

Министерство культуры Российской Федерации
Российская академия наук
Комиссия по разработке научного наследия К.Э. Циолковского
Государственный музей истории космонавтики
имени К.Э. Циолковского

**ПЯТЬДЕСЯТ СЕДЬМЫЕ
НАУЧНЫЕ ЧТЕНИЯ, ПОСВЯЩЕННЫЕ
РАЗРАБОТКЕ НАУЧНОГО НАСЛЕДИЯ
И РАЗВИТИЮ ИДЕЙ К.Э. ЦИОЛКОВСКОГО**

Калуга, 20-22 сентября 2022 г.

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

20 сентября, вторник, 16:00 – 18:30

Открытие Чтений

Вступительное слово академика РАН М.Я. МАРОВА
Приветствие министра культуры Российской Федерации
Приветствие Администрации Калужской области
Приветствие космонавтов с Международной космической станции

1. К.Э. Циолковский – основоположник теоретической космонавтики. К 165-летию со дня рождения — академик РАН, главный научный сотрудник ФГБУН «Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН» М.Я. МАРОВ.
2. Об истории создания первого спутника и перспективных проектах ПАО РКК «Энергия» им. С.П. Королева — академик РАН, генеральный конструктор по пилотируемым космическим системам и комплексам, генеральный конструктор – заместитель генерального директора ПАО РКК «Энергия» им. С.П. Королева В.А. СОЛОВЬЕВ.
3. АО НПП «Звезда» имени академика Г.И. Северина. История и современность — генеральный директор – главный конструктор АО НПП «Звезда» имени академика Г.И. Северина С.С. ПОЗДНЯКОВ.
4. С заветами К. Циолковского к развитию баллистических ракет с ЖРД в конструкторском бюро № 7 — доктор технических наук, летчик-космонавт СССР, дважды Герой Советского Союза, президент Федерации космонавтики России А.П. АЛЕКСАНДРОВ.

VI Симпозиум

«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ РОССИЙСКИХ МАЛЫХ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ»

Научные руководители – д-р техн. наук, проф. В.В. ХАРТОВ, канд. техн. наук Е.М. ТВЕРДОХЛЕБОВА, канд. техн. наук В.А. ШУВАЛОВ; учёный секретарь – канд. техн. наук А.А. ЯКОВЛЕВ.

20 сентября, вторник, 10:00 – 15:00

Открытие симпозиума. Выступление председателя оргкомитета Симпозиума, генерального конструктора по автоматическим космическим системам и комплексам – заместителя генерального директора АО «ЦНИИмаш» В.В ХАРТОВА.

1. Разработка малых космических аппаратов в СККБ «Искра» Московского авиационного института — М.В. БИРЮКОВА, А.В. КУРГУЗОВ, Д.В. ВАСИКОВ.
2. Малый космический аппарат на базе Cubesat по оценке выбросов парниковых газов — В.И. МАЙОРОВА, Д.А. РАЧКИН, С.М. ТЕНЕНБАУМ, В.Г. МЕЛЬНИКОВА, Н.Д. ЛАЗАРЕВ, В.Е. ЛЯБЗИНА, К.А. ЕГОРОЧКИН, И.Н. ЗАИЧКИН, О.С. КОЦУР, В.С. ЗАХАРКИН, К.А. ЖДАНОВА, А.А. ГОЛОВИН, А.А. ДМИТРИЕВ.
3. Наноспутниковая платформа SamSat для проведения исследований ионосферы Земли — И.В. БЕЛОКОНОВ, Е.А. БОЛТОВ, Н.А. ЕЛИСОВ, И.А. ЛОМАКА, П.Н. НИКОЛАЕВ, С.В. ШАФРАН.
4. Формирование рабочих структур многоспутниковой орбитальной группировки с использованием нечеткой логики — А.Ю. ПОТЮПКИН, Ю.А. ТИМОФЕЕВ, С.А. ВОЛКОВ.
5. Модель информационного обмена с многоспутниковыми группировками космических аппаратов с применением технологий автоматического установления связи — И.Н. ПАНТЕЛЕЙМОНОВ, А.А. ЗАХАРОВ.
6. Вопросы построения частотно-временного обеспечения ракетно-космических комплексов — И.В. ЧЕКУНОВ, С.Д. ПЕТРОВ, В.А. УСАЧЕВ, С.С. СМИРНОВ, Д.А. ТРОФИМОВ.
7. Орбитальная цифровая фабрика по производству малых космических аппаратов — В.Ю. КЛЮШНИКОВ.
8. Интеллектуальная система автоматического поддержания и восполнения кластера малых космических аппаратов информационного назначения — В.Ю. КЛЮШНИКОВ.
9. Организация машиностроительного производства в условиях неопределенности и нестабильности поставок комплектующих — С.А. ЛИЗУНОВ, А.А. ЛИЗУНОВ, А.И. МАСЛОВ, А.В. ШИШУРИН, А.С. ЛИЗУНОВА.
10. Совершенствование технологической подготовки производства изделий ракетно-космического приборостроения с использованием

цифрового двойника реальных производственных условий — А.Ю. ДЕНИСОВ.

11. Концепция отображения обстановки в околоземном космическом пространстве в трудах космонавта-испытателя доктора технических наук Бурдаева Николая Михайловича — Д.В. КОРОБУШИН, В.Е. СЕРГЕЕВ, Р.В. ШАПОВАЛОВ.

12. Концепция предотвращения техногенного засорения околоземного космического пространства способом ликвидации отработанной космической техники в заданные сроки — Е.М. ТВЕРДОХЛЕБОВА, Р.В. ШАПОВАЛОВ, В.Е. СЕРГЕЕВ.

13. Расчет параметров вольтамперных характеристик секционированных солнечных батарей для изменяющихся условий эксплуатации малых КА — В.Е. НИКИФОРОВ.

14. Сравнение и выбор эффективного варианта регулирования мощности секционированных солнечных батарей в системах электроснабжения малых КА — В.Е. НИКИФОРОВ.

15. Проектно-баллистический анализ вариантов миссии CUBESAT с электроракетными двигательными установками для перелета Земля–Луна — ЮН СОН УК, С.О. ФИРСЮК, В.М. КУЛЬКОВ.

16. Опыт проектирования ракеты-носителя сверхлегкого класса под заданную стоимость — А.М. ЮРОВ, С.С. ЛОПАТИН, С.О. ФИРСЮК.

17. Проект наноспутника для отработки технологии передачи сообщений из космоса оптическими средствами — БЕРГЕР ДЕ СОУЗА ТИРЗА ОХАНА, И.А. ЛОМАКА.

18. О проектировании стыковочного устройства для космических аппаратов на базе открытой модульной архитектуры — Н.Н. ТЮТЮННИК.

19. Малый разгонный блок на газообразном топливе — А.В. ШАПОВАЛОВ.

20. Анализ и выбор комплекса средств посадки малого спускаемого аппарата — М.А. ДЕНИСОВ, В.И. МАЙОРОВА.

21. Группировки гелиогеофизических и гидрометеорологических мини-микроспутников и организационно-технологические проблемы ускоренного создания КА — А.В. КАРЕЛИН, Ю.А. КУЗЬМИН, Е.М. ТВЕРДОХЛЕБОВА, А.С. ТОМШИН, В.А. ШУВАЛОВ, А.А. ЯКОВЛЕВ.

22. Распределенная система навигации и управления полетом группы взаимодействующих микроспутников — В.В. ПЕРЛЮК, А.В. НЕБЫЛОВ, А.А. АРИСТОВ.

23. Прототип газоструйной двигательной установки для наноспутника формата CubeSat — Г.А. ЩЕГЛОВ, А.В. МОРДОВСКИЙ.

24. Бортовой вычислительный модуль для сверхмалого космического аппарата класса CubeSat — Г.А. ЩЕГЛОВ, К.А. ЖДАНОВА.

