

◆ ИНФОРМАЦИЯ ◆

15-Я МУЛЬТИКОНФЕРЕНЦИЯ ПО ПРОБЛЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ

Со 2 по 4 октября в АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор» состоялась 15-я Мультиконференция по проблемам управления (МКПУ-2022).



Мультиконференция по проблемам управления является одним из самых значительных российских мероприятий в области наук, связанных с теорией управления и ее практическими применениями. Конференция ежегодная, и по сложившейся традиции каждый четный год она проходит в ЦНИИ «Электроприбор», г. Санкт-Петербург, а каждый нечетный – в п. Дивноморское (г. Геленджик) под эгидой

Научно-исследовательского института многопроцессорных вычислительных систем им. акад. А.В. Каляева Южного федерального университета.

Два года назад конференция в основном прошла в онлайн-формате, и теперь многие участники были рады вновь встретиться и пообщаться лично. При этом приобретенный за время пандемии опыт организации научных мероприятий позволил органично совместить участие как очных, так и дистанционных слушателей и докладчиков.

15-я мультиконференция включила в себя пять конференций и ряд других мероприятий, объединенных общей идеей. Это XXXIII конференция памяти выдающегося конструктора гироскопических приборов Н.Н. Острякова, а также конференции «Информационные технологии в управлении» (ИТУ-2022), «Математическая теория управления и ее приложения» (МТУиП-2022), «Управление в морских системах» (УМС-2022) и «Управление в аэрокосмических системах» имени акад. Е.А. Микрина (УАС-2022). Кроме того, состоялись три круглых стола и семинар по закрытой тематике.



Председатель президиума
конференции академик РАН
В.Г. Пешехонов

В число организаторов, помимо АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», вошли 12 ведущих российских организаций и вузов, которые вносят наиболее существенный вклад в решение рассматриваемых на мультиконференции проблем. 15-я Мультиконференция по проблемам управления включена в план основных мероприятий по подготовке и проведению празднования 300-летия Российской академии наук. Значительную роль в научной программе мероприятия сыграли члены международной общественной организации «Академия навигации и управления движени-

ем». В первый день мультikonференции традиционно проводится общее заседание, на котором заслушиваются пленарные доклады. Открывая заседание, председатель президиума конференции академик РАН Владимир Григорьевич Пешехонов поздравил участников со знаменательным юбилеем – 65 лет назад, 4 октября 1957 года, был запущен первый искусственный спутник Земли и началась космическая эра. В.Г. Пешехонов сказал, что особенностью XXXIII конференции памяти выдающегося конструктора гироскопических приборов Н.Н. Острякова в этом году стало наличие секции, посвященной гравиметрической тематике, которую было решено провести в связи с отменой планировавшегося в этом году международного симпозиума. Владимир Григорьевич отметил, что значительно возросло участие в мультikonференции представителей Института проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН (ИПУ РАН, Москва) – они выступали с докладами на всех локальных конференциях. Институт восстановил свои позиции ведущей в стране организации в области процессов управления.

На общем пленарном заседании было представлено 7 докладов (по одному-два от каждой локальной конференции), с которыми выступили академик РАН Д.А. Новиков (ИПУ РАН, Москва), к.т.н. А.А. Коваленко (РКК «Энергия», г. Королев), д.т.н. С.Ф. Коновалов (МГТУ им. Н.Э. Баумана), д.т.н. Б.В. Соколов (СПбФИЦ РАН, Санкт-Петербург), к.т.н. Г.В. Безмен (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»», д.ф.-м.н. М.В. Хлебников (ИПУ РАН, Москва), проф. Ю.В. Гурьев (ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия», Санкт-Петербург).

В первый день конференции также прошел круглый стол по искусственному интеллекту, на котором было заслушано четыре доклада.

На XXXIII конференции памяти выдающегося конструктора гироскопических приборов Н.Н. Острякова широко были представлены доклады, посвященные разработкам инерциальных чувствительных элементов и интегрированных навигационных систем. По-прежнему актуальными остаются вопросы калибровки чувствительных элементов и коррекции инерциальных навигационных систем. Как уже было сказано, отдельная секция была посвящена гравиметрическим системам и навигации с использованием геофизических полей. В целом состоялся 51 доклад.

Конференция «МТУиП-2022», впервые организованная и успешно прошедшая два года назад по инициативе академика РАН Д.А. Новикова и члена-корреспондента РАН Н.В. Кузнецова (СПбГУ), в этом году снова собрала значительное число участников: на ней прозвучало 82 выступления.

Конференция «ИТУ-2022» прошла на территории Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина). Работало 5 секций, в рамках которых состоялись 73 доклада, а также был проведен круглый стол «Проблемы инженерного образования в области управления и информационных технологий: современное содержание и технологии обучения».



