Sweden)

Dr. phys. Nikolai A. Dugin (Radiophysical Research Institute (NIRFI),
Russia)

Dr. phys. Ilgmārs Eglītis (University of Latvia)

Dr. phys. Juris Freimanis (Ventspils University of Applied Sciences, Latvia)

Prof. Leonid Gurvits (Joint Institute for VLBI, and TU Delft, the
Netherlands)

Ph.D. Juha Kallunki (Metsähovi Radio Observatory, Aalto University,
Finland)

Dr. phys. Juris Kalvāns (Ventspils University of Applied Sciences, Latvia)

Dr.sc.ing. Janis Kaminskis, Riga Technical University, Latvia)

Dr.sc.ing. Aleksejs Klokovs (Ventspils University of Applied Sciences,
Latvia)

Prof. Andrzej Krankowski (University of Warmia and Mazury in Olsztyn,
Poland)

Ph.D. Maria Nechaeva (Special Design Bureau of the Moscow Power
Engineering Institute, Russia)

Ph.D. Boris Ryabov (Ventspils University of Applied Sciences, Latvia)

Dr. M.I. Ryabov (Odessa observatory "URAN-4" Radioastronomical
Institutes NAS Ukraine)

Assoc. Prof. Andris Slavinskis (UT Tartu Observatory, Estonia)

Dr. Andrey M. Sobolev (Ural Federal University, Russia)

Dr. Gino Tuccari (INAF-Istituto di Radioastronomia, Bologna, Italy)

Ph.D. Oleg Ulyanov (Institute of Radio Astronomy of NAS of Ukraine)

Dr. Anton Vasyunin (Ventspils University of Applied Sciences, Latvia)

Dr. Rene Vermeulen (International LOFAR Telescope, the Netherlands)

Ph.D. Arturs Vrublevskis (Ventspils University of Applied Sciences,
Latvia).

Local Organizing Committee:

Ivar Shmeld (Chairman), Vladislavs Bezrukovs (Vice Chairman), Eva Meijere, Linda Ūdre

.....
This conference is supported by the European Regional Development Fund project No. [1.1.1.5/18/I/009](#) "Support to the Ventspils University of Applied Sciences in preparation of international cooperation projects for research and Innovation".



INTERNATIONAL CONFERENCE MAO-200

**Организатор онлайн-конференции:
НИИ «Николаевская астрономическая обсерватория»
Министерство образования и науки Украины
Украинская астрономическая ассоциация.**

Конференция организована для обсуждения методов и технических средств наземных наблюдений, роли IVOA в современных исследованиях, актуальных проблем наземной астрономии, а также истории астрономических исследований. Рабочие языки - английский и украинский.
Аннотация будет подготовлена на английском языке.

ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ КОНФЕРЕНЦИИ

1. Методы, технические средства и программное обеспечение для наземных наблюдений и обработки данных.
2. Использование технологий IVOA для решения современных астрономических задач.
3. Результаты обработки данных наземных наблюдений.
4. История астрономических исследований.

НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

- О. Шульга, НИИ «МАО», Украина, председатель;
- Ю. Процюк, НИИ «МАО», Украина, сопредседатель;
- С. Андриевский, НИИ «АО» Одесского национального университета им. И. Мечникова, Украина;
- В. Безруков, Вентспилсский международный радиоастрономический центр, Латвия;
- В.А. Ефименко, АО Киевский национальный университет им. Т. Шевченко, Украина;
- П. Федоров, Научно-исследовательский институт астрономии Харьковского национального университета им. В. Каразина, Украина;
- Н. Каблак, Ужгородский национальный университет, Украина;
- О. Коноваленко, Институт радиоастрономии Национальной академии наук (НАН), Украина;

- И. Кудзей, Вигорлатская астрономическая обсерватория, Словакия;
- Б. Новосядлый, АО «Львовский национальный университет им. И. Франко», Украина;
- Ж. Тан, Шанхайская астрономическая обсерватория, Китай;
- Дж. Туккари, Национальный астрофизический институт, Италия;
- И. Вавилова, Главная астрономическая обсерватория НАН Украины;
- Л. Янкив-Витковская, Львовский национальный университет им. И. Франко, Украина;
- Я. Яцкив, Главная астрономическая обсерватория НАН Украины.

