



2024  
№1–2 (87–88)  
январь–июнь

# НОВОСТИ

## Академии навигации и управления движением

### ПОЗДРАВЛЯЕМ ВЛАДИМИРА ГРИГОРЬЕВИЧА ПЕШЕХОНОВА!



**14 июня исполнилось 90 лет президенту международной общественной организации «Академия навигации и управления движением» Владимиру Григорьевичу Пешехонову.**

Владимир Григорьевич родился 14 июня 1934 г. в Ленинграде. В 1958 г. с отличием окончил радиотехнический факультет Ленинградского политехнического института и поступил на работу в ЦНИИ «Электроприбор», где прошел путь от инженера до генерального директора и научного руководителя.

В.Г. Пешехонов сразу же включился в работу по созданию нового средства навигации – радиоастрооптического секстана (радиосекстана). Им была сформулирована и решена задача пространственной фильтрации сигналов слабых естественных источников космического излучения на фоне интенсивных пространственно-распределенных помех. Для обеспечения пространственной фильтрации была построена специальная антенна с.в.ч. Эффективное решение молодым специалистом одной из ключевых задач создания радиосекстана привело к тому, что ему поручили сформировать специализированное подразделение, занявшееся разработкой всего антенно-волноводного тракта с.в.ч. Вскоре его назначили заместителем научного руководителя НИР по радиосекстанам.

Здесь Владимир Григорьевич прошел большой путь – от поисковых исследований до испытаний головных образцов на атомных стратегических подводных лодках трех поколений.

В начале 60-х гг. началась разработка космических систем навигации и радиосвязи и ЦНИИ «Электроприбор» приступил к созданию корабельной аппаратуры этих систем (космические системы были предназначены в первую очередь для обеспечения навигации и связи в удаленных районах Мирового океана). Владимир Пешехонов был назначен заместителем главного конструктора корабельной аппаратуры спутниковой навигации и главным конструктором корабельной гиросtabilизированной антенны радиосвязи. И здесь он прошел путь от первых эскизов конструкции до испытаний опытных образцов на подводной лодке.

Во второй половине 60-х гг. начались интенсивные работы по созданию высокоточных морских инерциальных систем. В ходе этих работ сложился творческий стиль В.Г. Пешехонова, основывающийся на желании и умении решать принципиально новые задачи и доводить работу до создания образцов новой техники.

В 1973 г. В.Г. Пешехонов был назначен главным конструктором навигационных комплексов, разрабатываемых ЦНИИ «Электроприбор». Под его руководством развернулась многоплановая разработка новой навигационной техники и одновременно велось проектирование навигационных комплексов второго и третьего поколений для атомных подводных лодок шести новых проектов, тяжелых атомных ракетных крейсеров и кораблей – измерительных комплексов двух проектов. Потребовалось восемь лет, чтобы создать принципиально новые средства навигации, в том числе прецизионную инерциальную навигационную систему и ее основной элемент – электростатический гироскоп с неконтактным подвесом сферического ротора, навигационную гравиметрическую систему, угломерно-дальномерный канал корабельной спутниковой навигационной системы, прецизионный компас-корректор, отказоустойчивый вычислительный комплекс с тремя синхронно работающими ЭВМ. Интеграция этих систем в навигационный комплекс с оптимальной (калмановской) фильтрацией данных позволила получить уникальные точности выработки навигационных данных.

Было организовано производство аппаратуры комплексов на четырех заводах с освоением на них десятков новых технологических процессов. Военно-Морскому Флоту было поставлено более 70 навигационных комплексов. Главный конструктор В.Г. Пешехонов обеспечивал научно-техническое руководство этими работами на всех этапах, в частности был

техническим руководителем испытаний навигационного комплекса в ходе первого зимнего похода советской атомной подводной лодки к Северному географическому полюсу в марте 1980 г. Созданные в ЦНИИ «Электроприбор» навигационные комплексы впервые в полном объеме решили задачи навигации и использования оружия во всех районах Мирового океана, в том числе приполюсных.



В 1983 г. В.Г.Пешехонов назначен первым заместителем генерального директора по научной работе – главным инженером НПО «Азимут» и его основного подразделения – ЦНИИ «Электроприбор» при сохранении за ним обязанностей главного конструктора морских навигационных комплексов. Результаты исследовательской работы В.Г. Пешехонова отражены в его кандидатской (1963 г.) и докторской диссертациях (1974 г.) и в более чем 300 опубликованных статьях, патентах и авторских свидетельствах. В 1987 г. он был избран членом-корреспондентом Академии наук, в 2000 г. – академиком.

В трудном для промышленности России 1991 г. трудовой коллектив института избрал В.Г. Пешехонова директором ЦНИИ «Электроприбор». Ему удалось сохранить основной творческий состав института, расширить тематику, модернизировать основные разработки в соответствии с лучшими образцами мирового уровня и наладить экспорт продукции.

В ходе этих работ реализована идея В.Г. Пешехонова по созданию оптимального ряда морских инерциальных систем и навигационных комплексов для надводных и подводных кораблей всех классов, обеспечивших потребности Военно-Морского Флота России и поставки на значительное число экспортных заказов.

Владимир Григорьевич руководил предприятием в течение 30 лет, после чего в 2021 г., передав бразды правления своему ученику А.В.Соколову, возглавил научную деятельность концерна, став научным руководителем.

В 1995 г. была создана общественная организация «Академия навигации и управления движением». 28 февраля 1995 г. на учредительном собрании В.Г. Пешехонов единогласно был избран ее президентом. Сегодня Академия объединяет известных ученых, в том числе 19 членов Российской академии наук.

Сегодня Владимир Григорьевич Пешехонов – научный руководитель государственного научного центра РФ АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», доктор технических наук, профессор, академик РАН, лауреат Ленинской и Государственной премий в области науки и техники, премии Правительства РФ в области науки и техники. Награжден орденами «За заслуги перед Отечеством» III и IV степеней и многими другими наградами. За выдающийся вклад в укрепление обороноспособности страны, разработку и создание современных образцов вооружения и специальной техники ему присвоено звание Героя Труда Российской Федерации.

В.Г. Пешехонов ведет большую научно-организационную и педагогическую работу: является председателем экспертного совета по присуждению стипендий работникам оборонной промышленности; заместителем председателя Научно-технического совета при Правительстве Санкт-Петербурга; членом научно-технического совета Фонда перспективных исследований; руководителем Санкт-Петербургской территориальной группы Российского национального комитета по автоматическому управлению; членом ряда других советов и секций. Много лет Владимир Григорьевич был заместителем председателя научно-технического совета Военно-промышленной комиссии Российской Федерации.