С докладом выступает
акад. РАН Д.А. Новиков



С докладом выступает
Г.В. Безмен



Академики РАН С.Н. Васильев и Е.И. Якушенко на заседании УМС-2022

Еще одной площадкой для конференции послужило АО «НПО Спецматериалов», где проходили заседания УМС-2022. Основной тематикой 35 состоявшихся докладов было управление морскими подвижными объектами и робототехническими комплексами.

Конференция «УАКС-2022» включала 44 доклада, распределенные по трем секциям, которые охватывали вопросы управления движением в авиационной и космической технике, а также

проблемы обеспечения безопасности полетов пассажирских самолетов.

Выступая на закрытии 15-й Мультиконференции по проблемам управления, В.Г. Пешехонов сказал, что в ее работе приняли участие 434 российских специалиста (из них 259 очно, 175 дистанционно) и 9 зарубежных (дистанционно). Участники мероприятия составляют значительную долю специалистов, занимающихся в нашей стране этой предметной областью. Было заслушано 319 докладов (из заявленных 343), что говорит о высокой активности авторов. Владимир Григорьевич сообщил, что сборники материалов локальных конференций, в которых публикуются тексты состоявшихся докладов, будут размещены в Российском индексе научного цитирования. Доклады, отобранные руководителями секций и членами программного комитета, рекомендованы к публикации в журнале «Гироскопия и навигация» и других авторитетных российских журналах с высоким импакт-фактором.

В.Г. Пешехонов выразил благодарность рабочей группе по организации конференции за хорошую работу и отметил, что дополнительной сложностью был перевод работы онлайн-заседаний на отечественное программное обеспечение, что тоже прошло успешно.

Помимо В.Г. Пешехонова, на закрытии выступили руководители локальных конференций. Академик РАН Е.И. Якушенко (АО «НПО Спецматериалов») отметил, что конференция «УМС» проходит уже третий раз и стала традиционной частью мультиконференции. Он предложил в будущем проводить мероприятие на одной площадке, чтобы участники могли перемещаться между заседаниями и лично обмениваться мнениями.

Академик РАН Д.А. Новиков подчеркнул высокую активность и заинтересованность участников и особенно молодых коллег. При этом он отметил, что программному комитету МТУиП пришлось отклонить до 30% поданных докладов в связи с тем, что поступило большое количество псевдонаучных материалов.

Д.т.н. М.С. Куприянов сообщил, что прошедший в первый день конференции круглый стол на тему «Искусственный интеллект» вызвал такой интерес у участников, что не всем желающим хватило времени выступить в ходе дискуссии. На втором круглом столе, посвященном вопросам образования, одной из главных тем,



Выступает
д.т.н. М.С. Куприянов

волнующих работников вузов, была проблема выбора программного обеспечения, которое будет использоваться промышленностью в современных условиях. Особенно это касается пакетов автоматизированного проектирования – их изучение должно входить в образовательные программы студентов.

Член-корреспондент РАН Н.В. Кузнецов подчеркнул достоинства проведения конференции в смешанном формате, позволяющем существенно расширить круг участников из разных городов и стран. Он также сказал, что очень интересно и насыщено прошли круглые столы и этот формат мероприятий следует развивать в дальнейшем.

Член-корреспондент РАН О.А. Степанов отметил, что круглый стол «Наблюдатели и фильтры» стал продолжением секции с тем же названием, состоявшейся в рамках мультikonференции 2020 года. Его особенностью в этом году стало то, что тексты докладов предварительно были выложены для ознакомления и обсуждения участниками в специально организованном Telegram-канале. Благодаря этому дискуссия получилась более глубокой и интересной. По результатам обсуждений, помимо подготовки статей в журналы, по мнению Олега Андреевича, может быть целесообразным формирование коллективной монографии на основе представленного материала.

4 октября участникам конференции была предложена обзорная экскурсия по городу с посещением музея-макета «Петровская Акватория». Вечером 5 октября состоялся фуршет, на котором участники конференции могли продолжить обсуждение интересующих их тем.



Выступает
чл.-корр. РАН О.А. Степанов

Д.О. Тарановский.
секретарь редколлегии журнала

РОССИЙСКИЕ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ, СИМПОЗИУМЫ И ВЫСТАВКИ

Ниже приведен перечень планируемых российских и международных конференций, симпозиумов и выставок, которые могут представлять интерес для читателей журнала. Перечень составлен по информации на 11.01.2023 г. По мере поступления новых сведений они будут публиковаться в последующих номерах журнала.

