



2017

№1-2 (60-61)

Январь – Май

НОВОСТИ

Академии навигации и управления

движением

ЮБИЛЕЙ

ГЛАВНОГО УЧЕНОГО СЕКРЕТАРЯ АКАДЕМИИ

3 мая 2017 года исполнилось 70 лет Главному ученому секретарю международной общественной организации «Академия навигации и управления движением», доктору технических наук, профессору А.В.Небылову. Александр Владимирович – заслуженный деятель науки РФ, директор Международного института передовых аэрокосмических технологий и заведующий кафедрой в СПб ГУАП.



А.В. Небылов окончил с отличием Ленинградский институт авиационного приборостроения в 1971 году. Стал одним из первых в институте учеников и сотрудников профессора В.А. Бесекерского, с которым проработал почти 20 лет. Работая в институте, А.В. Небылов защищает кандидатскую, а в 1985 году – докторскую диссертацию.

Основные научные интересы А.В. Небылова связаны с методами оптимизации систем управления движением, гарантированием точности управления, аппаратными и программными средствами измерения и контроля параметров движения, моделированием и стабилизацией движения аппаратов со сложной динамикой, автоматизацией проектирования встроенного программного обеспечения для бортовых систем управления.

Профессор А.В. Небылов является известным ученым в области теории и проектирования систем автоматизации управления подвижными объектами, имеющим большой авторитет в России и в мире. Он автор нескольких монографий, учебников и учебных пособий, более 350 статей и опубликованных докладов, множества изобретений и патентов. Его книги опубликованы наиболее авторитетными отечественными издательствами, а также в Великобритании, Германии и США.

А.В. Небылов ведет большую научно-организационную работу. С момента образования Академии навигации и управления движением (АНУД) в 1995 г. он является членом её Президиума и Главным ученым секретарем. Александр Владимирович вносит большой вклад в работу и развитие Академии, а также организацию мероприятий под её эгидой. Он является заместителем председателя Международного технического комитета IFAC по аэрокосмическим системам, членом Правления Европейской конференции по аэрокосмическим наукам EUCASS, членом редколлегии журналов «Гирокоспия и навигация», «Аэрокосмическое приборостроение», «Automatic Control in Aerospace» (Автоматическое управление в аэрокосмической промышленности), «International Review of Aero-

space Engineering» (Международное обозрение авиакосмической техники), а также рецензентом нескольких научных журналов.

В 2015 г. за заслуги перед космонавтикой А.В. Небылов был награжден Федерацией космонавтики России медалью им. С. П. Королёва. В том же году он стал лауреатом премии Правительства Санкт-Петербурга. В 2017 году Александр Владимирович награжден Научно-промышленной палатой Европейского союза Почетной грамотой «За выдающиеся профессиональные достижения» и золотой медалью ЕС.

Поздравляем Александра Владимировича с юбилеем! Желаем крепкого здоровья, благополучия и больших творческих успехов!

Президиум АНУД

НОВЫЕ ЧЛЕНЫ АКАДЕМИИ

Секции молодых ученых

Гайворонский С.В., АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Санкт-Петербург.

Моржов А.В., ФГБОУ ВО «Тульский гос. университет».

Четвериков А.С., ФГАОУ ВО «Самарский гос. национальный исследовательский университет им. акад. С.П. Королёва».

ТРЕТЬЯ ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ И НАВИГАЦИЯ. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ»

13–14 октября 2016 года в Тульском государственном университете состоялась Третья Всероссийская научно-техническая конференция «Системы управления движением и навигация. Современное состояние и перспективы», приуроченная к 55-летию кафедры «Приборы управления».

Со вступительным словом перед началом работы конференции выступил проректор по научной работе **В.Д. Кухарь**, который отметил вклад кафедры «Приборы управления» в научно-техническую работу университета.



Рабочий момент конференции

Директор Института высокоточных систем им. В.П. Грязева, в состав которого входит кафедра, **А.Н. Чуков** подчеркнул значение кафедры в подготовке

кадров для оборонно-промышленного комплекса. В работе конференции приняли участие представители Московского авиационного института, Саратовского государственного технического университета им. Ю.А. Гагарина, Санкт-Петербургского университета аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербургского национального исследовательского университета ИТМО, Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана, Казанского авиационного университета им. А.Н. Туполева, Орловского государственного университета, Тульского государственного университета, Мичуринского завода «Прогресс», АО «Электроавтоматика» (С.-Петербург), АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор» (С.-Петербург), Саратовского филиала ФГУП «НППЦАП» – «ПО «Корпус», ПАО «НПО «Стрела» (г. Тула), ОАО «Конструкторское бюро приборостроения им. академика А.Г. Шипунова», НИУ «Высшая школа экономики».