Секция 1

«ИССЛЕДОВАНИЕ НАУЧНОГО ТВОРЧЕСТВА К.Э. ЦИОЛКОВСКОГО И ИСТОРИЯ РАКЕТНО- КОСМИЧЕСКОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ»

Научные руководители – д-р филос. наук В.В. ЛЫТКИН, канд. техн. наук В.Ф. РАХМАНИН, Т.Н. ЖЕЛНИНА, канд. техн. наук В.М. ЧЕСНОВ, канд. ист. наук А.В. ХОРУНЖИЙ, д-р ист. наук В.В. БЛОХИН, С.В. АЛЕКСАНДРОВ, В.С. СУДАКОВ, Ю.В. БИРЮКОВ.

1-е заседание – 21 сентября, среда, 10:00-13:00

1. «Идеальный строй жизни» К.Э. Циолковского в контексте стадийного подхода к истории человечества – А.В. ХОРУНЖИЙ.
2. Эволюция утопического дискурса в России в XX в. – начале XXI в.: от К.Э. Циолковского и его современников до расцвета «попаданчества» (к постановке проблемы) – А.В. ХОРУНЖИЙ.
3. К.Э. Циолковский и три поколения калужских космистов – В.В. ЛЫТКИН.
4. Иван Степанович Короченцев: музей истории космонавтики как судьба (к 100-летию со дня рождения) – Т.Н. ЖЕЛНИНА.
5. Родословие К.Э. Циолковского: историографический аспект – Т.Н. ЖЕЛНИНА.
6. Научно-фантастическая повесть К.Э. Циолковского «Вне Земли» и исследования планет Солнечной системы в России до 1918 года – Ю. О. ДРУЖИНИН.
7. К вопросу о влиянии научных и философских идей К.Э. Циолковского на Д.И. Блохинцева – С.С. ЦАРЕВ.
8. Космизм и сциентизм в советской научной фантастике – Т.Г. ГРУШЕВИЦКАЯ.
9. Образование и творчество в формировании ребенка в контексте идей К.Э. Циолковского – О.А. МУРАДЬЯН.
10. Дом на Георгиевской: к истории одного из памятных мест К.Э. Циолковского в Калуге – Н.А. МАКСИМОВСКАЯ.

11. Из истории памятника К.Э. Циолковскому в Сквере Мира в Калуге – Т.П. МУСАТОВА.

Обсуждение докладов.

2-е заседание – 21 сентября, среда, 14:00-18:00

1. Академик Валентин Петрович Глушко – начальник и главный конструктор ОКБ-456 (КБ Энергомаш), генеральный конструктор НПО «Энергия»: черты характера — В.Ф. РАХМАНИН, В.С. СУДАКОВ, С.А. КОЛИНОВА.
2. Штрихи биографии Н.Е. Жуковского (по материалам личного дела ученого в Императорском Московском Техническом училище) — Г.А. БАЗАНЧУК, Е.Б. ГАРТИГ, С.В. КУРАКОВ, П.М. ШКАПОВ.
3. К истории ареста И.Т. Клейменова и Г.Э. Лангемака органами Главного Управления Государственной безопасности НКВД — В.П. ЛОСИЦКИЙ.
4. Биография А.Б. Шершевского: вымыслы и правда — Т.Н. ЖЕЛНИНА.
5. Первопроходцы неизвестности или забытые герои: подвиг первых испытателей советской ракетно-космической техники (1953-1963) — Л.Н. КАНУНОВА.
6. «Сокол» и «Беркут» летят в космос: к 60-летию полета А.Г. Николаева и П.Р. Поповича на космических кораблях «Восток-3» и «Восток-4» — Л.Н. КАНУНОВА.
7. Архивы ветеранов, как источник для изучения истории ракетно-космической техники (Обзор материалов фондов ГМИК им. К.Э. Циолковского, посвященных 65-летию запуска первого ИСЗ) — Л.А. КУТУЗОВА.
8. Космонавтика и гидросфера Земли: точки контакта и пространство взаимодействия (историко-научный обзор) — В.М. ЧЕСНОВ.
9. Космонавтика и ее история на страницах журнала «Техника – молодежи» — С.В. АЛЕКСАНДРОВ.
10. Начало международного сотрудничества СССР и Индии в области космических исследований — В.С. БАТЧЕНКО.
11. К вопросу о практической космонавтике на Калужской земле — А.М. ИСАЧЕНКО.
12. «Земное эхо космических бурь»: А.Л. Чижевский и О.Г. Газенко — Л.Л. ЛЕКАЙ, Л.Н. МОРОЗОВА.
13. Циклы солнечной активности в социальных процессах (теория А.Л. Чижевского) — О.А. ГУБКА.

Обсуждение докладов.

Секция 2
«ПРОБЛЕМЫ РАКЕТНОЙ И КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ»

Научные руководители – д-р техн. наук, проф. М.Ю. БЕЛЯЕВ, д-р техн. наук, проф. В.А. АЛТУНИН, Т.Н. ТЯН; ученый секретарь Д.М. АЮКАЕВА.

1-е заседание – 21 сентября, среда, 10:00 – 13:00

1. Информационная модель автоматизированной системы контроля пилотируемого космического аппарата — С.В. БРОННИКОВ.
2. Комплекс средств поддержки деятельности экипажа космического аппарата — С.В. БРОННИКОВ, А.С. РОЖКОВ.
3. Исследование колебаний малоинерционных элементов конструкции МКС по видеоинформации на основе метода трекинга тестовых точек изображения — О.Н. ВОЛКОВ, М.И. МОНАХОВ.
4. Особенности проведения космического эксперимента «Радиолокатор» и интеграции научной аппаратуры «РЛ-022» в состав РС МКС — О.Ю. КРИВОЛАПОВА, Е.А. ЛАЛЕТИНА.
5. Измерения солнечного терагерцового излучения на борту Международной космической станции — В.С. МАХМУТОВ, М.В. ФИЛИППОВ, А.Г. ГАЙФУТДИНОВА, С.С. ПРОМТОВА.
6. Исследование электрических полей вблизи поверхности РС МКС — О.В. ЛАПШИНОВА, А.В. ФРОЛОВ.
7. Исследования горения жидких, газообразных и твёрдых тел на борту Международной космической станции — С.Б. ПИЧУГИН.
8. Абонентская связь в низкоорбитальной спутниковой системе с использованием технологии «ММО» — С.Б. ПИЧУГИН.
9. Разработка летающего робота для эксплуатации внутри космической станции — Д.Н. РУЛЕВ, А.Ю. КАЛЕРИ.

Обсуждение докладов.

2-е заседание – 21 сентября, среда, 14:00 – 18:00

1. Экспериментальное исследование тепловых процессов при вынужденной конвекции авиационных моторных масел —

В.А. АЛТУНИН, М.В. ЛЬВОВ, А.А. ЩИГОЛЕВ, А.А. ЮСУПОВ, Е.П. КОРЕЕВ, М.Л. ЯНОВСКАЯ.

2. Анализ возможностей применения лунных энергоносителей для двигателей летательных аппаратов и энергоустановок различного назначения — В.А. АЛТУНИН, К.В. АЛТУНИН, М.Р. АБДУЛЛИН, А.А. ЩИГОЛЕВ, А.Е. ЖИЛЯКОВА, Н.С. БАДАНОВ, Е.П. КОРЕЕВ.

3. Разработка способа увеличения дальности полёта воздушных, аэрокосмических, гиперзвуковых и космических летательных аппаратов — В.А. АЛТУНИН, Н.Б. ДАВЛАТОВ, М.А. ЗАРИПОВА, Е.П. КОРЕЕВ, М.Л. ЯНОВСКАЯ.

4. Геологическое освоение Луны III: вода — А.В. ГУСЕВ, Ж. МЕНГ, З. ПИНГ.

