



Совещание-дискуссия, посвящённое памяти академика М.Я. Марова

«Астрономические проблемы происхождения и развития жизни. Молодое Солнце и Земля»

Запись докладов можно посмотреть в интернете по адресу:

День 1: https://youtu.be/iT04MHArxAg

Содержание и резюме докладов

С серверов многих научных учреждений доступны и полные тексты статей.

19–20 марта 2024 года Астрономическое Общество, Государственный астрономический институт имени П.К. Штернберга Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова совместно с Научным Советом РАН по астробиологии планируют провести совещание-дискуссию «Астрономические проблемы происхождения и развития жизни. Молодое Солнце и Земля», посвящённое памяти академика М.Я. Марова.

Как и наше предыдущее совещание-дискуссия «Земля на ранних этапах развития солнечной планетной системы», проведенное в ГАИШ МГУ в ноябре 2016 г., мероприятие будет базироваться исключительно на приглашённых докладах. (Участие в дискуссиях возможно и приветствуется). Совещание будет проведено в гибридном формате с возможностью дистанционного участия. Первый день — астрономический, второй — биологический. 30 минут на доклад + 10 минут на дискуссию. Публикация — спецвыпуск «Астрономического вестника». Публикация более обширных или обзорных текстов возможна в «Аstronomical and Astrophysical Transactions»

Для участия в Конференции необходимо пройти регистрацию, для чего достаточно прислать письмо на адрес obridko@mail.ru или samus@sai.msu.ru. В письме следует указать форму участия (очное или заочное).

ПРОГРАММА

19 марта 2024 года, вторник. Астрономическая секция

1. Химические основы жизни (Председатель Н. Н. Самусь)

09.30-09.45 Вступительное слово Самусь Н. Н., Обридко В. Н.

09.45–10.00 О. Б. Длужневская (к.ф.м.н., ИНАСАН). О Марове М.Я. – Ученом и Человеке.

<u>10.00–10.30</u> О. К. Сильченко (д.ф.м.н., зам. директора ГАИШ МГУ), Е. А.Малеева (к.х.н.). Когда звезды создали химическую основу жизни?

10.30-10.40 - вопросы к докладу и дискуссия

10.40–11.10 Д. З. Вибе (д.ф.м.н., ИНАСАН) Органический синтез в молекулярных облаках.

11.10-11.20 - вопросы к докладу и дискуссия

<u>11.20–11.50</u> В. Н. Снытников (к.ф.-м.н., член Бюро Научного Совета Президиума РАН по астробиологии) Химические автокаталитические проблемы пред-жизни в околозвездных дисках.

11.50–12.00 – вопросы к докладу и дискуссия

12.00-12.20 Кофе-брейк

2. Астрономические аспекты поиска жизни (Председатель М. М. Кацова)

<u>12.20–12.50</u> Л. М. Зеленый (академик РАН, научный руководитель ИКИ РАН). Поиски жизни на Венере, неожиданное!

12.50–13.00 – вопросы к докладу и дискуссия

<u>13.00–13.30</u> В. Г. Сурдин (к.ф.-м.н., физический факультет МГУ). Открытия и новые загадки по данным телескопа «Джейс Уэбб».

13.30–13.40 – вопросы к докладу и дискуссия

13.40–14.10 С.В.Аюков (к.ф.м.н., ГАИШ МГУ). Эволюция Солнца и загадка малой светимости.

14.10–14.20 – вопросы к докладу и дискуссия

14.20-15.30 ОБЕД

3. Раннее Солнце, солнцеподобные звезды и экзопланеты (Председатель Обридко В. Н.)

<u>15.30–16.00</u> С. И. Ипатов (д.ф.м.н., ГЕОХИ РАН). Процессы миграции в Солнечной системе и в некоторых экзопланетных системах и их роль в эволюции планет.

16.00-16.10 - вопросы к докладу и дискуссия

<u>16.10–16.40</u> М. М. Кацова (д.ф.м.н., ГАИШ). Вспышечная активность молодых звезд и её влияние на экзопланеты.

16.40–16.50 – вопросы к докладу и дискуссия

<u>16.50–17.20</u> Е. Г. Храмова (н.с., ИЗМИРАН, член Совета Президиума РАН по астробиологии). Парадокс слабого молодого Солнца, или почему деревья зеленые?

17.20-17.30 - вопросы к докладу и дискуссия

17.30–17.45 Д. Д. Соколов (д.ф.м.н., ИЗМИРАН) Экзопланеты и формула Дрейка.

<u>17.45–18.00</u> А. В. Русол (ГЕОХИ РАН) Пористые пылевые кластеры в протопланетных дисках как катализаторы образования сложных предорганических соединений.