С пленарными докладами выступили члены Академии навигации и управления движением **А.М. Боронахин, В.И. Бабичев, В.А. Матвеев, В.Е. Мельников, П.К. Плотников, Д.Г. Грязин**, а также **В.И. Самойлов** (НИУ ВШЭ), **В.К. Пономарев** (Санкт-Петербургский университет аэрокосмического приборостроения), **А.В. Гусев, В.С. Фимушкин** (ОАО «КБП им. акад. А.Г. Шипунова»), **Ю.В. Ведешкин** (Мичуринский завод «Прогресс»). Для представителей высших учебных заведений большой интерес представили доклады лауреата Госпремии РФ начальника отделения КБП В.С. Фимушкина, главного конструктора направления КБП В.И. Бабичева, зам. управляющего директора КБП по отраслевым направлениям А.В. Гусева о серийной продукции и перспективных разработках предприятия. По мнению члена АНУД, лауреата Государственных премий СССР и РФ В.А. Матвеева, технический директор Мичуринского завода «Прогресс» Ю.В. Ведешкин продемонстрировал высокий уровень разработок заводов авиационной отрасли, а также большой потенциал подобных предприятий в области самостоятельной разработки новейших изделий. В выступлениях членов АНУД Д.Г. Грязина и К.В. Подмастерьева (г. Орел) были отмечены проблемы, связанные с метрологическим обеспечением высокотехнологической продукции.



Выступление члена АНУД В.А. Матвеева

В докладах члена АНУД **П.К. Плотникова** и **В.К. Пономарева** были представлены теоретические обоснования возможности построения перспективных гироскопов для использования в объектах высокоточного оружия.

Неформальный интерес вызвало выступление профессора В.Е. Мельникова (МАИ) о философии взаимоотношений личности и общества в исторической ретроспективе от сотворения мира до наших дней. В ходе конференции представители предприятий и университетов искали возможные пути творческого взаимодействия.

Культурная программа включала посещение Ясной Поляны и усадьбы В.Д. Поленова.

Зав. кафедрой «Приборы управления»
член АНУД В.Я. Распопов

III ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «МЕХАТРОННЫЕ СИСТЕМЫ (ТЕОРИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ)»

9 декабря 2016 года в Тульском государственном университете прошла III Всероссийская научно-техническая конференция «Мехатронные системы (теория и проектирование)», посвященная 60-летию кафедры САУ, 80-летию юбилею заслуженного деятеля науки РФ, д.т.н., профессора, члена АНУД Н.В. Фалдина, 95-летию со дня рождения основателя кафедры САУ заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, д.т.н., профессора, члена АНУД Б.М. Подчуфарова. Конференция подготовлена и проведена совместно с АО «КБП им. академика А.Г. Шипунова» и ФГБУ «Российская академия ракетных и артиллерийских наук» и является правопреемницей шести Всесоюзных симпозиумов по пневматическим (газовым) приводам и системам управления, проводившихся в период с 1968 по 1991 год.

Основными целями конференции являлись обсуждение последних достижений в области исследования, разработки и проектирования мехатронных систем и модулей, а также определение направлений развития теории анализа и синтеза таких систем. Кроме того, подобные конференции способствуют установлению и укреплению связей между научными, образовательными и производственными организациями, учеными и специалистами.

В рамках конференции состоялись заседания по следующим секциям: проблемы проектирования и производства мехатронных систем и модулей, системы управления, робототехника и робототехнические системы, автоматические приводы и их элементы.

В работе конференции приняло участие 143 человека, в том числе представители ИПУ им. В.А. Трапезникова РАН (Москва), ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», МГТУ им. Баумана, ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», АО «ЦНИИАГ» (Москва), АО «КБП им. академика А.Г. Шипунова» (г. Тула), Производственное объединение «Туламашзавод», ПАО «Тульский оружейный завод», КБ «Арматура» (г. Ковров Владимирской обл.), ПАО «НПО «Стрела» (г. Тула), АО «Красногорский завод им. Зверева» (г. Красногорск Московской обл.), АО «НПО Автоматики» (Екатеринбург), ЗАО «Тулаэлектропривод», АО «Конструкторское бюро машиностроения» (г. Коломна Московской обл.), ООО «ЗВ Сервис» (Москва), АО «НПО «Сплав» (г. Тула), ФГУП «Московское опытно-конструкторское бюро «Марс».