В недавно организованном Санкт-Петербургском отделении РАН В.Г. Пешехонов выбран членом президиума, заместителем председателя отделения и председателем Объединенного научного совета по прикладным наукам и технологическому развитию промышленности Санкт-Петербурга.

В.Г. Пешехонов – заведующий Институтом информационно-навигационных систем Университета ИТМО. Он главный редактор журнала «Гироскопия и навигация» и его англоязычной версии; член редколлегии научных журналов «Автоматика и телемеханика», «Морская радиоэлектроника», «Судостроение», «Авиакосмическое приборостроение», «Навигация и гидрография», «Мехатроника, автоматика, управление» и ряда других.

Руководит несколькими конференциями, будучи председателем программных комитетов Санкт-Петербургской международной конференции по интегрированным навигационным системам, конференции памяти выдающегося конструктора гироскопических приборов и систем Н.Н. Острякова, Российской мультikonференции по проблемам управления, а также состоит в программных комитетах ряда конференций, проводимых другими организациями.

У академика В.Г. Пешехонова сложились надежные научные и творческие контакты с ведущими отечественными и зарубежными учеными и специалистами. Сегодня он признанный лидер в области прецизионной навигации и морского приборостроения.

*Поздравляем Владимира Григорьевича с 90-летним юбилеем, желаем крепкого здоровья и творческого долголетия.*

**В связи с юбилеем В.Г. Пешехонова редакция газеты публикует заметки и поздравления членов Российской академии наук, являющихся действительными членами Академии навигации и управления движением.**

Хотя я регулярно встречался с Владимиром Григорьевичем Пешехоновым с момента моего избрания в члены-корреспонденты РАН в 2003 г., мое близкое знакомство с ним состоялось после 2006 г., когда мы начали совместно организовывать и проводить мультikonференции по проблемам управления попеременно в Санкт-Петербурге и на юге России в Дивноморском. За прошедшие годы эти мультikonференции превратились в одно из наиболее значимых научных мероприятий страны в области процессов управления, которое ежегодно собирает под свои знамена ведущих российских и зарубежных ученых.



Несмотря на свою загруженность, Владимир Григорьевич всегда принимал самое активное участие в формировании научной программы мультikonференций и лично участвовал в их проведении. А для всех нас – участников мультikonференций – встреча с Владимиром Григорьевичем всегда была запоминающимся событием, которое давало нам заряд научной энергии на целый год вперед.

Владимир Григорьевич является одним из столпов, на которых держится и наша секция проблем машиностроения и процессов управления Отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления Российской академии наук.



Во многом благодаря его принципиальности и разборчивости в настоящее время в состав секции входят действительно лучшие ученые страны, работающие в области машиностроения и процессов управления. При обсуждении каждого кандидата в состав секции Владимир Григорьевич всегда обращает первостепенное внимание на его научные результаты, а также на их практическую значимость, в то время как административные должности кандидата не играют для него никакой роли.

Лично для меня Владимир Григорьевич – это настоящий учитель. Я стараюсь учиться у него трепетному и в то же время принципиальному отношению к науке, заботливому и доброжелательному отношению к молодым ученым, самоотверженному отношению к работе и в то же время любви к простым радостям жизни. Это уникальное сочетание черт характера и создало такого выдающегося ученого и замечательного человека, каковым является Владимир Григорьевич Пешехонов.

*Дорогой Владимир Григорьевич, поздравляю Вас с юбилеем. Желаю Вам здоровья и многих-многих лет жизни, чтобы всем нам было на кого равняться.*

Академик РАН И.А. Каляев

Одним из основных направлений сотрудничества Института проблем управления (ИПУ РАН) с Владимиром Григорьевичем Пешехоновым является Академия навигации и управления движением. В начале 90-х гг. прошлого столетия стали массово создавать различные академии. Так была создана Инженерная академия, Академия естественных наук и т.д.



Впервые я услышал об идее создания Академии навигации и управления движением от д.т.н., профессора Александра Владимировича Небылова, до настоящего времени главного ученого секретаря Академии. С предложением создать новую академию в феврале 1993 г. А.В. Небылов как действительный член выступил на заседании Межведомственного совета по управлению движением судов и специальных аппаратов, учрежденного Академией наук СССР и функционирующего при ИПУ. Совет предложение А.В. Небылова поддержал, так как хотя он и осуществлял свою деятельность, юридически не был зарегистрирован в РАН, а ученым и специалистом, принимающим участие в мероприятиях совета, нужны были законные основания для их проведения.

Совет поручил инициативной группе во главе с А.В. Небыловым подготовить проект устава будущей организации. При рассмотрении этого проекта встал вопрос: кто будет президентом Академии? Было принято решение обратиться к Борису Евсеевичу

Чертоку, в то время члену-корреспонденту РАН, заместителю генерального конструктора НПО «Энергия» по системам управления, с которым у ИПУ было тесное сотрудничество со времен «Интеркосмоса», возглавляемого академиком Б.Н. Петровым.

Борис Евсеевич внимательно выслушал предложение инициативной группы и предложил кандидатуру на пост президента Академии искать среди ученых, связанных с разработкой систем управления и навигации для морских подвижных объектов. В частности, обратиться к директору ЦНИИ «Электроприбор» В.Г. Пешехонову, в то время члену-корреспонденту РАН.

Обсудить предложение с В.Г. Пешехоновым было поручено члену совета д.т.н. Юрию Александровичу Лукомскому, в то время декану факультета корабельной электрорадиотехники и автоматики ЛЭТИ. Переговоры прошли успешно, и через некоторое время В.Г. Пешехонов собрал инициативную группу для обсуждения деятельности будущей Академии.

После регистрации в 1995 г. устава Академии все члены Межведомственного совета по управлению движением судов и специальных аппаратов вошли в ее состав, а ежегодную конференцию «Управление морскими судами и специальными аппаратами» стали проводить под эгидой Академии.

Новый виток совместных работ ИПУ с В.Г. Пешехоновым и его коллективом произошел в 2006 г. Под руководством профессора Александра Петровича Курдюкова, члена Академии и заведующего Лабораторией динамических информационно-управляющих систем им. Б.Н. Петрова ИПУ РАН, в Институте начал работу общероссийский семинар «Современные методы навигации и управления движением», проводимый под эгидой Академии навигации и управления движением. На самом первом заседании с первым докладом «Современные автономные средства навигации и перспективы их развития» выступил Владимир Григорьевич. Дав старт, в течение многих лет он стал постоянным участником семинара в качестве председателя заседаний. Несколько лет назад по рекомендации Владимира Григорьевича я возглавил Московское отделение Академии навигации и управления движением, и мы возобновили проведение такого семинара в нашем институте.

