

Министерство науки и высшего образования РК
Министерство цифрового развития, инноваций и
аэрокосмической промышленности РК
Национальная академия наук РК
Национальная инженерная академия РК
Институт механики и машиноведения им. У.А.Джолдасбекова
Институт космической техники и технологий



ПРОГРАММА

Международная научно-практическая конференция

Приоритеты механики и теории автоматического управления в развитии космической техники и технологий

посвящённая **75-летию юбилею** профессора,

академика НАН РК и НИА РК

Молдабекова Мейрбека

14 сентября 2022 года

Алматы



Уважаемый(-ая) _____ !

Приглашаем Вас принять участие в работе
Международной научно-практической конференции
«Приоритеты механики и теории автоматического управления в
развитии космической техники и технологий»,
посвященной **75-летию юбилею**
профессора, академика НАН РК и НИА РК
Молдабекова Мейрбека,
которая состоится **14 сентября 2022 года, начало в 9-00 часов**

По адресу: г. Алматы, ул. Шевченко, 28
здание "Ғылым ордасы",
конференц-зал Центральной научной библиотеки

Zoom-Идентификатор: 857 580 1903

Код доступа: 201958

Прямая ссылка:

<https://us06web.zoom.us/j/8575801903?pwd=ZVliWG1TMjNkczBEZlJ1K1gweDBjZz09>

ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ

Международной научно-практической конференции 14 сентября 2022 года

09.00 – 10.00	Регистрация участников	конференц-зал Центральной научной библиотеки
09.00 – 10.00	Механика и космическая техника: выставка научных достижений	конференц-зал ЦНБ
10.00 – 12.00	Пленарное заседание	конференц-зал ЦНБ
12.10 – 13.00	Награждение, поздравление академика М. Молдабекова	конференц-зал ЦНБ
13.00 – 14.30	Обеденный перерыв	Зимний сад
	Работа секций:	
14.45 – 18.30	1. Механика и машиноведение. Подготовка кадров	конференц-зал ЦНБ
	2. Космический мониторинг	конференц-зал АО «НЦКИТ»
	3. Роботы и интеллектуальные системы	конференц-зал ИММаш
	4. Космическая техника и технологии	конференц-зал ИИВТ
19.00	Торжественный приём	Гостиница «Достык»

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

1 - ЧАСТЬ

конференц-зал
Центральной научной библиотеки



Модератор: **Бакытжан Жумагулов**

Депутат Сената Парламента РК, академик

- 10.00 – 10.05 Жумагулов Бакытжан**
Депутат Сената Парламента РК, академик
Вступительное слово
- 10.05 – 10.10 Саясат Нурбек**
Министр Науки и Высшего Образования РК
Поздравительное слово
- 10.10 – 10.15 Журинов Мурат**
Президент Национальной Академии Наук РК, академик
Поздравительное слово
- 10.15 – 10.20 Мусин Багдат**
Министр Цифрового Развития, Инноваций и
Аэрокосмической Промышленности РК
Поздравительное слово
- 10.20 – 10.25 Мусабаев Талгат**
Депутат Сената Парламента РК, академик
Поздравительное слово
- 10.25 – 10.30 Кушнарев Александр**
Генеральный директор «КБ «Южное», Украина
Поздравительное слово
- 10.30 – 10.50 Ceccarelli Marco**
Профессор Римского университета Тор Вергата, Италия
Challenges for Mechanism Design in Robotics
(Проблемы проектирования механизмов в
робототехнике)

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

2 - Ч А С Т Ь

конференц-зал
Центральной научной библиотеки



Модератор: **Талгат Мусабаев**

Депутат Сената Парламента РК, академик,
космонавт, Народный герой Казахстана,
Герой Российской Федерации

10.50 – 11.00

Чжан Вэй

консул по науке и технике, Китай

Перспективы сотрудничества в области науки и техники

11.00 – 11.20

Молдабеков Мейрбек

академик, профессор

Ахмедов Даулет

научный руководитель

ДТОО «Институт космической техники и технологий»

Мурушкин Сергей

Руководитель проекта «Космическая система научно-технологического назначения»

Этапы создания научно-технологической базы космической отрасли

11.20 – 11.40

Нургужин Марат

Председатель правления АО «Национальный центр космических исследований и технологий»