5. Физическая модель распространения множественных импульсных приповерхностных оптических разрядов в цилиндрической камере импульсного лазерного ракетного двигателя — А.Г. САТТАРОВ, А.Р. БИКМУЧЕВ, А.В. СОЧНЕВ, Б.Р. ЗИГАНШИН.

6. Теоретическое исследование теплообмена в прямых круглых трубах с периодически расположенными поверхностными турбулизаторами потока полукруглого поперечного сечения как функции критерия Прандтля в широком диапазоне его изменения для различных геометрических и режимных параметров — И.Е. ЛОБАНОВ.

7. О построении орбитальных группировок малых космических аппаратов для формирования распределённой апертуры — М.И. КИСЛИЦКИЙ.

8. Коммерческий малый космический разгонный блок для быстрых перелётов — М.И. КИСЛИЦКИЙ.

9. Оценка угловой скорости наноспутника SamSat-ION при выходе из транспортно-пускового контейнера — Е.А. ЛАПШОВА, Е.В. БАРИНОВА.

10. К вопросу об определении параметров эквивалентного ударного механического нагружения — О.Г. ДЕМЕНКО.

Обсуждение докладов.

Секция 3 «К.Э. ЦИОЛКОВСКИЙ И МЕХАНИКА»

КОСМИЧЕСКОГО ПОЛЕТА»

Научные руководители – д-р физ.-мат. наук, проф. В.В. ИВАШКИН, д-р техн. наук В.А. ЕМЕЛЬЯНОВ, д-р техн. наук, проф. Л.В. ДОКУЧАЕВ, канд. техн. наук Н.А. ЧЕРНОВА, канд. техн. наук А.Е. СТАРЧЕНКО.

1-е заседание – 21 сентября, среда, 10:00 – 13:00

1. Минимизация затрат топлива для траекторий перелета к Луне с малой тягой в эфемеридной модели четырех тел — ЮН СОН УК, В.Г. ПЕТУХОВ, А.В. ИВАНЮХИН.
2. Жизнь в ракетно-космической науке. К 100-летию Георгия Степановича Нариманова — Л.В. ДОКУЧАЕВ.
3. Оценка уменьшения расхода топлива при разгоне КА с опорной низкой орбиты ИСЗ на орбиту полета к Луне при использовании нескольких активных участков разгона — В.В. ИВАШКИН, У.А. СКРИПКА.
4. Уточнение импульса последействия маршевого двигателя разгонного блока «Фрегат» для повышения точности выведения — А.В. СИМОНОВ, С.Д. КОВАЛЕВА, А.Л. ВОРОБЬЕВ, Е.С. ГОРДИЕНКО, П.Е. РОЗИН.
5. Анализ траекторий выведения КА на высокие круговые орбиты искусственного спутника Луны с помощью двухимпульсного перехода — Е.С. ГОРДИЕНКО, В.В. ИВАШКИН, А.В. СИМОНОВ, П.Е. РОЗИН.
6. К «Наримановской» модели жидконаполненного гироскопа — Л.В. ДОКУЧАЕВ, В.А. ЛЫЧКОВ.
7. Некоторые проектно-баллистические вопросы разработки современных программ исследования и освоения Луны — Д.С. ЗАРУБИН.

Обсуждение докладов.

2-е заседание – 21 сентября, среда, 14:00 – 18:00

1. Механика управляемого полёта спускаемого аппарата с аэроупругими элементами за счет поворота полезной нагрузки — В.В. КОРЯНОВ, А.С. КУХАРЕНКО.

2. Методика определения опасных сближений между космическими объектами на основе элементов TLE — А.А. БЕЛЯЕВ, С.В. ГОЛОВИН, А.А. ГАВРИЛОВА, В.В. КОРЯНОВ.
3. Решение задачи импульсного перелёта на основе базис-вектора и метода продолжения по параметру — А.В. ИВАНЮХИН.
4. Проектирование траектории облёта группы астероидов на основе динамического программирования — В.С. КРАВЧЕНКО, А.В. ИВАНЮХИН.
5. Расширение областей посадки исследовательского зонда на поверхности Венеры с использованием резонансной орбиты — В.А. ЗУБКО, Н.А. ЭЙСМОНТ, К.С. ФЕДЯЕВ.
6. Об оптимизации гелиоцентрического участка миссии космического аппарата к Венере — В.В. ПЯТАНОВА, А.С. САМОХИН.
7. О строительстве части сферы Дайсона из астероидов в 2120-2140 г. в рамках соревнований ГТОС 11 — А.С. САМОХИН, М.А. САМОХИНА.
8. Двухэтапный рекуррентно-итерационный алгоритм синтеза управления терминальной переориентацией космических аппаратов О.Д. ПУШКАРЬ.
9. Развитие алгоритмов наведения лазерно-локационных телескопов на космический мусор — И.К. БЕЛОВА, Н.Ю. ФАТЕЕВА, Д.С. ГОНЧАР.

Обсуждение докладов.

Секция 4 **«К.Э. ЦИОЛКОВСКИЙ И ПРОБЛЕМЫ КОСМИЧЕСКОЙ** **БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ»**

Научные руководители – д-р мед. наук, проф. Э.И. МАЦНЕВ, д-р мед. наук, проф. В.К. ИЛЫН; ученый секретарь – канд. мед. наук Н.А. КУДРЯШОВА.

1-е заседание – 21 сентября, среда, 14:00 – 18:00

1. К.Э. Циолковский и проблемы обитаемости пилотируемых космических кораблей — Н.Ю. ОСЕЦКИЙ, М.В. ПОЛЯКОВ, В.В. ГОРНОВ, Н.М. ПОЛЯКОВ.

2. К вопросу о визуализации случаев дисбиотических сдвигов различных биотопов человека — В.К. ИЛЬИН, З.О. СОЛОВЬЁВА, М.А. СКЕДИНА, А.М. НОСОВСКИЙ, И.А. КРИВОНОГОВ.
3. Влияние длительных орбитальных космических полетов на хориоретинопатию макулярной зоны сетчатки у космонавтов — Л.В. ВОЙТУЛЕВИЧ, С.Н. ДАНИЛИЧЕВ.
4. Исследование эффективности профилактического использования метода дыхания кислородно-аргоновой газовой смесью в целях шумовой отoproтекции — Е.Э. СИГАЛЕВА, Л.Ю. МАРЧЕНКО Э.И. МАЦНЕВ.
5. Функциональное состояние органа слуха в условиях 7-суточной «сухой» иммерсии — Е.Э. СИГАЛЕВА, О.Б. ПАСЕКОВА, Э.И. МАЦНЕВ.
6. О вкладе А.М. Генина в авиакосмическую медицину — А.А. МЕДЕНКОВ, М.В. ДВОРНИКОВ.
7. Психофизиологическая безопасность летного труда основа безопасности полетов — М.В. ДВОРНИКОВ, Т.В. МАТЮШЕВ, А.А. МЕДЕНКОВ, М.Н. ХОМЕНКО.
8. Токсиколого-гигиенические проблемы влияния лунной пыли на биологические объекты — М.Ю. БАРАНЦЕВА, Л.Н. МУХАМЕДИЕВА, Д.С. ОЗЕРОВ, А.А. ПАХОМОВА, П.В. ЛАШУКОВ.
9. Космическому рекордсмену В.В. Полякову – 80 лет — М.С. БЕЛАКОВСКИЙ, А.Р. КУССМАУЛЬ.
10. Определение видового состава спорообразующих бактерий, выделенных из герметично-замкнутого объема МКС с использованием различных методов идентификации и анализ их антибиотикочувствительности — А.А. ДЫМОВА, К.А. ШЕФ, П.Д. ОСИПОВА, Е.А. ЖУКОВА, А.А. ГУРИДОВ, С.В. ПОДДУБКО.
11. Реадаптация мышц космонавтов после повторных полетов — Т.Б. КУКОБА, Д.Р. БАБИЧ, Е.В. ФОМИНА.
12. Биохимические аспекты распространения космических технологий в околоземном пространстве — Е.А. ДЕШЕВАЯ, О.С. ЦЫГАНКОВ, Е.В. ШУБРАЛОВА, А.В. ПЕКЛЕВСКИЙ.
13. Научный центр мирового уровня – «Павловский центр – Интегративная физиология – медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям стрессоустойчивости» – платформа для популяризации научных исследований и привлечения молодых кадров в космическую медицину и биологию — О.В. ВОЛОШИН, Е.С. ТОМИЛОВСКАЯ, А.Р. КУССМАУЛЬ.