*На протяжении многих десятилетий Владимир Григорьевич Пешехонов является лидером не только АНУД, но и всех «управленцев и навигаторов» в России. Его научный и нравственный авторитет помогает многим поколениям ученых и инженеров расти и принимать решения, он является образцом и примером для подражания. Поздравляя Владимира Григорьевича со славным юбилеем, желаю и дальше сохранять молодость ума и духа!*

Академик РАН,  
директор ИПУ РАН Д.А. Новиков,  
д.т.н., профессор Б.В. Павлов

90 лет – великолепная дата, символизирующая мужество и силу, выдержку и уверенность. Сердечно поздравляю Вас с этим юбилеем!

Что можно пожелать человеку, награжденному множеством правительственных и ведомственных наград, который внес колоссальный вклад в развитие отечественной научной мысли, выдающемуся ученому в области высокоточной автономной навигации, автору более трех сотен опубликованных научных работ, гениальному руководителю, к советам которого с уважением, восхищением и благодарностью прислушиваются коллеги и последователи?

Конечно – продолжать.

Владимир Григорьевич как человек, заставший войну, относится к той категории людей-победителей, справедливость и четкие жизненные принципы которых направлены на созидание во благо обороноспособности и процветания России.

В совместной работе меня всегда поражала Ваша способность сразу уловить суть проблемы, ее возможные недостатки и достоинства ее решений. Ваши советы всегда были конкретны и понятны, содержали колоссальный опыт практических внедрений, давали четкие ориентиры движения для решения поставленных задач. В Вашу честь названа малая планета, зарегистрированная в каталоге Международного астрономического союза под номером 11444. Владимир Григорьевич, Вы и сами являетесь такой планетой, порождая научную жизнь в теоретической и прикладной науке.

*От всего сердца желаю Вам дальнейших профессиональных свершений, реализации научных проектов и идей, преданных учеников, неизменной удачи и крепкого здоровья! Пусть энергии и оптимизма хватит еще на долгие годы.*

С глубочайшим уважением,  
чл.-корр. РАН А.А. Галеев

Доктор технических наук, академик РАН, лауреат Ленинской премии и Государственной премии Российской Федерации, в течение многих лет возглавлявший ЦНИИ «Электроприбор», Герой Труда Российской Федерации. За этими высокими титулами стоит уникальная личность, великий ученый и вдохновляющий наставник.

За последние годы мне довелось достаточно часто встречаться с Владимиром Григорьевичем Пешехоновым – человеком, который внес огромный вклад в развитие российской науки и технологий, много сделал для Санкт-Петербурга и, наконец, вырастил блестящую плеяду ученых – ярких, талантливых, преданных своему призванию людей, которые с успехом прошли путь от молодых дарований до маститых корифеев науки.



Общение с Владимиром Григорьевичем – это всегда вдохновляющий и познавательный опыт. Его интеллигентность, критичность и стремление к новаторству делают каждую беседу увлекательной и содержательной. Доверие к его глубоким знаниям и мудрости, накопленным за годы научной работы, создает особую атмосферу уважения. Встречи с такими людьми, как Владимир Григорьевич, часто становятся ключом к новым открытиям и пониманию глубин науки и человеческого разума.

Для меня как коренного политехника знаменательно, что с ранних лет жизнь Владимира Григорьевича была связана с Политехническим университетом. В юные годы он жил на территории Ленинградского политехнического института им. М.И. Калинина (сейчас это Политех Петра Великого) и с теплом вспоминает довоенное время. Например, в Доме ученых в Лесном, где раньше находился детский сад, в который Владимир Григорьевич ходил до войны, сегодня расположен современный центр всестороннего развития и образования для детей и взрослых. Политехнический парк, где прошло его детство и который сохранился во всей красе до сегодняшних дней. Колодец на территории ЛПИ, который был единственным источником питьевой воды для всех, кто жил рядом, во время блокады. Важно, по его словам, то, что Политехнический университет до сих пор хранит память о тех днях.

Владимир Григорьевич всегда с теплотой вспоминает свою студенческую жизнь политехника: студенческие капустники и спектакли, походы на картошку, поездки в стройотряды. Больше всего ему запомнились последние годы учебы в институте – лекции ведущих профессоров, исследования и написание дипломной работы в области радиофизики.

Владимир Григорьевич закончил ЛПИ с красным дипломом, а позднее, в 1974 году, блестяще защитил докторскую диссертацию в Политехе. Владимир Григорьевич всегда относится к образованию с особым уважением и считает его важным для развития личности – оно должно быть не только набором фактов и знаний, но и основываться на критическом мышлении и способствовать рождению новых идей и открытий. В Политехе Владимир Григорьевич получил фундаментальные инженерные знания, которые позже стал успешно применять в прикладных исследованиях. Здесь он научился решать сложные задачи, искать новые подходы и инновационные решения.

Долгие годы возглавляя ЦНИИ «Электроприбор», ведущее предприятие страны в области высокоточной навигации и гироскопии, а затем являясь его научным руководителем, Владимир Григорьевич Пешехонов внес поистине неопределимый вклад в укрепление обороноспособности нашей Родины.

Сегодня академик Владимир Григорьевич Пешехонов признан великим ученым, чьи заслуги и достижения невозможно переоценить. Его вклад в науку и технику останется навсегда запечатленным в

истории, а яркий талант и интеллект будут вдохновлять будущие поколения ученых и инженеров.

Член-корреспондент РАН,  
проректор СПбПУ Петра Великого  
**Д.Г. Арсеньев**

### **К юбилею президента АНУД академика РАН В.Г. Пешехонова**

Одной из основных разработок нашего центра (АО «РКЦ «Прогресс») является создание национальных космических средств дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) для решения широкого круга важных задач.

Все КА этого типа оснащались либо аналоговыми, либо цифровыми автоматическими системами управления движением в трехмерном пространстве, измерительные средства которых включали гироскопические устройства разработки ЦНИИ «Электроприбор».

Причем практически все аналоговые СУД базировались на оригинальном приборе – двухроторной гироскопии типа «КВАНТ-ГУ», который успешно эксплуатировался (с учетом ряда модификаций серийным заводом) с начала 1970-х гг. вплоть до первой пятилетки нового века.

Создание другого шедевра ЦНИИ «Электроприбор» – бескарданной измерительной системы на электростатических гироскопах (БИС-ЭГ) – как измерительной основы для прецизионных цифровых систем управления пришлось на тяжелые 90-е гг. Работы доведены до штатных серийных систем во многом благодаря усилиям лично В.Г. Пешехонова как технического и научного руководителя работ, проявившего государственный подход к важнейшей теме, доказавшей свою эффективность, перспективу дальнейшего применения и надежность в процессе штатной эксплуатации ряда КА ДЗЗ.