1. Юбилейная XXV конференция молодых ученых «Навигация и управление движением» с международным участием, 21–24 марта 2023 г., Санкт-Петербург, Россия (<http://www.elektropribor.spb.ru>).
2. XVIII Всероссийская научно-практическая конференция «Перспективные системы и задачи управления», 3–7 апреля 2023 г., пос. Домбай, Карачаево-Черкесская Республика, Россия (<http://www.psct.ru/>).
3. Симпозиум по вопросам определения местоположения и навигации PLANS 2023, 24–27 апреля 2023, Монтерей, Калифорния, США (<https://www.ion.org.plans/>).
4. Международная научная конференция «Аэрокосмическое приборостроение и эксплуатационные технологии», 10–21 апреля 2023 г., Санкт-Петербург, Россия (<https://guar.ru/aeot>).
5. 10-й Международный симпозиум по инерциальным датчикам и системам (INERTIAL'23), 28–31 марта 2023 г., Кауаи, Гавайи, США (www.ieee-inertial.org).
6. Юбилейная XXX Санкт-Петербургская международная конференция по интегрированным навигационным системам, 29–31 мая 2023 г., Санкт-Петербург, Россия (<http://www.elektropribor.spb.ru/nauchnaya-deyatelnost/konferentsii/1521/>).
7. Научно-практическая конференция «Имитационное и комплексное моделирование морской техники и морских транспортных систем», июнь 2023 г., Санкт-Петербург, Россия (www.simulation.su).
8. XVI научно-техническая конференция «Системы и источники вторичного электропитания и элементная база для них», октябрь 2023 г. (info@elin-gk.ru).
9. XXVIV Международная научно-техническая конференция «Радиолокация, навигация, связь» (RLNC'2023), сентябрь 2023 г., Воронеж, Россия (<https://rlnc.ru/conference/>).



ЮБИЛЕЙНАЯ XXV КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ «НАВИГАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ» с международным участием

Конференция состоится **21–24 марта 2023 г.**
в ГНЦ РФ АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»
по адресу: Россия, Санкт-Петербург, ул. Малая Посадская, 30.

Конференция проводится при поддержке:

- Международной общественной организации «Академия навигации и управления движением» (АНУД);
- Университета ИТМО, С.-Петербург;
- Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ»;
- Санкт-Петербургской группы Российского национального комитета по автоматическому управлению.

Тематика конференции:

- приборы и системы навигации;
- интегрированные инерциальные и спутниковые навигационные системы;
- инерциальные чувствительные элементы;
- технологии изготовления приборов навигации;
- прикладные задачи навигации и управления движением;
- теория и системы управления;
- обработка измерительной информации;
- бортовые вычислительные системы;
- навигация и управление движением в школьных проектах.

Тематика конференции не ограничивается перечисленными выше направлениями. К обсуждению принимаются предложения по их расширению. В формат конференции включены обзорные лекции ведущих ученых в области теории и практики построения современных систем навигации и управления и доклады участников конференции.

1 февраля 2023 г. – загрузка расширенных рефератов докладов.

Рефераты докладов необходимо подать через систему поддержки организации конференций ЦНИИ «Электроприбор» «СПОК-Электроприбор»: <http://comsep.ru>.

Доклады будут опубликованы в сборнике трудов конференции в виде расширенных рефератов. Сборник индексируется в базе Российского индекса научного цитирования (РИНЦ). Отобранные программным комитетом доклады будут рекомендованы для публикации в виде статей в журнале «Гирроскопия и навигация» и других признанных научных периодических изданиях, входящих в перечень ВАК.

Участие в конференции бесплатное.

Полная информация об организации и проведении конференции размещается на сайте

www.elektropribor.spb.ru

и в группе Вконтакте

www.vk.com/kmu_elprib.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ СВЯЗИ

ГНЦ РФ АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»
Адрес: 197046, Санкт-Петербург, ул. Малая Посадская, 30
Тел.: (812) 499 82 10
Факс: (812) 232 33 76
e-mail: kmu_elprib@mail.ru, kmu@eprib.ru



Anniversary 25th Conference of Young Scientists “Navigation and Motion Control”

The Conference will be held
at the State Research Center of the Russian Federation – Concern CSRI
Elektropribor, JSC, St. Petersburg,
on **21–24 March 2023**.

CO-SPONSORED BY:

- International Public Association – Academy of Navigation and Motion Control (ANMC)
- Saint Petersburg National Research University ITMO
- Saint Petersburg State Electrotechnical University LETI
- Saint Petersburg Group of the Russian National Committee for Automatic Control

SCIENTIFIC PROGRAM OF THE CONFERENCE

- Navigation instruments and systems
- Integrated INS/GPS systems
- Inertial sensors
- Navigation instruments production technologies
- Applied problems of navigation and motion control
- Control theory and systems
- Measurement data processing
- Onboard computing systems
- Navigation and motion control in school projects

The topics of the conference are not limited to the listed sessions. You can submit your proposals on other relevant topics for discussion.