14. Система планирования научной программы длительных экспериментов, моделирующих действие факторов космического полёта в условиях изоляции экипажа в гермообъекте — Г.Ю. ВАСИЛЬЕВА, А.Г. ВИНОХОДОВА, Ю.А. ПОПОВА.

15. Экспериментальный стенд для определения влияния потоотделения на результаты биоимпедансного анализа при проведении динамических исследований — В.В. СЕМЕНОВА, Г.Ю. ВАСИЛЬЕВА.

Обсуждение докладов.

Секция 5 «АВИАЦИЯ И ВОЗДУХОПЛАВАНИЕ»

Научные руководители – д-р техн. наук, проф. В.В. ВОРОБЬЕВ, д-р техн. наук, доц. А.А. КОМОВ, канд. техн. наук, проф. В.И. МАВРИЦКИЙ, канд. техн. наук, доц. Ю.Г. КОКОВКИН, учёный секретарь – Ю.В. ЦВЕТКОВА.

1-е заседание – 21 сентября, среда, 10:00 – 13:00

1. Тенденции развития методологии авиационной эргономики за рубежом — М.Б. МЕЛИКОВА.
2. Совершенствование аэродинамической схемы самолета Ил-76 — М.А. АНДРОСОВА, Я.А. ФИЛАТОВА.
3. Учебный стенд для аэродинамических исследований — Д.И. БОРОВИКОВ, Д.А. БАРСУКОВ, М.М. МАХМУТОВ.
4. Исследование по выбору облика и параметров силовой установки сверхзвукового пассажирского самолета, рассчитанного на перевозку до 20 пассажиров — П.Д. КАЛИГИНА, П.Е. КАЛИЙ, Д.А. ЛЕОНОВ, Д.С. ПУШКИН, А.А. СУРМА, Е.А. ЧЕРНЫШЕВА.
5. Внедрение прогностической системы предупреждения о возможных опасных сближениях воздушных судов в систему организации воздушного движения — М.С. ДАРМОГРАЕВ.
6. Особенности горения и распределения температуры в кольцевой камере сгорания с вихревым аналогом жаровой трубы — С.Ю. ЛЕБЕДЕВ.
7. Теплозащитные покрытия лопаток турбин авиационных ГТД — А.А. ГНЕЗДИЛОВА.

8. Оценка теплофизических свойств теплозащитных покрытий с различными металлическими подслоями — Е.В. САМОЙЛЕНКО.
9. Современные методы поиска пропавших самолетов — А.И. ВОЛЫНЧУК.
10. Проблемы обучения экипажей воздушных судов как аспект человеческого фактора — В.С. АГЕЕВ.
11. О необходимости совершенствования уровня подготовки в области управления ресурсами экипажа — А.В. БАРЫКИНА.
12. Об экономических аспектах управления человеческим фактором в гражданской авиации — А.Л. РЫБАЛКИНА.
13. Экологические проблемы территории аэропорта — А.А. ОСИПОВА, С.С. ХЛУДЕНЦОВА.
14. Заграничный «властитель дум» Теодор фон Карман и развитие отечественной аэродинамики — А.Н. БОГДАНОВ, И.М. КОНДРАТЬЕВ.
15. Воля Бартини. К 125-летию со дня рождения Роберта Людвиговича Бартини — В.Г. КАРКАШАДЗЕ.

Обсуждение докладов.

Секция 6 «КОСМОНАВТИКА И ОБЩЕСТВО. ФИЛОСОФИЯ К.Э. ЦИОЛКОВСКОГО»

Научные руководители — д-р филос. наук, канд. техн. наук, проф. С.В. КРИЧЕВСКИЙ, д-р филос. наук, проф. В.М. МАПЕЛЬМАН, канд. техн. наук Б.Н. КАНТЕМИРОВ, канд. филос. наук, доц. А.И. ДРОНОВ, канд. филос. наук В.И. АЛЕКСЕЕВА.

1-е заседание, 21 сентября, среда, 10:00-13:30

1. Экспансия в космос: утопия и фальстарт или возможность и необходимость (теория и практика) — С.В. КРИЧЕВСКИЙ.
2. Космическое государство: возможность многообразия форм управления и самоуправления — С.Ф. УДАРЦЕВ.
3. Киберкосмизм и апокалиптика «откровения» — А.В. КОЛЕСНИКОВ.
4. Русский космизм как Проект: понятия, концептуальные положения и пояснения — Ю.М. МАЛЫШЕВ.

5. Формирование философии космизма в России: философский анализ первого упоминания космизма в русском языке — Д.В. БАРАНОВСКИЙ.
6. Социальный проект К.Э. Циолковского — Т.Б. КАРУЛИНА.
7. К.Э. Циолковский о месте культуры и образования в будущем общественном устройстве — В.М. МАПЕЛЬМАН.
8. Феномен утопической мысли в русском сознании: минусы и плюсы — В.И. АЛЕКСЕЕВА.
9. Портреты К.Э. Циолковского и Ю.В. Кондратюка в социокультурном контексте — Н.М. СОЛОДУХО.
10. Профессиональное сообщество космонавтов как социальный институт: проблемы и перспективы — Л.В. ИВАНОВА.
11. Философское обоснование необходимости освоения дальнего космоса в повести И.А. Ефремова «Сердце змеи» — Д.Ю. КУВШИНОВ.
12. Идеи К.Э. Циолковского в контексте современных инноваций в науке — Н.А. ЗЫКОВ.
13. Когнитивные принципы интеграции концептов *атом и дух* в научно-философской картине мира К.Э. Циолковского — К.Н. ГУЩИНА.

Обсуждение докладов.

2-е заседание, 21 сентября, среда, 14:30-18:00

1. О мировоззренческо-идеологической привлекательности и перспективности Проекта русского космизма в свете событий, потрясающих основы мирного сосуществования — Ю.М. МАЛЫШЕВ.
2. Философские проблемы космической экологии — Н.М. СОЛОДУХО, М.Н. СОЛОДУХО.
3. Категория «мера» в экологической философии и космологии — А.М. САБИРЗЯНОВ.
4. Стратегия Китая в освоении ресурсов космоса — Е.А. БОРИСОВА, В.А. ЛЕОНОВ.
5. Концепция качества жизни людей вне Земли — С.В. КРИЧЕВСКИЙ.
6. Женщины в профессиональном сообществе космонавтов: социокультурная характеристика образовательного уровня — Л.В. ИВАНОВА.

7. Космонавтика и космический туризм: неопределенность траектории развития — А.И. ДРОНОВ.
8. Форма поверхности ноосферы планеты как условие развития космического туризма — В.П. БРОВЯКОВ.
9. Тёмная материя в современной астрофизике и космической философии К.Э. Циолковского — С.В. ТЕРЕХОВ, Л.А. ТЕРЕХОВА.
10. Тридцать пять лет коллапсу и вспышке SN1987A. Проявление Воли Вселенной — А.Г. ПАХОМОВ.
11. Основания технэтики в космизме К.Э. Циолковского — А.Х. ГИМАЗЕТДИНОВА, К.А. КУЗЬМЕНКОВ.
12. Нооформинг как этико-экологический проект — А.В. АНТИПОВА, Е.А. РОДИОНОВА.
13. Источники к биографии К.Э. Циолковского как социальная проблема – В.И. АЛЕКСЕЕВА.

Обсуждение докладов.