Особо мы чтим то, что В.Г. Пешехонов создал и в течение уже многих десятков лет успешно руководит Академией навигации и управления движением (АНУД). Это не просто научная школа академика РАН В.Г. Пешехонова – это научно-техническая платформа для поддержания международного уровня, развития и научных дискуссий исследователей и разработчиков передовых отечественных систем управления и навигации.

*Поздравляя Вас, Владимир Григорьевич, со славным 90-летним юбилеем, отмечаем, что мы всегда рады общению с Вами не только как с выдающимся ученым и руководителем, но и как с остроумным, приветливым и всегда открытым*



*для общения коллегой и старшим товарищем! Примите наши искренние пожелания здоровья и творческих успехов Вам, Вашим сотрудникам, а также благополучия родным и близким.*

От лица руководства АО «РКЦ «Прогресс»

**Д.А. Баранов,  
Р.Н. Ахметов,  
Г.П. Аншаков,  
А.В. Филатов,  
В.П. Макаров**



### **Глубокоуважаемый Владимир Григорьевич!**

Поздравляю Вас лично и от имени всей кафедры 305 МАИ с юбилеем!

Наш коллектив связывают с Вами и с коллективом ЦНИИ «Электроприбор» долгие годы творческого сотрудничества в области навигационного при-

боростроения. Руководимое Вами в течение многих лет предприятие является отечественным лидером в области управления и навигации подвижными объектами. Для нас чрезвычайно важным является опыт общения с Вами, с Вашей организацией как в направлении научных исследований, так и в образовательном процессе.

Мы высоко ценим и широко используем результаты Ваших трудов, в частности обобщающих работ в области перспектив развития гироскопии и навигации. Они в значительной мере определяют направления научно-технических разработок в быстро меняющейся картине технологий и подходов к решению все более сложных задач в нашей отрасли, служат бесценным подспорьем в педагогической практике.

Нам чрезвычайно важен Ваш выдающийся вклад в объединение научного сообщества гироскопистов и навигаторов в рамках конференций, особенно в рамках работы Академии навигации и управления движением, а также на основе высокого уровня публикаций в журнале «Гироскопия и навигация», и мы бесконечно благодарны Вам. Большой зал Вашего предприятия стал местом плодотворных дискуссий, проверки, обсуждения многих идей и результатов работ специалистов. Значимость и влияние этих процессов на нашу отрасль чрезвычайно велики!

Исключительно большое внимание Вы уделяете воспитанию молодых научных и инженерных кадров, вопросам их образования. На общих собраниях Академии не раз поднимались острые вопросы состояния и перспектив подготовки специалистов в области гироскопии, управления, навигации. Уже не одно поколение молодых воспитанников нашей кафедры прошло школу конференций, семинаров на Ладого, стажировок на Вашем предприятии. Наши молодые (и уже не молодые) специалисты отмечают удивительно теплую атмосферу и организацию этих

школ. Для них это бесценный, незабываемый жизненный опыт и научный багаж!

*Дорогой Владимир Григорьевич, желаю Вам бодрости и хорошего самочувствия, новых творческих достижений, радости от успехов Ваших учеников и благополучия в семье!*

Академик РАН,  
заведующий кафедрой 305 МАИ  
**Б.С. Алешин**

### **Глубокоуважаемый Владимир Григорьевич!**

От имени коллектива Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королёва сердечно поздравляем Вас с юбилеем!

Ваше имя и Ваш благородный труд неразрывно связаны с достижениями и успехами АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор».

Мы знаем Вас как крупного организатора науки, выдающегося ученого в области систем навигации и управления движением, главного конструктора морских навигационных комплексов, открывших новые возможности автономной навигации по всей акватории, включая район Северного географического полюса, и составляющих основу навигационного вооружения кораблей всех классов.

За уникальные научные достижения Вы удостоены высших государственных наград и премий: Ленинской премии, Государственной премии РФ в области науки и техники, премии Правительства РФ в области науки и техники. Награждены орденами «За заслуги перед Отечеством» III и IV степени и многими другими наградами.

Как президент Академии навигации и управления движением Вы активно продвигаете достижения отечественной науки не только в России, но и во многих странах мира.

Широкая эрудиция, богатый практический опыт, умение масштабно мыслить, решать сложные проблемы и увлекать людей во имя высоких целей снискали Вам глубокое уважение и заслуженный авторитет.

*Глубокоуважаемый Владимир Григорьевич, в день юбилея желаем Вам доброго здоровья и новых успехов на благо России.*

Ректор Самарского университета **В.Д. Богатырев**, академик РАН, научный руководитель **Е.В. Шахматов**, первый проректор – проректор по научно-исследовательской работе **А.Б. Прокофьев**



**САМАРСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

Самарский национальный  
исследовательский университет  
имени академика С.П. Королёва

Работая в «Электроприборе» с 1975 г., наиболее активно общаться с Владимиром Григорьевичем я стал в 2001 г., после того как мне было предложено возглавить образовательный центр (впоследствии научно-образовательный), настоятельная необходимость создания которого возникла в конце прошлого столетия. Недофинансирование вузов, как следствие, нехватка студентов и молодых специалистов, ориентированных на творческую работу, и тем более молодых ученых и прочие «прелести» нулевых подталкивали предприятия искать новые формы работы со студентами и молодыми специалистами. В этот период Владимир Григорьевич не только предложил создать образовательный центр, но и высказал несколько плодотворных идей по организации работы с молодежью. Во-первых, было предложено и заключено трехстороннее соглашение о межвузовской углубленной подготовке инженерных кадров и проведении совместных научных исследований в области навигации на базе ЦНИИ «Электроприбор» между нашим концерном, Университетом ИТМО, СПбГЭТУ «ЛЭТИ» и ГУАП. Затем по инициативе Владимира Григорьевича на конкурсной основе начали формироваться группы целевой интенсивной подготовки (ЦИП). Для поступления в группу необходимо было пройти тестирование и собеседование, в ходе которых определялись способности претендента. Выдержавшие испытания студенты обучались в группе параллельно с учебой в вузе. Преподавали им не только ученые концерна, но и приглашенные профессора из ведущих университетов города и академических институтов. Действовала система зачетов, выплачивалась стипендия из средств предприятия. Эта идея оказалась весьма плодотворной. Достаточно сказать, что многие выпускники групп ЦИП успешно трудятся на ключевых постах на благо концерна, а среди выпускников первой группы 2004 г. пять кандидатов наук, 7 руководителей различного уровня, включая первого заместителя генерального директора нашего концерна и генерального директора АО «ЦНИИ «Дельфин».