Огромную роль в подготовке и проведении конференции сыграло АО «КБП им. академика А.Г. Шипунова». Это предприятие всегда оказывает реальную поддержку в организации и проведении научных мероприятий Тульского государственного университета, и в частности кафедры САУ, а также традиционно приглашает на работу выпускников вузов.

Большую помощь в организации конференции оказали ФГБУ «Российская академия ракетных и артиллерийских наук» и международная общественная организация «Академия навигации и управления движением». Действи-

тельные члены Академии вошли в программный и организационный комитеты.

Конференцию открыл ректор ТулГУ д.т.н., профессор, член АНУД **М.В.Грязев** (на фото). В своем приветственном слове он поздравил кафедру САУ с юбилеем, отметил исключительную актуальность в современных условиях научных проблем, заявленных к обсуждению, и пожелал участникам творческих успехов.



На пленарном заседании было заслушано 5 докладов. Особый интерес вызвали следующие выступления:

- д.т.н., проф., зав. каф. САУ, члена АНУД **О.В. Горячева** «Кафедра «Системы автоматического управления»: сплав традиций, инноваций и качества»;
- д.т.н., проф., заслуженного деятеля науки РФ, профессора-консультанта каф. САУ, члена АНУД **Н.В. Фалдина** «Прикладные методы исследования релейных систем с нелинейным объектом управления»;
- к.т.н., начальника отделения АО «КБП им. академика А.Г. Шипунова» **В.С. Фимушкина** «Мехатронные и оптико-электронные системы в комплексах ВТО разработки АО «КБП».

К сожалению, по состоянию здоровья не смог принять участие в конференции д.т.н., проф., главный научный сотрудник ИПУ им. В.А. Трапезникова РАН, профессор МГУ им. Ломоносова, член АНУД Н.Б. Филимонов. Его пленарный доклад «Непостижимая эффективность математики в современной теории управления» опубликован в сборнике материалов конференции.



Председатель Московского отделения АНУД В.Л. Солунин, А.В. Игнатов и С.Л. Самсонович (слева направо) обмениваются мнениями между заседаниями секций

На конференции под руководством профессоров, докторов наук работали 4 секции:

- Проблемы проектирования и производства мехатронных систем и модулей;
- Системы управления;
- Робототехника и робототехнические системы;
- Автоматические приводы и их элементы.

Всего было заслушано 67 секционных докладов, а лучшие из них были награждены почетными грамотами. По итогам конференции подготовлены и изданы два сборника: Известия ТулГУ. Технические науки. Вып.12. Ч.4. Тула: Изд-во ТулГУ, 2016. – 278 с. и Вестник ТулГУ. Серия «Системы управления». Вып. 1. Тула: Изд-во ТулГУ, 2016. – 183 с.

Большой интерес у участников конференции вызвала экскурсия на кафедру САУ ТулГУ, в рамках которой были представлены научные направления кафедры и её материальная база с самым современным исследовательским и учебным оборудованием лабораторий.

УЧЁНЫЕ – НАУКЕ И ПРОИЗВОДСТВУ

Очередная научная сессия Самарского отделения Академии навигации и управления движением, посвящённая актуальным научно-техническим вопросам ракетно-космической техники, состоялась 22 декабря 2016 г. в Самарском национальном исследовательском университете имени С.П. Королёва.

Для участия в работе научной сессии помимо членов Самарского отделения АНУД были привлечены ведущие специалисты различных производств и вузов Самары.

С сообщением о достигнутых результатах и актуальных задачах по основным направлениям деятельности РКЦ «ЦСКБ-Прогресс» выступил заместитель генерального конструктора, член-кор. РАН **Г.П. Аншаков**.

На сессии было представлено четыре тематических доклада, вызвавших большой интерес участников. Выступившие затем в ходе дискуссии учёные и приглашённые специалисты отметили высокую степень и глубину проработки вопросов по рассматриваемой тематике, а также высокую значимость работ, представленных в докладах, в том числе новый подход к определению пространственной ориентации беспилотной мобильной платформы по видеоданным, получаемым в процессе эксплуатации (член АНУД **П.К. Кузнецов**, Самарский государственный технический университет), а также результаты длительных (около семи месяцев) лётно-конструкторских испытаний малого опытно-технологического КА типа «АИСТ 2Д» (**В.И.Абрашкин**, АО «РКЦ «ЦСКБ-Прогресс», и член АНУД **С.И.Ткаченко**, СНИУ, г. Самара).