Секция 7

«К.Э. ЦИОЛКОВСКИЙ И НАУЧНОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ»

Научные руководители – д-р техн. наук, проф. Ю.А. МАТВЕЕВ, д-р техн. наук А.А. ПОЗИН, д-р техн. наук В.А. ВОРОНЦОВ, канд. техн. наук В.М. АЛАКИН, канд. техн. наук А.А. МИТИНА; ученый секретарь – М.-А.А. АСТАХОВА.

1-е заседание, 21 сентября, среда, 10:00-13:00

1. Экспериментальный метод исследования контактного взаимодействия при высокоскоростном $M \gg 1$ ударе твердого тела с преградой — С.А. АСТАХОВ, Г.К. НЕПОМНЯЩИЙ, А.С. ЧЕРНЫХ.
2. Некоторые вопросы теоретического обоснования способа передвижения астероидохода по поверхности малых планет в условиях микротяжести — А.Ф. БАТАНОВ Ю.А. ХАХАНОВ.
3. Анализ баллистических и планирующих режимов спуска посадочных аппаратов в атмосфере Венеры — В.А. ВОРОНЦОВ, КИСПЕ МЕНДОЗА М.В.
4. Системотехническое исследование мультироторного летательного аппарата как технического средства исследования Венеры — В.А. ВОРОНЦОВ, М.Ю. ЯЦЕНКО, В.В. РЫЖКОВ.

5. Практическая реализация подходов К.Э. Циолковского, как базис для формирования систем запуска транспортных систем сверхлёгкого класса — П.А. КОЗЕДРА, Ю.А. МАТВЕЕВ, А.А. ПОЗИН.
6. Особенности разрабатываемых миссий по исследованию планеты Венера — Б.В. ЛЮБЕЗНЫЙ, В.А. ВОРОНЦОВ, Д.С. ХМЕЛЬ.
7. Некоторые предложения по организации подготовки космонавтов к полётам по лунной программе — А.А. МИТИНА, Д.А. ТЕМАРЦЕВ.
8. Программно-целевое планирование развития системы метрологического обеспечения перспективных изделий ракетно-космической техники — П.М. ПОМОРЦЕВ, Д.Г. КИРЕЕВ, Р.И. ЛЕСНИЧЕНКО.
9. Обобщенная концепция быстровозводимых защитных сооружений обитаемых станций на поверхности Луны и других естественных космических объектах солнечной системы — А.М. ПЫЖОВ, В.А. ЛЕОНОВ, И.В. ЯНОВ.

Обсуждение докладов.

2-е заседание, 21 сентября, среда, 14:00-18:00

1. О возможности практического и научного использования лунных кратеров — В.А. ЛЕОНОВ, А.М. ПЫЖОВ.
2. Архитектура и космос. Многофункциональный космический комплекс (освоение спутника Юпитера – Европы) — Е.С. ЛОГОВАТОВСКАЯ.
3. Поселения на Луне и Марсе в проектах молодых архитекторов России — Е.В. МАЛАЯ, С.А. ГАЛЕЕВ, А.Л. НЕЧАЕВ.
4. Подходы к созданию стратегии развития единого информационно-прогнозного пространства России — О.И. РОЖКО.
5. Некоторые вопросы навигации при использовании пилотируемого лунохода — С.С. СКОКОВ.
6. Предложение по созданию контактно-дистанционной системы контроля льдов в Арктике на основе пенетраторов и космических аппаратов — В.К. СЫСОЕВ, А.О. ДМИТРИЕВ Е.В. ЛЕУН, А.А. ПОЛЯКОВ, А.Д. ЮДИН.
7. О необходимости теоретических и практических исследований космоса согласно теории Гипервселенной — Р.В. ХАЧАТУРОВ.
8. Перспективы в разработке орбитальных станций будущего по очистке и по переработке космического мусора — А.И. ШИБАЕВА, А.Л. НЕЧАЕВ.

Обсуждение докладов.

Стендовые доклады

1. Применение лунного грунта (реголита) в строительстве лунной базы с применением аддитивных технологий — Р.М. БАКАЕВ, А.О. КАПРАЛОВ, В.И. ПРИВАЛОВ.
2. Формирование жилого пространства в Космосе. Миф или реальность? — Е.В. МАЛАЯ.
3. Мониторинг наводнений и анализ их последствий в рамках реализации КЭ «Экон-М» — Ю.П. ПРОКОПЕНКО.
4. Приоритеты планетонавтики — Н.В. САЙФУЛЛИН.
5. Системно-методологические основания и особенности разработки и реализации комплексных целевых программ и нормативно-правовых актов — А.Б. СЛИВИЦКИЙ.
6. Теория Гипервселенной о прошлом и будущем нашей Вселенной. Р.В. ХАЧАТУРОВ.
7. Опасность загрязнения околоземного пространства космоса. Способы искусственной очистки и переработки космического мусора. А.И. ШИБАЕВА, А.Л. НЕЧАЕВ.
8. Развитие программ по удалению и утилизации космического мусора с орбиты с помощью искусственного интеллекта — И.К. БЕЛОВА, Н.Ю. ФАТЕЕВА, Д.С. ГОНЧАР.

Секция 8

«К.Э. ЦИОЛКОВСКИЙ И ПРОБЛЕМЫ КОСМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Научные руководители — д-р техн. наук, проф. О.С. ЦЫГАНКОВ, д-р физ.-мат. наук Б.Г. ЗАХАРОВ, Г.А. СЕРГЕЕВА.

1-е заседание, 21 сентября, среда, 10:00-13:00

1. Управление зародышеобразованием кристаллов белков в условиях микрогравитации и наземных условиях — И.Ж. БЕЗБАХ, Б.Г. ЗАХАРОВ, В.В. САФРОНОВ, В.И. СТРЕЛОВ.
2. Управление макрооднородностью свойств кристаллов в земных и космических условиях с помощью скорости кристаллизации — В.И. СТРЕЛОВ, Е.Н. КОРОБЕЙНИКОВА.

3. Зависимость распределения примесных неоднородностей в кристаллах Ge(Ga) от технологических параметров при выращивании методом Бриджмена — С.И. СУПЕЛЬНЯК, Е.Н. КОРОБЕЙНИКОВА, И.Ж БЕЗБАХ.
4. Микрогравитация в различных аспектах исследовательских задач — А.В. ПЕКЛЕВСКИЙ.
5. Поисково-спасательное обеспечение космических полётов: обзор используемых методик и подходов — А.О. ШТОКАЛ, Е.В. РЫКОВ, А.В. АРТЕМЬЕВ, В.А. БОГАЧЕВ, О.П. БАЖЕНОВА, Т.В. РОЖКОВА, И.В. СОЛДАТОВА, В.Д. ДЕМИНА.
6. Неизведанное в околоземном пространстве — О.С. ЦЫГАНКОВ, Е.В. ШУБРАЛОВА.

Обсуждение докладов.

Секция 9 **«К.Э. ЦИОЛКОВСКИЙ И ПРОБЛЕМЫ** **ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОСМОНАВТОВ»**

Научные руководители – д-р техн. наук А.А. КУРИЦЫН, канд. экон. наук О.Г. АРТЕМЬЕВ, канд. экон. наук Ф.Н. ЮРЧИХИН, канд. пед. наук. Е.В. ПОПОВА, С.Н. САМБУРОВ, ученый секретарь – И.В. КУТНИК.

1-е заседание, 21 сентября, среда, 10:00-13:00

1. Совет главных конструкторов, как основа создания ракетно-космической отрасли — М.В. АРБУЗОВА, О.Е. ЗАХАРОВ.
2. Гелиотермоэлектростанция для малых космических аппаратов: предложения и перспективы — С.Н. САМБУРОВ, О.Г. АРТЕМЬЕВ, Е.А. ШИЛЕНКОВ, С.Н. ФРОЛОВ, Е.А. ТИТЕНКО, С.Н. ЩИТОВ, Д.Г. ДОБРОСЕРДОВ, Д.М. ЗАРУБИН.
3. Разработка виртуального ассистента космонавта — Д.Н. РУЛЕВ, Д.М. ШВЕД, С.И. АШМАНОВ.
4. Система «человек-скафандр» с точки зрения системного анализа внекорабельной деятельности — А.О. БРЕЛЬ, А.А. АЛТУНИН.
5. Дополненная реальность в управлении робототехническими средствами в процессе внекорабельной деятельности — А.О. БРЕЛЬ.