Онлайн-конференция организована для обсуждения методов и технических средств наземных наблюдений, роли Международного альянса виртуальных обсерваторий в современных исследованиях, актуальных проблем наземной астрономии, а также истории астрономических исследований.

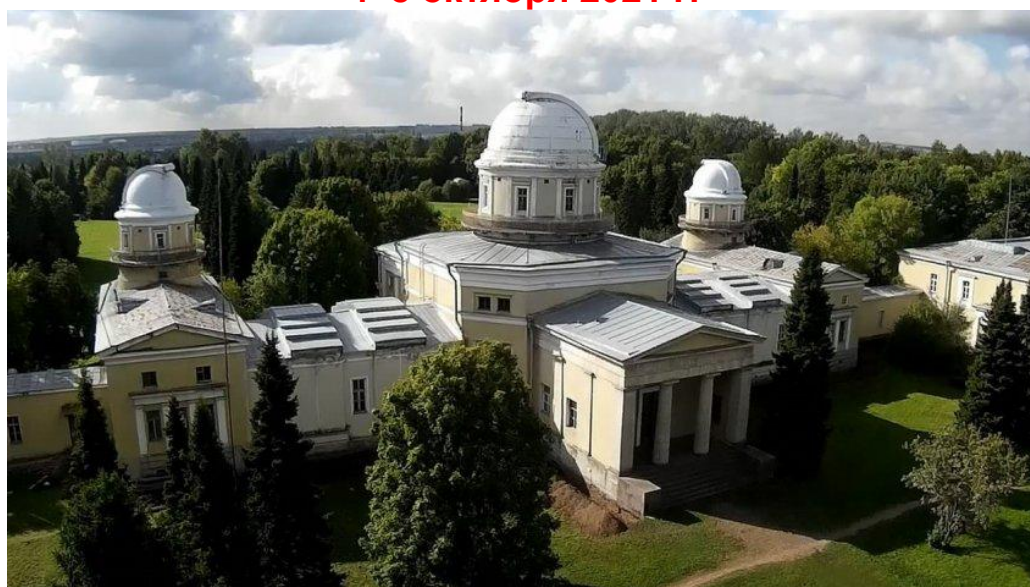
Рабочие языки - английский и украинский.

Если вы собираетесь выступить с докладом, вы должны подготовить и отправить тезисы на английском языке до 7 сентября.

В случае положительной рецензии SOC конференции статьи могут быть опубликованы в одном из двух журналов:

Space Science and Technology
Kinematics и Physics of Celestial Bodies.

Юбилейная 25-я конференция в Пулковке:
«Солнечная и солнечно-земная физика – 2021».
4–8 октября 2021 г.



Дорогие коллеги!

Главная (Пулковская) астрономическая обсерватория Российской академии наук проводит с 4 по 8 октября 2021 года в Пулкове (Санкт-Петербург) XXV Всероссийскую ежегодную конференцию по физике Солнца "Солнечная и солнечно-земная физика – 2021". Это – юбилейная, 25-я конференция. Она проводится как совместное мероприятие секции «Солнце» Научного совета по астрономии РАН и секции «Плазменные процессы в магнитосферах планет, атмосферах Солнца и звёзд» Научного совета «Солнце-Земля». Конференция проводится в смешанном формате: предполагаются и очные, и онлайн доклады.

Тематика конференции включает в себя следующие традиционные разделы:

- (1) цикл солнечной активности: наблюдательный и теоретический аспекты;
- (2) моделирование активных солнечных образований, процессов и явлений;
- (3) гелиосейсмология;
- (4) солнечный ветер и космическая погода;
- (5) космический климат и климат Земли;
- (6) прогнозирование солнечной активности и её геоэффективных проявлений;
- (7) солнечно-звёздные аналогии, звёздные циклы активности.