<u>18.00–18.20</u> – перерыв

18.20-19.00 Общая дискуссия (Председатель Обридко В. Н.)

20 марта 2024 года, среда. Биологическая секция

4. Механизмы происхождения жизни (Председатель Рагульская М. В.)

 $\underline{09.45-10.00}$ И.М.Марова-Кляйнбуб (д.б.н., в.н.с., кафедра зоологии позвоночных, биофак МГУ). М.Я. Маров — идеи и время.

<u>10.00–10.30</u> В. Н. Снытников (к.ф.-м.н., член Бюро Научного Совета Президиума РАН по астробиологии). М. Я. Маров: астрохимические аспекты происхождения жизни, проблемы и гипотезы.

10.30–10.40 – вопросы к докладу и дискуссия

<u>10.40–11.10</u> М. А. Федонкин (академик РАН, проф., д.б.н., ГИН РАН). Космическая судьба тяжелых металлов – от нейтронных звезд к металлопротеинам.

11.10–11.20 – вопросы к докладу и дискуссия

<u>11.20–11.50</u> А. Б. Четверин (член-корреспондент РАН, проф., д.б.н., Институт белка РАН). А.С. Спирин о вероятной роли РНК, молекулярных колоний и молекулярных машин в возникновении жизни.

11.50–12.00 – вопросы к докладу и дискуссия

<u>12.00–12.30</u> М. А. Никитин (к.б.н., с.н.с., биофак МГУ). Что нового в вопросе изучения происхождения жизни с 2014 года?

12.40-14. 00 ОБЕД

5. Зона обитаемости, открытия и гипотезы (председатель Снытников В. Н.)

<u>14.00–14.30</u> А. Ю. Розанов (академик РАН, д.г.-м.н., Председатель Научного Совета Президиума РАН по астробиологии). Некоторые рассуждения об открытиях в астробиологии.

14.30-14.40 - вопросы к докладу и дискуссия

<u>14.40–15.10</u> В. С. Чепцов (к.б.н., н.с., факультет почвоведения МГУ). Зона обитаемости: выживаемость и перенос. Насколько сообщества микроорганизмов устойчивы к внешним воздействиям?

15.10-15.20 - вопросы к докладу и дискуссия

<u>15.20–15.50</u> М. В. Рагульская (к.ф.-м.н., с.н.с. ИЗМИРАН, Ученый секретарь Научного Совета Президиума РАН по астробиологии). Перспективные астрономические направления развития астробиологии.

15.50–16.00 – вопросы к докладу и дискуссия

16.00-16.20 Кофе-брейк

<u>16.20–18.00</u> Заключительная общая дискуссия (Председатели Снытников В. Н. и Рагульская М. В.)

Научный организационный комитет Совещания – дискуссии

1. К.А. Постнов член- корреспондент РАН, доктор физико- (председатель) математических наук, профессор, директор

ГАИШ;

2. В.Н. Обридко доктор физико-математических наук,

(заместитель председателя) заведующий отделом ИЗМИРАН,

член Правления МОО АстрО;

член Бюро Научного Совета РАН по

астробиологии

3. М.М. Кацова доктор физико-математических наук,

ведущий научный сотрудник ГАИШ;

4. М.В. Рагульская кандидат физико-математических наук,

старший научный сотрудник ИЗМИРАН; Ученый секретарь Научного совета РАН по

астробиологии;

5. А.Ю. Розанов академик РАН, доктор геолого-минералогических

наук, председатель Научного совета РАН по

астробиологии;

6. О.К. Сильченко доктор физико-математических наук,

заместитель директора ГАИШ;

7. В.Н. Снытников кандидат физико-математических наук;

член Бюро Научного Совета РАН по

астробиологии

8. Е.Г. Храмова научный сотрудник ИЗМИРАН; член Бюро

Научного Совета РАН по астробиологии

9. В.М. Чепурова кандидат физико-математических наук,

ведущий инженер ГАИШ;

Локальный организационный комитет Совещания – дискуссии

1. Н.Н. Самусь доктор физико-математических наук,

(председатель) профессор, ведущий научный сотрудник ГАИШ

и ИНАСАН, Сопредседатель МОО АстрО; кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник ГАИШ, Исполнительный директор МОО АстрО;

кандидат физико-математических

3. А.А. Белинский наук, заместитель директора ГАИШ;

ведущий электроник ГАИШ;

5. Е.О. Мишин начальник отдела по связям с общественностью

6. С.А. Халецкая ГАИШ;

2. С.А. Гасанов

(зам. председателя)

ведущий программист ГАИШ,

7. В.Л. Штаерман секретарь - референт МОО АстрО.