Как всегда, с большой заинтересованностью воспринято дальнейшее развитие тематики по управляемой гипогравитации, причём не только в задачах космонавтики, но и в биогравитационной терапии (член АНУД **В.А.Акулов**, СамГТУ). Подчёркнута тщательная проработка широкого спектра вопросов магнитоиндукционных систем управления отделением наноспутников от ракет-носителей, выводимых как попутные нагрузки (член АНУД **О.В.Филинин**, СНИУ, г. Самара), что особенно важно при планируемом расширении номенклатуры применяемых для этого РН.

По окончании совещания было проведено общее собрание Самарского отделения АНУД, на котором его председатель **Г.П. Аншаков** проинформировал об участии самарских учёных в конференциях, проводимых под эгидой АНУД, и в симпозиумах. Призвал не снижать позитивный настрой и в 2017 г.

По результатам обсуждения положительно решён вопрос о приёме нового члена в ряды АНУД – А.С. Четверикова.

Кроме того, предложено членам самарского отделения АНУД принять активное участие в предстоящей международной конференции по перспективным информационным технологиям (ПИТ 2017), проводимой в СНИУ (март 2017 г.) с участием Самарского отделения АНУД. Материалы и программа конференции размещены на сайте <http://www.ssau.ru/events/show/?id=708>. Для участия в международной конференции ПИТ 2017 было подано более 400 заявок из 44 российских и зарубежных организаций.

По результатам конкурсного отбора представленных материалов опубликованы Труды конференции: Перспективные информационные технологии (ПИТ 2017): труды Международной научно-технической конференции / Под ред. С.А. Прохорова. Самара: Изд-во Самарского научно-го центра РАН, 2017. – 1216 с.

Особый интерес вызвали доклады, представленные на пленарных заседаниях, в том числе членами АНУД:



Председатель оргкомитета ПИТ 2017, член АНУД С.А. Прохоров подводит итоги конференции

«К юбилею профессора С.А. Прохорова» (**Э.И. Коломиец**); «Моделирование и анализ случайных сигналов» (члены АНУД **С.А. Прохоров**, **И.М. Куликовских**); «Интернет вещей. Подвижные сенсорные сети» (член АНУД **А.В. Иващенко**); «Математическое моделирование с использованием высокопроизводительных вычислительных систем: Облачный сервис `templet.ssau.ru`» (член АНУД **С.В. Востокин**); «Создание единой системы мониторинга объектов государства» (**В.А. Куделькин**); «Направления и перспективы применения технологий дополненной реальности при разработке сложных технических изделий для жестких условий эксплуатации» (член АНУД **В.Ю. Корчак**, **И.Л. Борисенков**, **Г.И. Леонович**).

XIX КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ



14–17 марта в АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор» состоялась ежегодная конференция молодых ученых «Навигация и управление движением» с международным участием, организованная при поддержке международной общественной организации «Академия навигации и управления движением».

Работа конференции началась 14 марта с выступления генерального директора АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Президента АНУД, академика РАН **В.Г. Пешонова** (на фото). Он отметил, что конференция продолжает развиваться – в третий раз работает международная англоязычная секция, осенью в третий раз состоится международная школа-семинар на Ладоге и в первый раз на этой конференции появилась секция, на которой будут выступать школьники со своими докладами. По мнению генерального директора концерна, для молодых ученых важно не просто выступить с докладом, но и поучаствовать в обсуждении своей работы, а также получить возможность её опубликовать. Большая часть докладов будет опубликована в сборнике трудов конференции в виде кратких сообщений, а лучшие доклады рекомендуются к представлению на XXIV Санкт-Петербургской международной конференции по интегрированным навигационным системам, сборник которой индексируется в международной базе Scopus. Отобранные программным комитетом доклады будут рекомендованы для публикации в журнале «Гироскопия и навигация» и в других признанных научных журналах.

В заключение Владимир Григорьевич пожелал участникам успехов и выразил надежду, что эта конференция будет такой же интересной, как и предыдущие.