В 1999 г., опять же по предложению Владимира Григорьевича, была возрождена традиция проведения научных молодежных конференций, которые организовывались в институте в период с 1953 по 1985 г. Однако если в те годы акцент делался на молодых специалистах, т.е. в значительной мере тематика была инженерной направленности, то в 1999 г. по настоянию Владимира Григорьевича была поставлена задача воспитания нового поколения ученых, что и отразилось в её названии – конференция молодых ученых (КМУ) «Навигация и управление движением». Наконец, дополнительно было предложено организовать научные молодежные семинары на испытательной базе на Ладого, впоследствии ставшие международными и перемещающимися по разным регионам нашей страны. В.Г.Пешехонов неоднократно выступал на КМУ с лекциями и докладами на круглых столах. Его активное участие в ра-

боте конференции привлекает ведущих ученых, в том числе членов Российской академии наук, которые также нередко читают лекции для молодых ученых.



Именно Владимир Григорьевич был инициатором активного привлечения молодых ученых к деятельности международной общественной организации «Академия навигации и управление движением» (АНУД) путем создания в 2004 г. молодежного отделения и учреждения в рамках КМУ премий для молодых участников в память о выдающихся ученых, работавших в разное время в ЦНИИ «Электроприбор» и внесших значительный вклад в теорию и практику создания современных навигационных систем. Это премии имени д.т.н., проф. Сергея Федоровича Фармаковского, д.т.н. Анатолия Сергеевича Анфиногенова и д.т.н., проф. Леонида Петровича Несенюка.

Работа по всем направлениям проводилась и проводится в тесном взаимодействии с АНУД, возглавляемой В.Г. Пешехоновым с начала ее образования. Немаловажную роль в процессе подготовки научных и инженерных кадров играли и базовые кафедры ЛЭТИ, ИТМО и Санкт-Петербургского политехнического университета, созданные в разные годы опять же по предложению Владимира Григорьевича при ЦНИИ «Электроприбор». Две из этих кафедр впоследствии преобразованы в Институт информационно-навигационных систем и научную лабораторию «Прикладная фотоника и электроника».

На протяжении всего существования научно-образовательного центра Владимир Григорьевич не только определяет стратегию его развития, но и активно участвует во всех перечисленных мероприятиях: ежегодные встречи с аспирантами, участие в аттестационных и экзаменационных комиссиях, открытие и подведение итогов молодежных конференций, включая обсуждение претендентов на получение премий, участие в доверительных беседах с молодежью на семинарах на Ладого – все это, несомненно, способствовало возрождению и поддержанию интереса молодежи к науке.

Глубокоуважаемый Владимир Григорьевич, поздравляя Вас с юбилеем, хочу сделать это от имени всей молодежной научной диаспоры, связанной с навигацией и управлением движением и в значительной степени возрожденной и возрождаемой благодаря Вашему активному участию в этой деятельности, а также от всего многочисленного коллектива

ЦНИИ «Электроприбор», преподавателей вузов, членов АНУД и большой Академии, активно участвующих в непростом деле подготовки научных кадров. Большое Вам спасибо за ту огромную работу, которую Вы проводите для поддержки, студентов, аспирантов и молодых ученых. Эта поддержка очень важна и повсеместно ощущается. Искренне желаем Вам крепкого здоровья, неиссякаемой энергии и долгих лет жизни.

Член-корреспондент РАН,  
начальник НОЦ ЦНИИ «Электроприбор»  
**О.А. Степанов**

## НОВЫЕ ЧЛЕНЫ АКАДЕМИИ

(январь–июнь 2024 г.)

**Жиравок Алексей Нилович**, *Дальневосточный федеральный университет;*

**Кузнецов Евгений Викторович**, *АО «НИИ «Полюс» им. М.Ф. Стельмаха;*

**Савельев Игорь Иванович**, *АО «НИИ «Полюс» им. М.Ф. Стельмаха;*

**Соловьева Татьяна Ивановна**, *АО «НИИ «Полюс» им. М.Ф. Стельмаха;*

**Михайлин Денис Александрович**, *Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет).*

### Секция молодых ученых

**Филиппов Григорий Александрович**, *Самарского национального университета имени С.П. Королёва.*

## 55-Е ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ АКАДЕМИИ НАВИГАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ



**В.Г. Пешехонов открывает общее собрание**

29 мая в АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор» состоялось 55-е общее собрание международной общественной организации «Академия навигации и управления движением» (АНУД). Открыл общее собрание президент АНУД академик РАН В.Г. Пешехонов. Он проинформировал собравшихся о событиях, связанных с организацией Санкт-Петербургского отделения РАН (СПБО РАН). Отделение насчитывает 186 человек, что составляет около 9% от общего количества членов РАН.

29 мая в АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор» состоялось 55-е общее собрание международной общественной организации «Академия навигации и управления движением» (АНУД).

Открыл общее собрание президент АНУД академик РАН В.Г. Пешехонов. Он проинформировал собравшихся о событиях, связанных с организацией Санкт-Петербургского отделения РАН (СПБО РАН). Отделение насчитывает 186 человек, что составляет около 9% от общего количества членов РАН.

Владимир Григорьевич отметил, что девять членов отделения – действительные члены АНУД, причем трое из них также входят в президиум СПБО РАН: В.Г.Пешехонов, Д.Г.Арсеньев (СПБПУ им. Петра Великого), Н.В.Кузнецов (СПбГУ). Отделение приступило к работе, сформированы научные советы по нескольким направлениям, организуется работа по грантам и НИОКР.

Научная сессия общего собрания была посвящена вопросам подготовки кадров в области робототехники и управления движением. С первым докладом – об опыте подготовки кадров в области робототехники и искусственного интеллекта в сотрудничестве со Сбербанком – выступил д.т.н., проф. С.А. Колюбин (Университет ИТМО, С.-Петербург). Он рассказал о программах обучения магистров и направлениях разработок, которые ведут обучающиеся в рамках своей деятельности.



**С.А. Колюбин**



**В.В. Матвеев**

Далее выступил д.т.н. В.В. Матвеев (Тульский государственный университет). Его доклад был посвящен подготовке специалистов в области гироскопии и навигации в тульской инженерной школе имени академика А.Г. Шипунова, а также кафедре приборов управления ТулГУ. Профессор Ю.В. Филатов (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»)

рассказал о развитии направления инерциальной навигации на кафедре лазерных измерительных и навигационных систем университета.

Каждому из докладчиков было задано много вопросов, что продемонстрировало актуальность тематики научной сессии общего собрания.

В.Г. Пешехонов рассказал о государственных наградах и премиях, присужденных членам АНУД в последнее время. Затем общее собрание проголосовало за прием пятерых человек в действительные члены и одного в члены секции молодых ученых. Таким образом, в настоящее время в составе Академии насчитывается 340 человек, работающих в различных фирмах, университетах и организациях России и других стран.



**Ю.В. Филатов**



## КОНФЕРЕНЦИЯ ПОДТВЕРДИЛА МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАТУС

С 27 по 29 мая в АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор» состоялась XXXI Санкт-Петербургская международная конференция по интегрированным навигационным системам (МКИНС).