6. Информационная поддержка деятельности экипажей лунных экспедиций в ручных режимах управления ЛВПК и средствами передвижения по поверхности Луны — А.В. ВАСИЛЬЕВ, Д.В. ВОВК, А.С. КОНДРАТЬЕВ, В.М. КРАЕВ, Д.А. ТЕМАРЦЕВ.
7. Факторы космического полета, вредное воздействие на человека и современные направления профилактики — А.В. ВАСИН.
8. Кинематограф и видеоконтент как способ привлечения к познанию космоса — Ю.О. ВЕДЕНИНА, О.Е. ЗАХАРОВ.
9. Анализ результатов подготовки экипажей транспортных пилотируемых кораблей «Союз» в составе одного профессионального космонавта и двух участников космического полёта — А.И. КОНДРАТ, А.С. КОНДРАТЬЕВ, А.В. ВАСИЛЬЕВ, В.М. КРАЕВ, Д.В. ВОВК.
10. О возможных вариантах применения робототехнических систем операционной и информационной поддержки экипажей первых отечественных лунных экспедиций — В.А. ДИКАРЕВ, А.Н. СИМБАЕВ, Ю.С. ЧЕБОТАРЕВ, А.Ю. КИКИНА, Э.В. НИКИТОВ, Ю.С. АГАРКОВА.
11. Роль космонавтов в создании и совершенствовании космической техники — В.Н. ДМИТРИЕВ, А.И. КОНДРАТ, Д.А. ТЕМАРЦЕВ.
12. Стимулирование отдельных категорий работников ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина» как средство повышения результативности научных исследований — О.С. ГОРДИЕНКО, А.В. КАЛЬМИН.

Обсуждение докладов.

2-е заседание, 21 сентября, среда, 14:00-18:00

1. Изучение операторской деятельности при моделировании комплекса факторов космического полёта в условиях изоляции (контрольная группа операторов) — А.И. КОНДРАТ, А.С. КОНДРАТЬЕВ, А.В. ВАСИЛЬЕВ, А.Ю. САВИНЦЕВ, Я.В. ВАСИЛЬЕВ.
2. Эргономические основы согласования элементов системы «космонавт – космическая техника – среда деятельности» — Л.М. КОРОЛЕВ, В.Г. СОРОКИН.
3. Обоснование необходимых изменений структуры базы данных и определение релевантных критериев обработки массивов медицинской информации при использовании методов искусственного интеллекта в системе психофизиологического контроля операторов космического тренажера — Н.В. РУССКИХ, Д.В. КУРБАТОВ.

4. Анализ процесса выполнения космонавтами программ научно-прикладных исследований и экспериментов на борту существовавших и современных орбитальных космических станций и формирование предложений по его совершенствованию — А.А. КУРИЦЫН, Е.В. ПОПОВА, И.В. КУТНИК.
5. Исследование влияния операторской деятельности в виртуальной реальности на вестибулярную устойчивость — Я.Ю. МИНЯЙЛО, К.С. КИРЕЕВ.
6. Использование и развитие комплекса функционально-моделирующих стендов «ФМС Наука» для подготовки космонавтов по целевым работам — П.А. САБУРОВ, Е.В. ПОПОВА, И.В. КУТНИК, Ю.Г. КОНДРАТЕНКО, Л.А. УМНОВА, К.Б. КУЗНЕЦОВ.
7. Инженерно-психологические аспекты безопасной профессиональной деятельности космонавтов — В.В. САМАРИН, И.Б. СОЛОВЬЁВА.
8. Особенности создания интеллектуальной экспертной системы по отбору претендентов в отряд космонавтов — А.Е. СПИРИН, А.О. ЗАХАРОВ, Е.А. СПИРИН.
9. Итоги эксплуатации системы регенерации воды из урины на международной космической станции — А.А. ТОЩЕВА, Д.К. ДЕДКОВ.
10. Некоторые особенности обеспечения безопасности экипажей пилотируемых транспортных кораблей нового поколения — А.В. ФАЛЕЕВ.
11. Применение дрона для внекорабельной и внутрикорабельной деятельности на российской орбитальной станции (РОС) — О.А. ФИЛИППОВ.
12. К вопросу обучения специалистов Центра подготовки космонавтов при внедрении элементов процессного управления — М.М. ХАРЛАМОВ, Т.Н. РОСТОПИРОВ, А.И. ШУРОВ.

Обсуждение докладов.

Секция 10 «К.Э. ЦИОЛКОВСКИЙ И ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ»

Научные руководители — Е.А. ТИМОШЕНКОВА, д-р пед. наук
И.В. ИВАНОВА, Е.В. АРХИПЦЕВА, М.В. ДОРОНИНА.

1-е заседание, 21 сентября, среда, 10:00-13:00

1. Педагогизация космических ступеней свободы К.Э. Циолковского — И.В. ИВАНОВА.
2. Образовательные аксиологические ориентации теоретических построений К. Э. Циолковского в свете современных законодательных изменений — Н.А. ГУЩИНА.
3. Современные технологии подготовки будущих учителей к патриотическому воспитанию — О.А. ПАВЛОВА, С.В. КОНЯХИНА.
4. К.Э. Циолковский о важности пения для формирования эмоциональной сферы — М.В. ДОРОНИНА, А.Б. РОДИОНОВА.
5. Школьные проекты на взрослые темы – Арктика и Космос – А.А. КУЧЕЙКО, О.Ю. МОРОЗ, С.Н. ИВАНОВА, В.В. НИКОЛАЕВ.
6. Повышение мотивации обучающихся к изучению специальных дисциплин через практические знания — О.Г. ЛУКЬЯНОВА.
7. Использование задач-кейсов по книгам К.Э. Циолковского на уроках физики как направление на формирование функциональной грамотности — Ю.В. АНДРЕЕВА.
8. Практические работы на местности как средство изучения геометрии — О.А. КУДРЯВЦЕВА.
9. Какой должна быть идеальная школа? — Е.П. ЗУБОВА.
10. Аэрокосмические профессии будущего в научных трудах Циолковского – А.В. ФЕДОТОВСКИХ.
11. К истокам аэрокосмического образования в России (140-летию со дня рождения Б.Н. Воробьева посвящается) — Е.В. АРХИПЦЕВА.

Обсуждение докладов.

2-е заседание, 21 сентября, среда, 14:00-18:00

1. Воспитание технической культуры в условиях дополнительного образования — И.В. ДОРОНИН.
2. Профессиональная педагогическая деятельность К. Э. Циолковского как ценность — Н.А. ГУЩИНА, В.Н. ЗИНОВЬЕВА.
3. О роли музейной педагогики в реализации идей К.Э Циолковского в профессионально-педагогической подготовке будущих учителей — В.Н. ЗИНОВЬЕВА.
4. Формирование гражданского самосознания у будущих учителей — Н.И. ЧИРКОВА.
5. Игровые методы обучения при развитии hard и soft skills — М.И. ИЛЮШИНА.

6. Особенности применения инновационных технологий в образовательных учреждениях в кризисные периоды развития детей — Е.П. ДЕЕВА.
7. Личностные, мотивационные особенности и ценностные ориентации студентов — Д.Д. РАТНИКОВА.
8. Картина мира и система образования наоборот – система образования и картина мира — А.Е. КАЗАЧИНСКИЙ.
9. Педагогика и образование, личность и стандарты — А.В. ГАЗИЯНЦ.
10. Дисциплинированность и культура поведения как важнейшая задача нравственного воспитания — Т.Н. ИВАНОВА.
11. Изображения К.Э. Циолковского на спичечных этикетках – Е.В. АРХИПЦЕВА, А.А. АРХИПЦЕВА.