О.А. Степанов и Ю.А. Литвиненко

Программный и организационный комитеты конференции возглавил вице-президент АНУД д.т.н. проф. О.А. Степанов (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО). Заместитель председателя организационного комитета – к.т.н., член АНУД Ю.А. Литвиненко (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО).

В программный комитет конференции вошли члены АНУД: д.т.н. проф. А.А. Бобцов (Университет ИТМО), д.т.н. А.М. Боронахин (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»), к.т.н. А.С. Ковалёв (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»), к.т.н. А.С. Кремлёв (Университет ИТМО), д.т.н. Н.В. Михайлов (Университет ИТМО), д.т.н., проф. В.Я. Распопов (Тульский государственный университет), д.т.н., проф. Ю.В. Филатов (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»), д.т.н. И.Б. Фуртат (Институт проблем машиноведения РАН, Университет ИТМО), к.т.н. Е.В. Шевцова (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана).

В конференции приняли участие 313 человек (128 участников из АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»). Было заявлено 163 доклада, из них состоялось 149. В конференции участвовали представители 37 организаций из 14 городов России: Арзамас, Жуковский, Зеленоград, Иркутск, Комсомольск-на-Амуре, Королёв, Москва, Самара, Санкт-Петербург, Саратов, Серпухов, Томск, Тула, Энгельс. В работе конференции приняли участие молодые ученые из 5 стран: России, Германии, Великобритании, Египта и Китая.

Сразу после открытия конференции лекцию на тему «Обнаружение гравитационных волн с помощью лазерной интерферометрии и возможность повышения точности навигационных измерений» прочитал член АНУД, д.т.н. проф. **Ю.В. Филатов** (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»). Лекция вызвала большой интерес.

Доклады на конференции были распределены по 16 секциям, одна из которых проводилась на английском языке и называлась «Applied problems of navigation and motion control» («Прикладные задачи навигации и управления движением»).

Работа англоязычной секции началась с лекции «Use of redundant information in attitude determination from two vector observations» («Использование избыточной информации при определении пространственного положения по двум векторным наблюдениям») члена АНУД, ученого секретаря АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор» д.т.н. **Ю.А. Литмановича**.

15 марта состоялась лекция профессора С.-Петербургского гос. университета д.ф.-м.н., члена АНУД **О.Н. Граничина** «Мультиагентные технологии и оптимизации в условиях неопределенности», также являющегося членом АНУД.

В заключительный день с лекцией выступил начальник сектора АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», ранее многократно принимавший участие в КМУ,

А.А. Краснов. Тема его лекции – «Современные методы и средства измерения параметров гравитационного поля Земли». По отзывам участников конференции, все лекции были очень информативными и увлекательными.

Одной из уникальных особенностей КМУ этого года стало появление новой секции «Навигация и управление движением в школьных проектах», где с докладами выступили юные участники. В рамках этой секции состоялось 8 докладов учащихся шести школ Санкт-Петербурга с 7 по 11 класс. Секция оправдала все ожидания – проекты, которыми занимаются учащиеся школ, крайне интересны, а качество большинства докладов не уступает студенческим работам. Их тематика охватывала такие области, как робототехника, автоматизация систем управления и использование атмосферных зондов.

На закрытии конференции были подведены итоги выступлений молодых ученых. Авторы лучших докладов в каждой секции наградили дипломами, денежными призами и книгами, изданными в АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор». По результатам конференции 10 докладов рекомендованы для представления в качестве стендовых на XXIV Санкт-Петербургской международной конференции по интегрированным навигационным системам (29–31 мая 2017 г., АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»), а еще 13 активным участникам предоставлена возможность посетить эту конференцию в качестве слушателей. Один доклад рекомендован на симпозиум по гироскопической технике «Инерциальные датчики и системы» (20–21 сентября 2017 г., г. Карлсруэ, Германия).

Традиционно на конференции молодых ученых среди авторов лучших докладов, получивших дипломы первой степени, выбираются авторы для награждения премиями, учрежденными в память о выдающихся ученых, работавших в АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор». В этом году премию имени Л.П. Несенюка получила **Е.В. Драницына** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО). Премии имени А.С. Анфиногенова удостоен доклад **А.С. Кукаева и С.Ю. Шевченко** (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»).

Традиционно закрытие конференции предварялось концертом классической музыки. В третий раз на конференции выступил лауреат международных конкурсов, учащийся 9 класса Лицея искусств С.-Петербурга Антон Самсонов.