«ЦНИИ «Электроприбор» принял в своих стенах 281 участника конференции, часть слушателей и докладчиков присутствовали дистанционно. В целом на конференции были представлены 6 стран – Белоруссия, Вьетнам, Германия, Казахстан, Китай и, естественно, Российская Федерация, из разных городов которой и была основная часть участников. Наибольшее количество иностранных представителей традиционно приехали (или участвовали онлайн) из Китая.



**А.И. Соколов**

Конференцию открыл первый заместитель генерального директора АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор» к.т.н. А.И. Соколов, который кратко ознакомил собравшихся с программой предстоящей конференции и пожелал им интересной работы.

Программа МКИНС включала три секции и круглый стол «Искусственный интеллект. Приложения в навигации и управлении». Самой насыщенной оказалась секция «Интегрированные системы навигации и управления», на которой прозвучало более половины всех докладов конференции. Чуть более четверти сообщений пришлось на «Инерциальные системы и датчики», а остальные выступления были посвящены теоретическим вопросам навигации. В целом было заслушано 117 докладов – 13 пленарных, 100 стендовых и 4 на круглом столе.

Пленарные доклады, как правило, отражают наиболее актуальные проблемы современной науки. Четыре из них были посвящены различным аспектам управления движением и ориентацией космических аппаратов, в том числе в целях проведения различных космических экспериментов. По-прежнему вызывает интерес тематика волновых твердотельных гироскопов, которая нашла отражение в двух выступлениях. Еще один датчик, которому был посвящен пленарный доклад, – твердотельный лазерный гироскоп. Три сообщения касались вопросов обработки информации в задачах навигации. Кроме того, обсуждались проблемы управления беспилотными транспортными системами, в том числе с применением элементов искусственного интеллекта.

На стендовые доклады отводилось меньше времени, поэтому после 2-3 вопросов докладчику дальнейшее обсуждение происходило в перерывах возле стендов, где размещались плакаты с основными тезисами работ. Здесь постоянно собиралось значительное число посетителей конференции. Многие из них принимали участие уже не в первый раз и были рады вновь встретиться и лично пообщаться на интересные их темы.

На стендовые доклады отводилось меньше времени, поэтому после 2-3 вопросов докладчику дальнейшее обсуждение происходило в перерывах возле стендов, где размещались плакаты с основными тезисами работ. Здесь постоянно собиралось значительное число посетителей конференции. Многие из них принимали участие уже не в первый раз и были рады вновь встретиться и лично пообщаться на интересные их темы.

зисами работ. Здесь постоянно собиралось значительное число посетителей конференции. Многие из них принимали участие уже не в первый раз и были рады вновь встретиться и лично пообщаться на интересные их темы.



Применению искусственного интеллекта в задачах навигации были посвящены четыре доклада, прозвучавших на круглом столе, вели который член-корр. РАН О.А. Степанов и к.т.н. О.В. Зайцев (оба АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»»). Выступили специалисты, имеющие опыт практического применения методов ИИ в различных задачах управления подвижными объектами. В ходе состоявшейся дискуссии высказывались разные точки зрения о пользе ИИ – от оптимистичных до скептических. Отдельная дискуссия развернулась в чате онлайн. О.А. Степанов отметил, что актуальность обсуждения подтверждается значительным количеством участников круглого стола, присутствующих в том числе дистанционно (таковых было около 50).



**Ведущие круглого стола  
член-корр. РАН О.А. Степанов и к.т.н. О.В. Зайцев**

Закрывая конференцию, председатель программного комитета, научный руководитель концерна академик РАН В.Г. Пешехонов подчеркнул, что обсуждение на круглом столе было продуктивным и отражающим современную ситуацию – технологии развиваются и находят первые применения в реальных системах.

Говоря о конференции в целом, Владимир Григорьевич также заметил, что в современных условиях организация международной конференции дело непростое, однако удалось сохранить ее международ-

ный статус. Конференция будет и дальше развиваться и адаптироваться к изменяющейся ситуации.

Кроме того, В.Г. Пешехонов напомнил, что за все годы своего существования конференция всегда проходила в последнюю неделю мая. Это время было выбрано так, чтобы не пересекаться с другими международными форумами по близкой тематике. Тем не менее последние несколько лет в эту же неделю проходят общие собрания Российской академии наук, в результате представители РАН не имеют возможности участвовать в нашей конференции. В связи с этим целесообразно сместить сроки на неделю. Второе, что отметил Владимир Григорьевич: стендовые доклады в режиме онлайн не позволяют сделать главное – обсудить затронутые вопросы с автором у стенда. Дистанционный формат таких докладов следует пересмотреть. В заключение В.Г. Пешехонов поблагодарил присутствующих за участие в конференции.

МКИНС является крупнейшим в России научным мероприятием в области гироскопической и навигационной техники. Специалисты из разных стран и организаций представили результаты своих исследований и обсудили современное состояние научно-технического развития в области навигации и управления движением, получили новую информацию и обменялись идеями.

Как традиционно принято на конференции, был организован синхронный перевод выступлений на английский и русский языки. К началу мероприятия в электронном виде были выпущены сборники препринтов докладов на обоих языках, в которые вошли полные тексты всех выступлений (на русском языке опубликованы материалы только русскоязычных авторов).

Тексты состоявшихся докладов будут размещены на сайте концерна. Русскоязычный сборник будет индексироваться в Российском индексе научного цитирования. Доклады, отобранные руководителями заседаний и членами программного комитета конференции, рекомендованы к публикации в журнале «Гироскопия и навигация» и его англоязычной версии.

Культурная программа включала в себя прогулку по Неве на комфортабельном теплоходе. Участники конференции получили много приятных впечатлений, оставили положительные отзывы и поблагодарили оргкомитет за высокий уровень организации мероприятия.

По информации отдела  
научно-технической информации  
АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»

## XXVI КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «НАВИГАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ»



19–22 марта 2024 г. в ГНЦ РФ АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор» прошла XXVI конференция молодых ученых (КМУ) с международным участием «Навигация и управление движением».

Конференцию открыл председатель программного комитета член-корр. РАН, вице-президент АНУД О.А. Степанов (на фото), который отметил ряд особенностей, характерных для этого года, о которых будет сказано далее. С приветственным словом выступил президент АНУД академик РАН В.Г.Пешехонов. Он отметил, что был приятно удивлен тем, что самой большой на конференции оказалась секция «Навигация и управление движением в школьных проектах», причем тематика докладов там вполне взрослая. Владимир Григорьевич также обратил внимание молодых ученых на то, что сейчас важно заниматься вопросами, связанными с искусственным интеллектом. Таких докладов в программе нет, а работ на эту тему сегодня в мире публикуются тысячи.