Секция 11 «ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ КОСМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Научные руководители – канд. техн. наук Н.Б. БОДИН, канд. экон. наук В.А. БУНАК, канд. экон. наук С.С. КОРУНОВ, д-р экон. наук К.Б. ДОБРОВА, канд. воен. наук В.Г. БЕЗБОРОДОВ, д-р экон. наук Ю.Н. МАКАРОВ, канд. экон. наук В.М. НОВИКОВ, канд. экон. наук А.А. ЕМЕЛИН, д-р экон. наук Т.Ю. ТКАЧЕВА, ученый секретарь – Н.Ю. НЕДБАЙЛО.

1-е заседание — 21 сентября, среда, 10:00 – 13:00

1. Экономика космоса: задача научно-технологического сопровождения деятельности Госкорпорации «РОСКОСМОС» — Н.Б. БОДИН.
2. Преимущества использования матричной структуры управления на предприятиях ракетно-космической отрасли — В.А. БУНАК.
3. Совершенствование методических подходов к построению модели оценки конкурентоспособности изделий ракетно-космической техники — В.Е. ГАВРИКОВ, А.А. ЕМЕЛИН, Е.В. КАРАТАЕВ.
4. Риски космической отрасли в условиях геополитического кризиса и экономических санкций – Т.А. САМСОНОВА, О.А. ФЕСЯНОВА.
5. Методологические основы анализа эффективности технологии спутниковой связи — В.В. ВАСИЛЕВСКИЙ.

6. Некоторые вопросы командообразования, коммуникаций и конфликтологической компетентности в управлении проектами — С.В. ВОЛОДИН, С.А. ВОЛОДИНА.
7. Методические подходы к формированию систем материального стимулирования работников высокотехнологичных предприятий — Ю.А. ДЕГТЯРЕВ.
8. Обеспечение реализации корпоративной стратегии развития на базе управления научно-производственной кооперацией — Н.В САВКИН, М.С. МАРАЛКИН.
9. Особенности стратегического финансового планирования на проектно-ориентированных предприятиях высокотехнологичных наукоемких отраслей — Л.С. ШОЛОХ, М.В. РОМЕНСКАЯ.
10. Определение экономической целесообразности использования композитных материалов на ранних этапах проектов создания РКТ — Д.Р. ДОЦАНОВА, К.А. ГОГИЯ.
11. Отсутствие единой легальной дефиниции «опытно-конструкторская работа» и ее разграничение с подрядными работами — Е. В. БЕЛИЦИНА.
12. Особенности пусконаладочных работ оборудования: практические аспекты — Ю.Н. БЕЛОВА.

2-е заседание — 21 сентября, среда, 14:00 – 16:00

1. Особенности переоценок основных фондов — А.Н. КОНДРАТЕНКО, Н.А. КОНДРАТЕНКО.
2. Этапы и закономерности развития основных фондов РКП — А.Н. КОНДРАТЕНКО.
3. Исследование вопросов производительности труда и выработки — А.Н. КОНДРАТЕНКО.
4. Укрупненный расчет трудоемкости изготовления составных частей космических средств выведения — Н.А ГАЛКИН, А.Н. КОНДРАТЕНКО.
5. Основные направления инновационной деятельности в РКП на современном этапе — Г.В. ИЛЬЯХИНСКАЯ.
6. Оценка эффективности использования результатов прикладных исследований и экспериментов, проводимых на борту модуля «Наука» РС МКС — Е.П. ПРОХОРОВА.
7. Особенности высокотехнологичной и инновационной продукции. Правовой аспект — Я.М ЦАНДЕР.
8. Международно-правовой режим управления космическим движением — О.А. ВОЛЫНСКАЯ.

9. Международное управление космической отраслью: основные проблемы с позиции теории систем — М.В. МАКСИМОВА.
10. Юридические подходы к обеспечению экономической деятельности в космическом пространстве — А.Г. МЕЛЬНИКОВ.
11. Достоинства и ошибки применения наукометрии в экономике на примере обзора публикаций, посвященных малым спутникам типа CUBESAT за 2017–2021 г.г. — А.В. ЛУКАШЕВИЧ.
12. Перспективы развития высокотехнологичных производств в формате инновационных экосистем — Т.С. КОЛМЫКОВА, Н.Ю. МАКАРОВ, А.Э. КОЛМЫКОВА.
13. Проблемы кадрового обеспечения инновационного развития высокотехнологичных производств — Р.В. ГРИБОВ, А.В. СОКУР.
14. Интеграция как фактор инновационного развития высокотехнологичных производств — П.П. КОВАЛЕВ.

ОРГКОМИТЕТ ЧТЕНИЙ

МАРОВ Михаил Яковлевич – председатель оргкомитета, академик РАН, главный научный сотрудник Института геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН.

АБАКУМОВА Наталья Алексеевна – заместитель председателя, директор ГМИК им. К.Э. Циолковского.

Ответственные секретари:

ЧЕШНОВ Василий Михайлович – кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник ИИЕТ им. С.И. Вавилова РАН.

КАНУНОВА Лариса Николаевна – ученый секретарь ГМИК им. К.Э. Циолковского.

Члены оргкомитета:

1. АЛЕКСАНДРОВ Александр Павлович – доктор технических наук, космонавт, дважды Герой Советского Союза, президент Федерации космонавтики России.

2. АЛЕКСЕЕВА Вера Ильинична – кандидат философских наук, заведующая научно-просветительным отделом ГМИК им. К.Э. Циолковского.

3. АЛТУНИН Виталий Алексеевич – доктор технических наук, профессор, Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ, президент Казанского регионального отделения Российской академии космонавтики им. К.Э. Циолковского,
4. АНИКЕЕВ Александр Сергеевич – Министр образования и науки Калужской области.
5. АРТЕМЬЕВ Олег Германович – кандидат экономических наук, инструктор-космонавт-испытатель, Герой Российской Федерации, депутат Московской городской Думы.
6. БЕЛЯЕВ Михаил Юрьевич – доктор технических наук, профессор, заместитель руководителя научно-технического центра ПАО «РКК «Энергия» им. С.П. Королёва».
7. БОДИН Николай Борисович – кандидат технических наук, заместитель директора системно-аналитического центра АО «НПО «Техномаш» им. С.А. Афанасьева».
8. ВОРОБЬЕВ Вадим Вадимович – доктор технических наук, профессор, проректор МГТУ ГА по научной работе.
9. ВОРОНЦОВ Виктор Александрович – доктор технических наук, профессор, Кафедра 601 – Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет).
10. ДОКУЧАЕВ Лев Викторович – доктор технических наук, профессор, начальник сектора ФГУП ЦНИИмаш.
11. ДОРОНИНА Мария Валерьевна – аспирант КГУ им. К.Э. Циолковского, г. Калуга. методист.
12. ДРОНОВ Александр Иванович – кандидат философских наук, доцент, КГУ им. К.Э. Циолковского.
13. ДУБИНИН Владимир Иванович – кандидат технических наук, заместитель начальника ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина» по науке и развитию.
14. ЗАЙЦЕВ Анатолий Алексеевич – директор Калужского института (филиал) АНО ВО МГЭУ.
15. ЖЕЛНИНА Татьяна Николаевна – специалист в области исследования научного творчества К.Э. Циолковского.
16. ИВАШКИН Вячеслав Васильевич – доктор физико-математических наук, ведущий научный сотрудник Института

прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН).

17. ИЛБИН Вячеслав Константинович – доктор медицинских наук, профессор, Институт медико-биологических проблем РАН.

18. КАНТЕМИРОВ Борис Николаевич – кандидат технических наук, специалист и историк ракетно-космической отрасли.