Космическая наука и вызовы современности

11.40 – 12.00

Тулешов Амандык

Генеральный директор Института механики и машиноведения им. У.А. Джолдасбекова

Новые научные направления и перспективные разработки учёных Института механики и машиноведения им. У.А. Джолдасбекова

12.00 – 13.00

Поздравление академика М. Молдабекова

СЕКЦИЯ 1: МЕХАНИКА И МАШИНОВЕДЕНИЕ. ПОДГОТОВКА КАДРОВ

конференц-зал
Центральной научной библиотеки



Модераторы: **Мейрбек Молдабеков**
академик, профессор

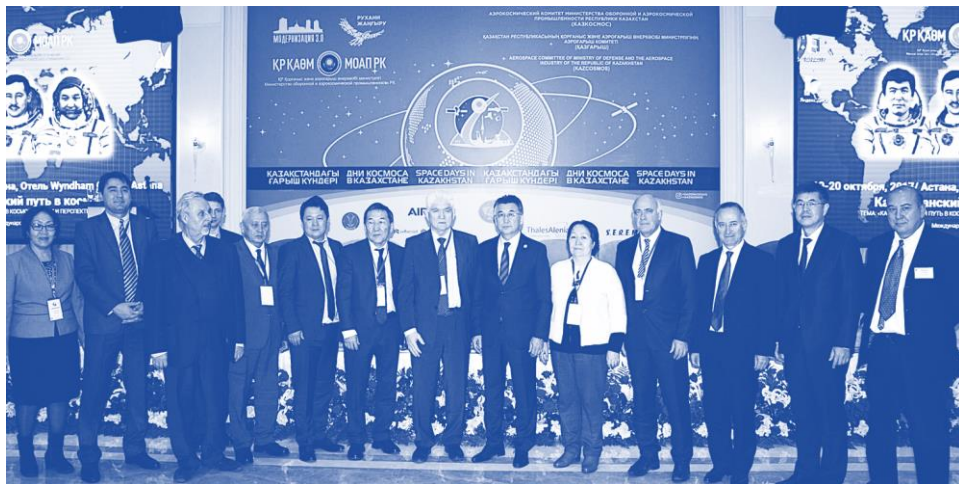
ID Zoom: 817 3005 2603
Код доступа: section1

- 14.45 – 15.00 Молдабеков М., Сухенко А., **Оразалы Е., Аден А.**
О необходимых и достаточных условиях глобальной асимптотической устойчивости нелинейной механической системы
- 15.00 – 15.15 **Искаков Ж.,** Абдураимов А., Джамалов Н., Камал А., Омар М.
Резонансный переход неидеального гироскопического жесткого ротора с анизотропными упругими и демпфирующими свойствами опоры
- 15.15 – 15.30 **Иванов К.,** Наурызбаева Г.К.
Electromechanical Adaptive Drive
- 15.30 – 15.45 Бостанов Б., **Темирбеков Е.,** Ким А.В.
Способ плавного соединения элементов окружности и коники
- 15.45 – 16.00 Молдабеков М., Сухенко А., **Оразалы Е., Аден А.**
О влиянии начальных условий на устойчивость вращательного движения управляемой механической системы
- 16.00 – 16.15 **Қалдыбаев И.**
К задаче кинетостатики конструкций стержневых механизмов с учетом упругости и распределенной инерции движения
- 16.15 – 16.30 **Тугельбаева Г.,** Турымбетов Т., Кожобеков Ж., Уразов А., Нарынбаев Е.
Численное решение распространение упругих волн в четверти пространства с полостью
- 16.30 – 16.45 **Бисембаев К.,** Дикамбай Т.
Пространственная устойчивость колебаний виброзащищаемого тела на опорах качения со спрямленными поверхностями в условиях резонанса
- 16.45 – 17.00 *Обсуждение*

СЕКЦИЯ 2: КОСМИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

конференц-зал

АО «Национальный центр космических исследований и технологий»



Модератор: **Марат Нургужин**

д.т.н., профессор,
председатель правления АО «НЦКИТ»