В.Г. Пешехонов кратко рассказал о выдающихся ученых института С.Ф. Фармаковском, А.С. Анфиногенове и Л.П. Несенюке, памяти которых учреждены суперпремии, присуждаемые за лучшие доклады на конференции. Владимир Григорьевич пожелал интересной и плодотворной работы и успехов всем участникам конференции.

Конференция прошла преимущественно в очном формате. Онлайн выступили докладчики из других стран и иногородние участники школьной секции. Помимо того были организованы трансляции ключевых событий – лекций ведущих ученых, круглого стола и церемонии закрытия конференции.

С тремя обзорными лекциями выступили ведущие ученые. В первый день прозвучал доклад главного научного сотрудника Института психологии РАН (Москва) д.п.н. В.Н. Носуленко на тему «Слуховой интерфейс в управлении техникой».



В.Н. Носуленко



Ю.В. Филатов



А.Л. Фрадков

Вторую лекцию – «Современное состояние лазерной гироскопии» – прочитал заведующий кафедрой лазерных измерительных и навигационных систем СПбГЭТУ «ЛЭТИ» д.т.н., проф. Ю.В. Филатов.

В заключительный день заведующий лабораторией Института проблем машиноведения РАН (Санкт-Петербург) д.т.н., проф. А.Л. Фрадков выступил с лекцией на тему «История адаптивного управления и машинного обучения».

Доклады были распределены по 10 секциям, на которых рассматривался широкий круг вопросов от разработки инерциальных систем и их чувствительных элементов до задач управления движением и построения вычислительных комплексов. Традиционная школьная секция в этом году имела рекордное количество докладов – 24. Это заседание неизменно вызывает значительный интерес у всех участников мероприятия.

В работе КМУ приняли участие более 270 человек, было заслушано 134 доклада. Важно отметить, что из запланированных в программе не состоялось всего два доклада. Редко на какой конференции показатель участия так высок. Россию представляли 52 организации из 16 городов, кроме того, выступили молодые ученые из 5 стран.

Наибольшее количество докладов традиционно представили сотрудники нашего концерна. На втором и третьем местах – Университет ИТМО и СПбГЭТУ «ЛЭТИ». При поддержке этих университетов организуется КМУ. Напомним также, что конференция проводится при активной поддержке международной общественной организации «Академия навигации и управления движением» (МОО «АНУД»).

Во второй день состоялся ежегодный круглый стол при поддержке секции молодых ученых МОО «АНУД». В этом году тема круглого стола – «К 300-летию РАН. Будущее автономной навигации. Беседа с академиком».

21 марта состоялась церемония закрытия конференции. Авторы лучших докладов по каждой секции были награждены дипломами и памятными подарками. Кроме того, программный комитет присудил следующие премии имени выдающихся ученых, работавших в ЦНИИ «Электроприбор» в разные годы:

- премия имени д.т.н., проф. С.Ф. Фармаковского была вручена А.А. Прутько (ПАО «РКК «Энергия», г. Королев) за доклад «Внедрение оптимальных по расходу топлива разворотов Международной космической станции в штатную эксплуатацию»;

- премия имени Л.П. Несенюка – В.В. Богомолу (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург) за доклад «Определение координат автономного необитаемого подводного аппарата с одновременной обработкой гидроакустических дальномерных измерений в прямом и обратном времени и разрешением неоднозначности при использовании двух маяков».

Однако церемонией награждения конференция не заканчивается. На следующий день, 22 марта, прошел мастер-класс на тему «Фильтр Калмана на практике». Член секции молодых ученых МОО «АНУД» к.т.н. А.В. Моторин (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург) рассказал об основах и особенностях использования фильтра Калмана при решении практических задач, в том числе нелинейных, и продемонстрировал возможности моделирования таких задач. Мастер-класс привлек как участников конференции из ведущих вузов России, так и специалистов АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор». Присутствующие задали множество интересующих их вопросов. Культурная программа конференции была реализована в тот же день. Желаящие отправились на обзорную экскурсию по городу с посещением подводной лодки Д-2 «Народоволец», установленной в качестве музея-мемориала на Васильевском острове в Санкт-Петербурге.



А.В. Моторин проводит мастер-класс

XXVI конференция молодых ученых «Навигация и управление движением» успешно завершилась. Далее последовала подготовка материалов для публикации в сборнике трудов конференции, который индексируется в базе данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ). Программный комитет отобрал доклады, авторов которых пригласили выступить на XXXI Санкт-Петербургской международной конференции по интегрированным навигационным системам со стендовыми докладами, а также принять в ней участие в качестве слушателей.

В этом году, помимо публикации сборника трудов конференции, было решено сформировать специальный выпуск журнала «Известия высших учебных заведений. Приборостроение», включающий подготовленные по материалам докладов статьи, прошедшие рецензирование.

Организационный комитет благодарит всех представителей концерна, принимавших участие в работе конференции, программный комитет и руководителей секций за дружную и плодотворную работу.

**Круглый стол «К 300-летию РАН. Будущее автономной навигации. Беседа с академиком»** прошел в формате беседы с научным руководителем АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», президентом МОО «АНУД» академиком РАН В.Г. Пешехоновым. На встречу пришли участники конференции, в том числе из нашего концерна, часть слушателей подключилась дистанционно. В дискуссии активное участие приняли академик РАН И.А. Каляев и член-корр. РАН О.А. Степанов и Н.В. Кузнецов.

В начале встречи Владимир Григорьевич рассказал об истории развития гироскопии, после чего описал современный уровень разработок различных типов гироскопических чувствительных элементов.

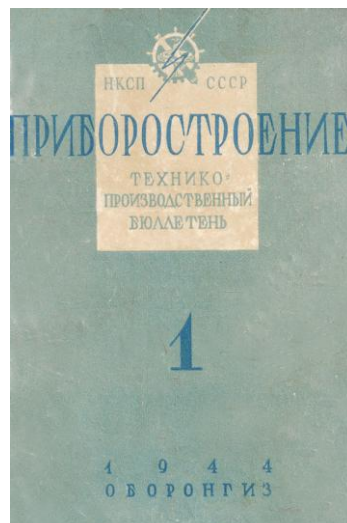
Впереди, как сказал Владимир Григорьевич, следующий шаг – в сторону атомной физики. Это, во-первых, гироскоп на ядерном магнитном резонансе (ЯМР), в котором вращается не ротор, а атомный спин, то есть магнитный момент атома. Другими словами, ЯМР моделирует на атомном уровне механический гироскоп. Есть и второй способ – моделировать лазерный гироскоп за счет движения пучка атомов, замороженных до криогенной температуры, то есть движущихся с очень малой скоростью. Если ЯМР-гироскоп уже разрабатывается, то для создания второго предстоит решить еще много научных задач.