The conference does not address any issues relating to military-technical cooperation, military technologies development, design of prototype weapons and military equipment.

1 February 2023 – deadline for detailed abstracts uploading

Registration of **all** participants of **25YSC2023** conference is performed online via the Conference Management System CoMS-Elektropribor: <http://comsep.ru>.

Participation in the Conference is free of charge

Full information about the organization and holding of the conference is available on the website: <http://www.elektropribor.spb.ru/en/>.

Contact Information

State Research Center of the Russian Federation – Concern CSRI Elektropribor, JSC
30, Malaya Posadskaya str., St. Petersburg, 197046, Russia
Organizing Committee of 22YSC2021
Tel.: +7 (812) 499 82 10
E-mail: kmu@eprib.ru, kmu_elprib@mail.ru – conference working group



Юбилейная XXX САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ИНТЕГРИРОВАННЫМ НАВИГАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ

Конференция состоится **29–30 мая 2023 г.**
в ГНЦ РФ АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»
по адресу: Россия, Санкт-Петербург, ул. Малая Посадская, 30.

При информационной поддержке:

- Международной общественной организации «Академия навигации и управления движением» (АНУД);
- Национального исследовательского университета ИТМО, Россия;
- Китайского общества инерциальной техники (CSIT);
- Журнала «Гироскопия и навигация», Россия.

Программный комитет конференции:

Председатель – академик Российской академии наук, проф. В.Г. Пешехонов – Россия

Члены: академик Китайской академии наук, проф. В. Бао – Китай

д.т.н. И.В. Белоконов – Россия

проф. Ю. Ву – Китай

д.ф.-м.н. А.А. Голован – Россия

д.т.н. Д.А. Кошаев – Россия

д.т.н. Ю.А. Литманович – Россия

к.т.н. Б.С. Ривкин – Россия

к.т.н. А.В. Соколов – Россия

член-корр. РАН О.А. Степанов – Россия

проф. Г.Ф. Троммер – Германия

д-р Дж. Шмидт – США

Тематика конференции:

- инерциальные датчики, системы навигации и ориентации;
- интегрированные системы навигации и управления подвижными объектами;
- глобальные навигационные спутниковые системы;
- средства гравиметрической поддержки навигации.

Более подробная информация о конференции размещается на сайте:
<http://www.elektroprigor.spb.ru/nauchnaya-deyatelnost/konferentsii/1521/>



30th ANNIVERSARY SAINT PETERSBURG INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTEGRATED NAVIGATION SYSTEMS

will be held on **29–31 May 2023**
at the State Research Center of the Russian Federation –
Concern CSRI Elektropribor, JSC
(30, Malaya Posadskaya St., Saint Petersburg, Russia)

With the information support of

- International Public Association – Academy of Navigation and Motion Control (ANMC)
- National Research University ITMO, Russia
- Chinese Society of Inertial Technology (CSIT)
- Journal Gyroscopy and Navigation, Russia

Conference Program Committee:

Chairman: Academician of the Russian Academy of Sciences Prof. V. Peshekhonov – *Russia*

Members: Academician of the Chinese Academy of Sciences Prof. W. Bao – *China*

Dr. I. Belokonov – *Russia*

Dr. A. Golovan – *Russia*

Dr. Yu. Litmanovich – *Russia*

Dr. D. Koshaev – *Russia*

Dr. B. Rivkin – *Russia*

Dr. G. Schmidt – *USA*

Dr. A. Sokolov – *Russia*

Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences Prof. O. Stepanov – *Russia*

Prof. G.F. Trommer – *Germany*

Prof. Yu. Wu – *China*

Conference topics:

- Inertial sensors, navigation and orientation systems
- Integrated navigation and control systems for moving objects
- Global navigation satellite systems
- Gravimetric aids to navigation

For further information visit the Conference web site:
<http://www.elektropribor.spb.ru/en/conferences/1522/>

ГИРОСКОПИЯ И НАВИГАЦИЯ, ТОМ 30, №4 (119), 2022

Редакторы *Е. А. Дубровская, А. А. Зуева*

Подписано в печать 23.01.2023. Формат 70×108/16. Бумага типографская № 1. Печать цифровая.
Усл.-печ. л. 18,2. Тираж 120 экз.
Заказ от . . 2023

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77–37103.
Подписной индекс 81618 в каталоге «Газеты. Журналы»

Отпечатано с готового оригинал-макета, подготовленного АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
в Издательско-полиграфическом центре Политехнического университета.
195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 29.
Тел. (812) 550-40-14
Тел./факс (812) 297-57-76