ID Zoom: 625 975 6120

Код доступа: 6DJ4Su

- 14.45 – 15.00 **Байсериков Б.**, Ермаханова А., Исмаилов М.
Обзор по технологии получения препрегов для изделий аэрокосмического назначения
- 15.00 – 15.15 Нургужин М., **Акназарова Р.**
Методики космического мониторинга:
на новом витке инновационных технологий
- 15.15 – 15.30 **Валиуллин Р.**, Серебрянский А., Кругов М.,
Омаров Ч., Макуков М., Юрин Д.
История, современное состояние и перспективы развития
наблюдательной астрономии в Казахстане
- 15.30– 15.45 Молдабеков М., Тулешов А., **Сейдахмет А.**, Канапия М.
Исследование динамики механизма газодинамических рулей
органа управления твердотопливной ракеты
- 15.45 – 16.00 Нургужин М., Бибосинов А., **Оразбек С.**, Лаухин В.
Моделирование дозвукового, трансзвукового и
сверхзвукового обтекания тела воздушным потоком с
использованием OPENFOAM
- 16.00 – 16.15 **Салихов Н.**, Пак Г., Сейфуллина Б., Луценко В.
Наземно-космический мониторинг геофизических полей при
геоэффективных солнечных и сейсмогенных событиях
- 16.15 – 16.30 **Жунусов Р.**, Исмаилов М., Нургужин М.
Ракеты-носители сверхлегкого класса: Закономерности
развития и возможности для развивающихся стран
- 16.30 – 16.45 **Бейсембекова М.**
Жерсерікті альтиметрия деректерін балқаш көлі бойынша
жергілікті гидрологиялық деректермен салыстыру
- 16.45 – 17.00 *Обсуждение*

СЕКЦИЯ 3: РОБОТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

конференц-зал

Института механики и машиноведения им. У.А. Джолдасбекова



Модераторы: **Marco Ceccarelli**

Профессор, Университет University of Rome Tor Vergata Via del Politecnico, Italy (Римский университет Тор Вергата, Италия)

Асылбек Джомартов

д.т.н., ИММаш им. У.А.Джолдасбекова

ID Zoom: 816 3082 4422

Код доступа: section3

- 14.45 – 15.00 **Джомартов А.**, Камал А., Абдураимов А.
Классификация тросовых параллельных роботов
- 15.00 – 15.15 **Абдраимов Э.**, Абдураимов А., Норузбаев Ж.
Переменное число связей в рычажных механизмах с
сингулярным положением звеньев
- 15.15 – 15.30 **Бахиева К.**, Каимов С., Тулешов А., Аникина А.,
Аймбетов Н., Қайым Т., Саурова З., Каимов А., Каимов А.
Model of innovative gripper of robot manipulator when loading
plant microshoots from transport container into working container
- 15.30 – 15.45 **Темирбеков Е.**, Кырыкбаев Б., Карасаев Б., Акимов Т.
Равномерный адаптивный захват круглых или сферических
объектов
- 15.45 – 16.00 Ожикенов К., **Баратова А.**
Жуынатын белменің еденді тазартатын робот жүйесін жобалау
және модельдеу
- 16.00 – 16.15 Жумашев М., Саурова З., Серикбаева К., Грибанов В., Аимбетов
Н., Кайым Т., Агулярный А., **Каимов С.** и др.
Development of an innovative information system to justify the
innovative design of an arbitrarily load-bearing trough of a steeply
inclined trough elevator for highly profitable quarrying in quarries
with unlimited annual productivity and depth
- 16.15 – 16.30 **Утенов М., Балтабай Д.**
Direct positional kinematics problem of the RRRRT manipulator in
the maple software environment
- 16.30 – 16.45 Тулешов А., **Сейдахмет А.**, Абдураимов А., Камал А., Тулешов Е.
Моделирование характеристик шаговых двигателей
РТК- ТУК-118 в урановом производстве
- 16.45 – 17.00 Хабиев А., **Мусулманбекова А.**
Исследование оптимальных параметров полимерных
микрореакторов в процессе получения винилацетата
- 17.00 – 17.20 *Обсуждение*

СЕКЦИЯ 4: КОСМИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

конференц-зал
Института информационных и вычислительных технологий



Модератор: **Даулет Ахмедов,**
д.т.н., научный руководитель ДТОО «ИКТТ»