Приглашаем Вас и Ваших коллег принять участие в нашей конференции.

Научный оргкомитет:

А.В. Степанов (ГАО РАН, сопредседатель),
В.В. Зайцев (ИПФ РАН, сопредседатель),
Ю.А. Наговицын (ГАО РАН, зам. председателя),
В.И. Абраменко (КРАО),
В.М. Богод (САО РАН),
К. Георгиева (ИКСИ-БАН, Болгария),
В.А. Дергачев (ФТИ РАН),
М.М. Кацова (ГАИШ),
Л.Л. Кичатинов (ИСЗФ СО РАН),
Н.Г. Макаренко (ГАО РАН),
В.Ф. Мельников (ГАО РАН),
В.Н. Обридко (ИЗМИРАН),
А.А. Соловьёв (ГАО РАН),
Д.Д. Соколов (МГУ),
А.Г. Тлатов (ГАС ГАО РАН).

Предполагается следующий распорядок проведения конференции:

Заезд очных участников – 3 октября;
Научная программа – 4-8 октября;
Отъезд очных участников – 9 октября.

Организационный взнос для очного участия в конференции – 3000 рублей, для online участников – бесплатно. Для молодых (моложе 39 лет) 1500 и 1000 рублей соответственно. О способах оплаты будет сообщено дополнительно, в следующих информационных сообщениях.

Тезисы докладов и программа будут опубликованы к началу конференции.

Предполагается также традиционный выпуск сборника с материалами конференции.

Обращаем Ваше внимание на то, что статьи принимаются **до 25 октября 2021 года** включительно. В связи с ограниченными сроками рекомендуем Вам привозить готовые статьи для сборника на конференцию или присылать Елене Леонидовне Терёхиной по адресу: eter@gtn.ru. Статьи должны быть оформлены в формате MS Word, правила оформления находятся на странице конференции. Для приглашённых докладов отводится 6 страниц, для устных докладов и постеров – 4.

В качестве средств демонстрации докладов на конференции будет предусмотрен мультимедийный проектор и платформа для проведения online-конференций ZOOM. В помещении конференции будет организована Wi-Fi-точка доступа в Интернет.

К нашему сожалению, гостиница ГАО РАН закрыта, и мы не сможем поселить в ней очных докладчиков на время конференции. У вас есть два выхода: вы или остановитесь в городе у знакомых, или забронируете гостиницу самостоятельно (существует много сайтов, на которых можно выбрать гостиницу по району СПб, по стоимости и др., например, www.ostrovok.ru, www.trivago.ru). Ближайшая к ГАО гостиница – отель «Вояж» (<https://voyage-hotel.spb.ru>). Это одна остановка ("Цветочный питомник") за ГАО на автобусах 150, 155, 301, 90, 431.

По всем организационным вопросам, связанным с конференцией, просьба обращаться к Юрию Анатольевичу Наговицыну, email: nag-yury@yandex.ru, (в теме писем поставить "КОНФ-2021"), тел.: [\(812\)363-7020](tel:8123637020).

Правила оформления тезисов и статей в сборник находятся на официальной странице конференции: <http://www.gaoran.ru/russian/solphys/2021/>

С уважением,

Оргкомитет.

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в **АСТРООСЕНИ 2021**, которая состоится в ГАО НАНУ

25-26 октября 2021 г.



25 ОКТЯБРЯ

Состоится междисциплинарная конференция, посвященная памяти В.П.Коноплевой, Л.М. Шульмана, У.Г.Яновицкого, И.К.Коваля.

Тематика: физика комет, астероидов, планет солнечной системы, перенос излучения в атмосферах планет.