19. КОЛМЫКОВА Татьяна Сергеевна – доктор экономических наук, профессор, Юго-Западный государственный университет.

20. КОМОВ Алексей Алексеевич – доктор технических наук, профессор, доцент, начальник отдела научных исследований МГТУ ГА.

21. КОНОНЕНКО Олег Дмитриевич – инструктор-космонавт-испытатель – заместитель начальника ФГБУ «НИИ ЦПК им. Ю.А. Гагарина» по подготовке космонавтов – командир отряда космонавтов Роскосмоса.

22. КОРУНОВ Станислав Сергеевич – кандидат экономических наук, заведующий кафедрой «Маркетинг и коммерциализация в космической промышленности» Московского авиационного института.

23. КРИЧЕВСКИЙ Сергей Владимирович – доктор философских наук, кандидат технических наук, профессор, главный научный сотрудник ИИЕТ им. С.И. Вавилова РАН.

24. КУДРЯШОВА Наталия Александровна – кандидат медицинских наук, врач ОАО Летно-исследовательский институт им. М. М. Громова (ЛИИ) (г. Жуковский).

25. КУРИЦЫН Андрей Анатольевич – доктор технических наук, доцент, начальник управления ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина».

26. КУТУЗОВА Людмила Алексеевна – заместитель директора ГМИК им. К.Э. Циолковского.

27. ЛЫТКИН Владимир Владимирович – доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой КГУ им. К.Э. Циолковского.

28. МАВРИЦКИЙ Владимир Иванович – кандидат технических наук, доцент, преподаватель кафедры «Физика полета» МФТИ.

29. МАПЕЛЬМАН Валентина Михайловна – доктор философских наук, профессор Московского городского педагогического университета.
30. МАТВЕЕВ Юрий Александрович – доктор технических наук, профессор, МАИ (национальный исследовательский университет).
31. МАЦНЕВ Эдуард Иванович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделением ИМБП РАН.
32. МИТИНА Антонина Алексеевна – кандидат технических наук, старший научный сотрудник ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина».
33. ПОЗИН Анатолий Александрович – доктор технических наук, профессор, заведующий лабораторией НПО «Тайфун» (г. Обнинск).
34. САМБУРОВ Сергей Николаевич – ведущий специалист РКК «Энергия» имени С.П. Королева.
35. СЕРГЕЕВА Галина Андреевна
36. СЕРЕДИН Павел Вадимович – директор филиала ФГУП «НПО им. С.А. Лавочкина».
37. СОЛОВЬЕВ Владимир Алексеевич – академик РАН, генеральный конструктор по пилотируемым космическим системам и комплексам, генеральный конструктор – заместитель генерального директора РКК «Энергия» им. С.П. Королева.
38. ТИМОШЕНКОВА Елена Алексеевна – заведующая отделом ГМИК им. К.Э. Циолковского.
39. ТЯН Трофим Николаевич – специалист ракетно-космической техники, заместитель директора АО «ГЕОМИР».
40. ФАНДО Роман Алексеевич – доктор исторических наук, директор ИИЕТ им. С.И. Вавилова РАН.
41. ХАРЛАМОВ Максим Михайлович – кандидат экономических наук, начальник ФГБУ «НИИ ЦПК им. Ю.А. Гагарина».
42. ХАРТОВ Виктор Владимирович – доктор технических наук, профессор, генеральный конструктор автоматических космических систем и комплексов, заместитель генерального директора ФГУП «ЦНИИМАШ», академик Российской академии наук и Международной академии астронавтики.
43. ХОРУНЖИЙ Алексей Валентинович – кандидат исторических наук, доцент кафедры истории России РУДН.

44. ЦВЕТКОВА Юлия Вячеславовна – заместитель начальника отдела научных исследований МГТУ ГА.
45. ЦЫГАНКОВ Олег Семенович – доктор технических наук, главный научный сотрудник ПАО «РКК «Энергия» им. С.П. Королева».
46. ШАПША Владислав Валерьевич – Губернатор Калужской области.
47. ШУВАЛОВ Вячеслав Александрович – кандидат технических наук, начальник лаборатории ФГУП «ЦНИИМАШ».

ПОРЯДОК РАБОТЫ ЧТЕНИЙ

20 сентября, вторник, 09:00 – 19:00

10:00-15:00

VI СИМПОЗИУМ «Современные проблемы создания российских малых космических аппаратов и их использования для решения социально-экономических задач»

(конференц-зал Государственного музея истории космонавтики, ул. Академика Королева, 2).

15:00-15:30

Возложение цветов на могилу К.Э. Циолковского (сбор у входа в парк имени К.Э. Циолковского).

16:00-18:30

Торжественное открытие Чтений — **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ**

(конференц-зал Государственного музея истории космонавтики, ул. Академика Королева, 2).

21 сентября, среда, 10:00 – 18:00

Калужский филиал Московского гуманитарно-экономического университета (ул. Гагарина, д.1)

10:00 – 13:00

Секция 1 «Исследование научного творчества К.Э. Циолковского и история ракетно-космической науки и техники» (1-е заседание).

Секция 2 «Проблемы ракетной и космической техники».

(1-е заседание).

Секция 3 «К.Э. Циолковский и механика космического полета»

(1-е заседание).

Секция 5 «Авиация и воздухоплавание» (1-е заседание).

Секция 7 «К.Э. Циолковский и научное прогнозирование».

(1-е заседание).

Секция 8 «К.Э. Циолковский и проблемы космического производства»

(1-е заседание).

Секция 9 «К.Э. Циолковский и проблемы профессиональной деятельности космонавтов» (1-е заседание).

Секция 10 «К.Э. Циолковский и проблемы образования» (1-е заседание).

Секция 11 «Экономические вопросы космической деятельности».
(1-е заседание).

13:00-14:00 – ОБЕД

14:00 – 18:00

Секция 1 «Исследование научного творчества К.Э. Циолковского и история ракетно-космической науки и техники» (2-е заседание).

Секция 2 «Проблемы ракетной и космической техники» (2-е заседание).

Секция 3 «К.Э. Циолковский и механика космического полета (2-е заседание).

Секция 4 «К.Э. Циолковский и проблемы космической биологии и медицины» (1-е заседание).

Секция 7 «К.Э. Циолковский и научное прогнозирование»
(2-е заседание).

Секция 9 «К.Э. Циолковский и проблемы профессиональной деятельности космонавтов» (2-е заседание).

Секция 10 «К.Э. Циолковский и проблемы образования» (2-е заседание).

Секция 11 «Экономические вопросы космической деятельности»
(2-е заседание).

Государственный музей истории космонавтики, ул. Академика Королева, 2)

10:00 – 13:30

Секция 6 «Космонавтика и общество. Философия К.Э. Циолковского»
(1-е заседание - конференц-зал Государственного музея истории космонавтики, ул. Академика Королева, 2).

13:30-14:30 – ОБЕД

14:30 – 18:00

Секция 6 «Космонавтика и общество. Философия К.Э. Циолковского»
(2-е заседание - конференц-зал Государственного музея истории космонавтики, ул. Академика Королева, 2).

В свободное от заседаний время бесплатное посещение:

- ❖ Государственного музея истории космонавтики им. К.Э. Циолковского (Калуга, ул. Академика Королева, 2), Дома-музея К.Э. Циолковского (Калуга, ул. К.Э. Циолковского, 79/81), Дома-музея А.Л. Чижевского (Калуга, ул. Московская, 62): вторник-воскресенье — с 10:00 до 18:00.
- ❖ Калужского музея изобразительных искусств (Калуга, ул.Ленина,104 и 103): вторник-воскресенье — 10:00-18:00, тел. 8 (484) 256-28-30.
- ❖ Калужского областного краеведческого музея и его филиалов (Калуга, ул. Пушкина, 14): вторник-воскресенье — 09:30-17:30, тел. (4842) 72-16-18, 72-16-19, 74-20-12.