В.Г. Пешехонов выступает на круглом столе

Владимир Григорьевич ответил на вопросы слушателей, которые не заканчивались в течение более часа. Участники встречи хотели узнать мнение академика по самым разным вопросам: о перспективах совершенствования тех или иных типов гироскопов, о конкуренции предприятий-производителей, о роли искусственного интеллекта в задачах навигации и многом другом.

## 80 ЛЕТ В АВАНГАРДЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ



В номере №1–2 газеты «Новости Академии навигации и управления движением» за прошлый год мы писали о 30-летнем юбилее журнала «Гироскопия и навигация», соучредителем которого является МОО «АНУД». Там же было сказано, что его история началась 80 лет назад – с подписанного в печать 7 февраля 1944 г. первого номера технико-производственного бюллетеня «Приборостроение», ставшего первым в нашей

стране периодическим изданием по специальному приборостроению. А это значит, что редакция, как, впрочем, и редколлегия, авторы и читатели, имеет полное право отпраздновать еще одну знаменательную дату: 80 лет – возраст, почтенный во всех отношениях.

Во вступительной заметке к первому номеру бюллетеня сказано: «Военное приборостроение в СССР является молодой отраслью промышленности. Поэтому за столь короткие сроки использования современных приборов управления стрельбой морских и береговых установок, а также и электронavigационных приборов не удалось накопить достаточно опыта, обобщить его и учесть в практической работе. <...> Отсутствие обобщенного опыта задерживало технический рост кадров, работающих в этой области. <...> Обобщение опыта по приборостроению будет возможно только при участии работников всех заводов, СКБ и НИИ-10. Только широкое освещение всех вопросов в области приборостроения позволит расширить размах творческой мысли в деле создания современных образцов приборов управления стрельбой...».

В дальнейшем издание развивалось как отраслевое, в котором публиковались материалы авторов из различных организаций Советского Союза. С первых же выпусков была задана высокая научная планка: печатались статьи по теории гироскопов и карданных подвесов д.ф.-м.н. А.Ю. Ишлинского (будущего академика АН СССР) и других ведущих гироскопистов того времени.

Название менялось несколько раз, пока наконец в 1993 г. не было зарегистрировано знакомое сегодня всем – «Гироскопия и навигация». Расширилась и тематика издания: помимо узкоотраслевого морского приборостроения, стали публиковаться исследования, посвященные навигации и на море, и на суше, а также в космосе и авиации. При этом журнал вышел вначале на общероссийский уровень, а позднее, с появлением англоязычной версии, и на международный.

Навигационные технологии с каждым годом проникают во все новые сферы деятельности человека.

Чтобы не оказаться на задворках прогресса и не «выйти в тираж», наш журнал следит за новыми веяниями: сейчас на его страницах можно найти работы, касающиеся не только навигации кораблей и самолетов, но и пешеходной и космической, подводной с использованием гидроакустических средств, а кроме того, управления автономными беспилотными авиа- и подводными аппаратами, использования глобальных спутниковых навигационных систем и многого другого.

Юбиларов принято хвалить. Не будем отступать от этого правила и напомним читателям, что наш журнал – своего рода уникальное явление. Это единственное в России и одно из пяти во всем мире специализированное издание по навигационному приборостроению. Его импакт-фактор в международной базе научного цитирования Scopus составляет 2,8, что выглядит вполне достойно на фоне американского и британского специализированных изданий по навигации и заметно превышает показатель журнала, выпускаемого Китайским обществом инерциальных технологий. В Российском индексе научного цитирования «Гирскопия и навигация» уже несколько лет занимает первое место в рейтинге отечественных изданий по тематике «Приборостроение».

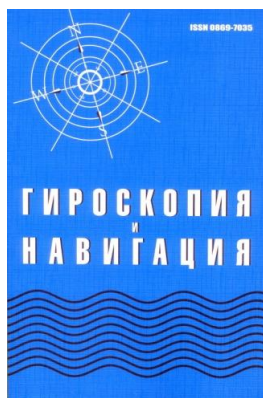
Сегодня на страницах нашего журнала отражен весь спектр тем, охватываемых этим научным направлением. Все статьи проходят тщательное рецензирование, что позволяет сохранять высокий научный авторитет издания. В свою очередь, это связано с еще одним рекордом: более сорока лет главным редактором является академик РАН В.Г. Пешехонов, который строго следит за научностью содержания материалов и практической значимостью результатов публикуемых исследований.

В заключение еще раз отметим, что «Гирскопия и навигация» имеет крепкие исторические корни. Журнал живет, хранит заложенные традиции и имеет широкие перспективы для дальнейшего развития.

Редакция поздравляет со знаменательной датой всех, чьи профессиональные интересы связаны с тематикой нашего издания и кто так или иначе участвует в его деятельности.

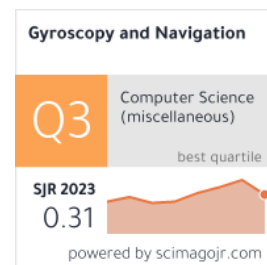
Секретарь редколлегии  
журнала «Гирскопия и навигация»  
**Д.О. Тарановский**

## Научно-технический журнал «Гирскопия и навигация»



### Основные тематические направления журнала:

- инерциальные датчики, системы навигации и ориентации;
- глобальные навигационные спутниковые системы;
- интегрированные инерциально-спутниковые навигационные системы;
- навигация в условиях затрудненного приема данных спутниковых систем, в том числе внутри помещений;
- гравиметрические системы и навигация с использованием геофизических полей;
- гидроакустические навигационные системы;
- алгоритмы обработки навигационной и гидроакустической информации;
- навигация и управление движением космических аппаратов;
- навигационные приборы и датчики (лаги, эхолоты, магнитные компасы).



Учредители журнала:

**Международная общественная организация «Академия навигации и управления движением»,  
ГНЦ РФ АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»**

Журнал включен в перечень периодических изданий, рекомендованных ВАК РФ для публикации основных результатов кандидатских и докторских диссертаций, а также в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ), в базы «Ядро РИНЦ» и Russian Science Citation Index (RSCI). Импакт-фактор РИНЦ (2022) = 1,225.

Журнал имеет англоязычную версию **Gyroscopy and Navigation**, которая включена в международные базы цитирования научных публикаций: Scopus, Google Scholar и др. В Scopus импакт-фактор журнала равен 2,8 и он входит в третий квартиль (Q3).

Журнал будет рад принять к рассмотрению ваши статьи!

Адрес редакции: [editor@eprib.ru](mailto:editor@eprib.ru)

Адрес для подачи статей в журнал: <http://gn.comsep.ru>