Участие в конференции бесплатное, обязательна предварительная регистрация

по форме:

<https://forms.gle/9M3zSrghXcdpX1M39>

Срок подачи заявок до **15 сентября 2021 г.**

После этой даты возможно участие в качестве слушателя. Заявка по адресу:
shubina@mao.kiev.ua

26 ОКТЯБРЯ

Будет проводиться форум:

«ВСЕ ПРО АСТРОНОМИЮ И КОСМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

В программе Форума проведение научно-популярных лекций по различным астрономическим темам.

Регистрационная форма: <https://forms.gle/9M3zSrghXCbpX1M39>

МЕМОРИАЛ

ЮРИЙ НИКОЛАЕВИЧ ПАРИЙСКИЙ



(23.05.1932 – 31.07.2021)

С прискорбием сообщаем, что 31 июля 2021 г. на 90-м году жизни скончался один из основателей отечественной радиоастрономии, академик Российской Академии наук, главный научный сотрудник САО РАН Юрий Николаевич Парийский. Юрий Николаевич закончил физико-механический факультет Московского университета в 1955 г. и с 1955 г. посвятил себя астрономии в Главной (Пулковской) астрономической обсерватории. С 1960 по 1969 гг. – руководитель отдела радиоастрономии ГАО АН СССР. В 1962 г. защитил кандидатскую диссертацию, а в 1969 г. – докторскую диссертацию. С 1969 г. – заместитель директора Специальной астрофизической обсерватории (ныне САО РАН). В 1969 г. член-корреспондент РАН, с 1992 года действительный член РАН, а с 1997 г. главный научный сотрудник САО РАН. Юрий Николаевич увлеченно занимался методами строительства больших телескопов. Он соавтор и участник крупных проектов РАТАН-600 и КВАЗАР–КВО, под руководством профессора С.Э. Хайкина с 1958 г. принимал активное участие в строительстве Большого Пулковского Радиотелескопа (БПР) и первых наблюдениях радиоисточников. Провел высокоточные наблюдения в области космологии, в 1970–1980 гг. установил новый низкий предел на

уровень анизотропию реликтового фона, что привело к пересмотру теории образования галактик.

Юрий Николаевич – один из создателей радиотелескопа РАТАН-600. В 1965 г. по решению АН СССР – «Ответственный ученый» по объекту РАТАН-600. Его строительству Юрий Николаевич посвятил много времени, и первые наблюдения, проведенные 12 июля 1974 г., стали большим достижением не только отечественной, но и мировой науки. Под его руководством на РАТАН-600 реализованы сложные научные программы – «Холод», «Большое трио» и «Генетический код Вселенной». Научные интересы Юрия Николаевича были разносторонними и охватывали широкие возможности инструмента, начиная от солнечной радиоастрономии, объектов солнечной системы, галактические и внегалактические исследования. Особое внимание он уделял работам в области космологии.

За огромный вклад в развитие радиоастрономии в стране и плодотворную научную деятельность он награжден медалью «За доблестный труд» в 1970 г., орденом «Знак Почета» в 1975 г., орденом Ленина в 1978 г., орденом «За заслуги перед отечеством» IV степени в 1999 г. Юрий Николаевич был членом Совета по радиоастрономии в нашей стране и членом Международного астрономического союза (МАС), избирался президентом комиссии №40 МАС по радиоастрономии, президентом комиссии по радиоастрономии Радиосоюза (IRSI). Ю.Н. Парийский – автор более 250 статей и двух монографий: «Радиотелескопы и радиометры» (Н.А. Есепкина, Д.В. Корольков, Ю.Н. Парийский, 1973) и «Радиогалактики и космология» (О.В. Верховданов, Ю.Н. Парийский, 2009).

Более пятидесяти лет жизни Юрий Николаевич посвятил радиотелескопу РАТАН-600. Он воспитал не одно поколение радиоастрономов на РАТАН-600. Среди его учеников – доктора и кандидаты наук, работающие по различным тематикам радиоастрономии. Имя Юрия Николаевича Парийского навсегда останется в истории мировой науки.