ID Zoom: 892 6504 3024
Код доступа: section4

- 14.45 – 15.00 Молдабеков М., Елубаев С., **Бопеев Т.**, Сухенко А., Ахмедов Д.
О создании казахстанской космической системы научного назначения
- 15.00 – 15.15 **Инчин А.**, Лозбин А., Шпади Ю., Майлибаева Л., Шпади М., Аязбаев Г., Быкаев Р.
Основные научные результаты работы малого космического аппарата kazscisat-1
- 15.15 – 15.30 Молдабеков М., **Мурушкин С.**
О миссии и основных этапах создания космической системы KAZSTSAT
- 15.30– 15.45 Исмаил Е., Утелиева Н., **Мулаев Р.**
Specific features, requirements, attributes and metrics of security of software for space purposes
- 15.45 – 16.00 **Смағұлова Ж.**
Система метрологического обеспечения спутниковых навигационных измерений
- 16.00 – 16.15 Ахмедов Д., Богуспаев Н., Самсоненко А., **Жумагали С.**
Обзор существующих схем интеграции ГНСС и ИНС измерений
- 16.15 – 16.30 Ахмедов Д., **Богуспаев Н.**, Самсоненко А., Жумагали С.
Математическая модель определения координат воздушного объекта на основе приема отраженных от него спутниковых навигационных сигналов ГНСС
- 16.30 – 16.45 Молдабеков М., Елубаев С., Бопеев Т., **Сухенко А.**, Ахмедов Д.
Метод расчета требуемой программной траектории полета ракеты-носителя
- 16.45 – 17.00 **Кусаинов А.**
Анализ и оценка некоторых атрибутов защищенности программных средств космического назначения (ПСКН)
- 17.00 – 17.15 *Обсуждение*

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

Айтбаева Р.

Исследование изменения термонапряженного состояния стержня при подвижности одной стенки заземления

Ахмедов Д., Айтмагамбетов А., Богуспаев Н., Самсоненко А., Жумагали С.

Использование дискретного фильтра Калмана при слабосвязанной интеграции спутнико-инерциальных навигационных измерений

Ахмедов Д., Бекмурзаев Б., Богуспаев Н., Жумагали С.

Сравнение различных дискретных фильтров Калмана для слабосвязанной интеграции ГНСС и ИНС

Aitmagambetov A., Bekmurzaev B., Akhmedov D., Boguspayev N.

Loosely coupled integration of GNSS/INS measurements analysis of the effectiveness of the orthogonal kalman UD filter

Бекешев Е., Степанова Е., Лозбин А., Жумабаева Л., Атыгаев А.

Технологии детоксикации почв, загрязненных ракетным топливом

Әділхан А.

Төрт еркіндік дәрежесі бар бұрғылау робот-манипулятор үшін кинематика мәселесін MAPLE бағдарламасында тиімді әдәспен шешу

Бекмурзаев Б., Богуспаев Н., Самсоненко А., Жумагали С.

Макетный образец гибридной ИНС с использованием ортогонального UD-фильтра Калмана

Дүйсенбек З.

Устойчивость подземных опорных конструкций

Калиева Р., Ерёмин Д.

Мониторинг грузовых перевозок с использованием спутниковой навигации и связи

Калимбетов Г., Түлешов Е.

Развитие системы управления безопасностью движения

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

Молдабеков М., Елубаев С., Бопеев Т., Сухенко А., Ахмедов Д.

Разработка звездного датчика и испытательного стенда

Молдабеков М., Елубаев С., Бопеев Т., Сухенко А., Ахмедов Д.

Система связи казахстанского космического аппарата научного назначения

Молдабеков М., Елубаев С., Бопеев Т., Сухенко А., Ахмедов Д.

Бортовой комплекс управления казахстанского космического аппарата научного назначения

Молдабеков М., Сухенко А., Оразалы Е., Аден А.

О возможности представления нелинейных уравнений динамики механической системы в линейной форме

Ожикенов К., Алимбаев Ч., Алимбаева Ж.

Метод определения уровня сахара в крови по электрокардиограмме

Отелбаев М., Кошанов Б.

О возможности создание теплового поля с помощью в электромагнитных полей

Тулешов А., Лезин А., Досмухамедов Н., Токенов Н.

Мониторинг качества руд в естественном залегании

Утепов М., Балтабай Д.

Компьютерное трехмерное моделирование манипуляторов в программной среде MAPLE

ДЛЯ ЗАМЕТОК