Его уход – большая потеря для родных и близких, друзей и коллег, учеников и всей отечественной радиоастрономии. Юрий Николаевич останется в нашей памяти преданным науке, умным и обаятельным человеком, педагогом и ученым, человеком огромного личного мужества и высочайшего профессионализма в работе.

Научная биография

Юрий Николаевич Парийский родился в Москве 23.05.1932 г. в семье известного ученого, геофизика и астронома, члена-корреспондента АН СССР

Николая Николаевича Парийского и Лидии Викторовны Парийской, долгое время проработавшей в теоретическом отделе ФИАН вместе с А.Д. Сахаровым. Семья Парийских дружила с семьями И.Е. Тамма и М.А. Леонтовича. Тесное общение с незаурядными людьми помогло сформировать жизненные принципы и устои, отношение к науке у Юрия Николаевича.

Юрий Николаевич окончил Московский гос. университет им. М.В. Ломоносова в 1955г. по специальности астрономия (он также проходил обучение в Московском механическом институте в 1950–1951гг. и в Московском электротехническом институте связи в 1951–1952гг.). Среди его преподавателей стоит отметить И.С. Шкловского, оказывавшего огромное влияние на молодых студентов. В одной группе с Юрием Николаевичем учились Н.С. Кардашев, В.Г. Курт, Н.С. Соболева, ставшие впоследствии крупными учеными-астрономами. При выполнении дипломной работы в ФИАНе под руководством А.Е. Саломоновича он самостоятельно изготовил радиометр для наблюдений Солнечного затмения на волне 8 мм в 1954 году (Новомосковск), результаты которых были им использованы для уточнения структуры солнечной хромосферы. После окончания университета он был принят в Главную астрономическую обсерваторию в Пулковое (Ленинград) в только что созданный отдел радиоастрономии, которым руководил основатель экспериментальной радиоастрономии в СССР проф. С.Э. Хайкин. Вся последующая научная деятельность Юрия Николаевича развивалась в семейном и творческом союзе с Натальей Сергеевной Соболевой.

С.Э. Хайкин предложил Ю.Н. Парийскому исследовать радиоисточники непрерывного радиоизлучения в см диапазоне длин волн с высоким разрешением на радиотелескопе нового типа с антенной переменного профиля – Большом Пулковском радиотелескопе (БПР), первые наблюдения на котором начались в 1956 г. В связи с неподвижностью радиотелескопа в отличие от зарубежных разработок, основанных на узкополосных локационных радиометрах, было создано поколение высокочувствительных широкополосных радиометров на волнах 8мм, 3.2см, 6см. Проведенные наблюдения привели к созданию модели намагниченных очень горячих плазменных «мешков» над солнечными пятнами (совместно с Н.С. Соболевой и Д.В. Корольковым). Первые же наблюдения Млечного пути с высоким разрешением привели к обнаружению тонкой структуры радиоисточника в центре Галактики с размером менее 1 мин. дуги. Изучение на БПР с высоким разрешением на волне 6 см обнаруженных на волне 21 см с низким разрешением к тому времени в Голландии радиоисточников показало, что часть их является остатками сверхновых, а не тепловыми НП областями. После улучшения качества отражающих элементов БПР и методов его юстировки для возможности проведения наблюдений на волне 8 мм было изучено распределение радиояркости по диску Венеры, позволяющее оценить физические условия на поверхности планеты. Вся

Пулковская школа приняло участие в этой работе, и наблюдения были успешно проведены. Оказалось, что модель с горячей поверхностью лучше согласуется с наблюдениями.

Ю.Н. Парийский уделял большое внимание в своей научной деятельности методическим работам. Проведены детальные оценки роли шума от фоновых радиисточников, ограничивающего возможности радиотелескопов на метровых волнах. Показана целесообразность перехода к коротким волнам см диапазона. Он являлся соавтором первого проекта международного радиотелескопа с площадью 5 км^2 и с разрешением 1 сек. дуги (представлено им от Пулковской школы на МАС в 1964 г.). Более крупные варианты БПР были подготовлены и для строительства в СССР. И как следствие был построен радиотелескоп РАТАН-600 с диаметром кольцевой антенны 600м. Ю.Н. Парийский являлся активным участником проекта российской РСДБ сети (проект «КВАЗАР КВО»), который возглавил А.М. Финкельштейн.

С 1969 года Ю.Н.Парийский связал свою судьбу с РАТАН-600 и Специальной астрофизической обсерваторией. При его личном участии и под его непосредственным руководством были осуществлены первые наблюдения на радиотелескопе, вводились в эксплуатацию сектора радиотелескопа, основные параметры радиотелескопа почти за сорок лет эксплуатации улучшены на несколько порядков. Вокруг Ю.Н. Парийского собрался коллектив единомышленников. Все направления научных исследований на радиотелескопе начинались под его руководством.

Было проведено исследование радиоизлучения всех Галилеевых спутников Юпитера, а для самого малого по размерам (Европы) и самого близкого к Юпитеру (Ио) впервые в мире было зарегистрировано радиоизлучение. По этим исследованиям были выявлены особые свойства спутника Ио, что было подтверждено прямыми исследованиями через 10 лет.

Особое внимание Ю.Н. Парийский уделял изучению ранней Вселенной. Первые наблюдения по поиску флуктуаций реликтового фона от первичных галактик на $Z=1000$ были проведены на БПР в 1968 году. Предсказанные флуктуации не были обнаружены. Это направление до сих пор является одним из основных для исследований на РАТАН-600 в рамках проекта «Генетический код Вселенной», утвержденного Президиумом РАН в 1998 г. и продолжающегося в настоящее время. В результате анализа данных многомесячных наблюдений на РАТАН-600 значительно уточнены вклады синхротронного и теплового излучения Галактики и диапазон частот, особо привлекательный для предельно глубоких исследований реликтового фона. Обнаружено значительное увеличение интенсивности вариаций фонового излучения на масштабах, соответствующих предсказанных А.Д. Сахаровым «осцилляций». Сопоставление с зарубежными данными показало

чернотельность их спектра. Оценена оптическая толщина Вселенной по томсоновскому рассеянию и показана реальность глубокого исследования анизотропии наземными средствами вплоть до эпохи рекомбинации. Уточнена граница эпохи вторичной ионизации. Также впервые детально исследованы вариации спектрального индекса Галактического фона на космологически важных масштабах. Показано, что данные эксперимента WMAP требуют коррекции, исследована поляризация неба с разрешением до 0.1 мин. дуги. Получена статистически значимая информация о спектральных свойствах слабых радиоисточников в см диапазоне, что позволило оценить их влияние на эксперименты по изучению реликтового фона, в т.ч с участием космических аппаратов. Полученные данные позволили реализовать предельную глубину обзоров неба на РАТАН-600 на всех волнах в интервале 1.38–55см, ограниченном шумом фоновых радиоисточников, на важных для космологии масштабах. Это позволило значительно уточнить роль шума Галактики (синхротрон, свободно-свободное излучение, шум пыли), пересмотреть роль шума неизвестных фоновых радиоисточников в диапазоне между обзорами неба NVSS и IRAS. Полученные на РАТАН-600 оценки оказались точнее, проведенных другими группами, и дают значение важного космологического параметра n_s (наклон пространственного спектра СМВ шума) менее 1. Получены новые данные по шуму Вселенной на масштабах, недоступных космическим миссиям WMAP и PLANCK. Сделаны первые попытки оценки роли предсказанной рядом теорий «струн», возникавших в эпоху инфляции и вызывающих деформацию реликтового фона.

В начале 80-х годов прошлого века для исследования анизотропии реликтового фона на РАТАН-600 проводился глубокий обзор полосы неба на склонении $\delta \approx 5^\circ$ на волне 7.6 см (эксперимент «Холод»), в результате которого был составлен каталог радиоисточников см диапазона (RC каталог). На его основе была составлена выборка 104 источников с крутыми и ультра крутыми спектрами. Для изучения объектов этой выборки возникла международная программа «Большое Трио» (РАТАН-600 – VLA – 6-м оптический телескоп БТА). Полный атлас изображений радиогалактик, полученных в результате реализации программы «Большое Трио», опубликован в монографии «Радиогалактики и космология». Одним из достижений этой программы было обнаружение одной из самых далеких радиогалактик во Вселенной RCJ0311+0507 с красным смещением $z=4.515$. Уникальность объекта состоит в его предельно высокой радиосветимости и большом отношении радио- к оптической светимости, что говорит о наличии гигантской черной дыры в центре родительской галактики, по массе близкой к предельной в наблюдаемой части Вселенной ($>10^{10} M_\odot$). Возраст звездного населения родительской галактики оценен в ~ 0.8 млрд. лет.

Итогом его многолетней творческой деятельности явилось множество публикаций, включая две монографии: «Радиотелескопы и радиометры» (1973г., в соавторстве с Н.А. Есепкиной и Д.В. Корольковым),

«Радиогалактики и космология» (2010г., в соавторстве с О.В. Верходановым).

Ю.Н. Парийский был активным участником всех международных радионастрономических съездов, конференций и рабочих групп. В 1979г. Юрий Николаевич был избран членом корреспондентом АН СССР, а в 1992г. действительным членом РАН. Он член Совета по радионастрономии, член МАС, и был Президентом комиссии по радионастрономии № 40 МАС, Президентом комиссии Радиосоюза (URSI). За огромный вклад в развитие радионастрономии в стране и плодотворную научную деятельность он награжден медалью «За доблестный труд» в 1970 г., орденом «Знак почета» в 1975 г., орденом Ленина в 1978 г., орденом «За заслуги перед Отечеством» IV степени в 1999 г.



1 августа 2021 года на 89-м году жизни не стало

Геннадия Яковлевича Смолькова



Г. Я. Смольков (10 апреля 1933 – 1 августа 2021)

Благодаря неутомимому энтузиазму и упорству, незаурядным организаторским способностям, дару убеждать и увлекать людей Геннадий Яковлевич стал одним из организаторов Института солнечно-земной физики СО РАН, основателем астрофизических исследований в Сибири, одной из ведущих научных школ Российской Федерации. Во многом благодаря достижениям Г.Я. Смолькова и сотрудников его лаборатории в процессе подготовки Международного Геофизического Года (1957–1959) Комплексная магнитно-ионосферная станция в Мегете была преобразована в институт СибИЗМИР СО АН СССР, в котором стали развиваться исследования по физике Солнца как необходимый компонент исследований солнечно-земных связей.

Мы знали Геннадия Яковлевича как человека, не боявшегося рисковать и пробовать сделать то, чего никогда не делал. Многие годы своей жизни он посвятил разработке, организации строительства и сооружению Сибирского солнечного радиотелескопа (ССРТ). В итоге многолетних усилий Г.Я. Смолькову удалось создать коллектив инженеров и исследователей, объединённый общими устремлениями, профессионализмом и научный вклад которого получил широкое признание в России и за рубежом. За разработку и создание ССРТ ему и коллективу ведущих специалистов в 1997 г. была присуждена Премия Правительства Российской Федерации в области науки и техники. Когда подошло время, Геннадий Яковлевич сумел найти себе достойную замену, а затем ССРТ стал фундаментом для сооружения многоволнового Сибирского радиогелиографа (СРГ), на котором уже ведутся наблюдения Солнца.

С уходом Геннадия Яковлевича завершилась эпоха, породившая наш отдел солнечной радиоастрофизики, ССРТ, и заложившая основу для сооружения СРГ и наших исследований Солнца в XXI веке. Светлая ему память.