17 марта для участников конференции была организована экскурсия в Пулковскую обсерваторию, где молодые ученые смогли прикоснуться к удивительному миру астрономии.



Участники конференции отметили ее высокий научный уровень и отличную организацию, в чем немалая заслуга членов АНУД.

Оргкомитет напоминает, что в следующем году состоится XX, юбилейная конференция молодых ученых «Навигация и управление движением». В связи с этим оргкомитет будет рад предложениям, как сделать её запоминающимся и ярким событием научной жизни.

Оргкомитет напоминает, что в следующем году состоится XX, юбилейная конференция молодых ученых «Навигация и управление движением». В связи с этим оргкомитет будет рад предложениям, как сделать её запоминающимся и ярким событием научной жизни.

Зам. председателя оргкомитета
к.т.н. Ю.А. Литвиненко

КОЛЛЕКТИВНАЯ МОНОГРАФИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ГРАВИТАЦИОННОГО ПОЛЯ ЗЕМЛИ»



В феврале 2017 г. в АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор» вышла в свет монография «Современные методы и средства измерения параметров гравитационного поля Земли», подготовленная под общей редакцией академика РАН В.Г. Пешехонова, научный редактор профессор О.А. Степанов. Основное содержание книги посвящено достижениям отечественных ученых в области разработки средств и методов изучения гравитационного поля Земли.

Возможность создания представляемой книги появилась в ходе выполнения проекта «Решение проблемы высокоточных измерений гравитационного поля в труднодоступных районах Земли с подвижных объектов» (2014–2016), выполняемого по приоритетному направлению деятельности Российского научного фонда «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований коллективами существующих научных лабораторий» на кафедре информационно-навигационных систем Университета ИТМО. Публикации книги предшествовала значительная работа большого, более 30 человек, коллектива авторов из ведущих отечественных университетов и организаций, занимающихся вопросами разработки средств и методов измерения параметров ГПЗ, таких как АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Институт физики Земли имени О.Ю. Шмидта, Лаборатория управления и навигации Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, ФГУП ВНИИМ имени Д.И. Менделеева, Университет ИТМО, Московский государственный университет геодезии и картографии, ЦНИИ «Дельфин». Следует отметить, что материал книги формировался в том числе, в ходе нескольких научных мероприятий, предшествующих ее изданию и посвященных обсуждаемой в ней вопросам. В частности, были организованы специальные секции «Гравиметрические системы» на международной конференции по интегрированным навигационным системам в 2015 г., «Измерение геофизических полей и их применение в задачах навигации», на XXX конференции памяти Н.Н. Острякова в 2016 г. Значительную роль в подготовке материалов книги сыграли специально подготовленный в 2015 г. тематический выпуск журнала «Гироскопия и навигация» (№ 3) и Симпозиум Международной ассоциации по геодезии (IAG) «Наземная, морская и аэрогравиметрия: измерения на неподвижных и подвижных основаниях», на котором была апробирована значительная часть работ, вошедших впоследствии в монографию. Немаловажную роль в успешном завершении работы сыграл и тот факт, что почти половина авторов – члены международной общественной организации «Академия навигации и управление движением», а среди авторов более трети – молодые ученые. При таком количестве авторов весьма трудоемкой оказалась работа, связанная с согласованием разделов, подготовленных отдельными авторами, как в содержательном

смысле, так и в смысле используемых обозначений и терминов. Условия успешного выполнения гранта предполагали завершение работы в определенные сроки, что потребовало на завершающем этапе самоотверженной работы тех, кто занимался подготовкой монографии к изданию. Можно с уверенностью сказать, что успех этой заключительной части работы в значительной степени обусловлен вкладом молодых участников проекта – аспиранта А.С. Носова, научного сотрудника О.М. Яшниковой и редактора Е.А. Дубровской. В результате мы получили в нужный срок прекрасно изданную книгу, которая, хочется верить, найдет своего заинтересованного читателя.

О.А. Степанов

НАВСТРЕЧУ 25-ЛЕТНЕМУ ЮБИЛЕЮ ЖУРНАЛА «ГИРОСКОПИЯ И НАВИГАЦИЯ»



История журнала насчитывает более 70 лет. Первый номер технико-производственного бюллетеня, получившего название «Приборостроение», вышел в феврале 1944 г. Бюллетень стал первым изданием Народного комиссариата судостроительной промышленности СССР, посвященным проблемам морского приборостроения. В последующие годы название журнала несколько раз менялось. В 1993 г. журнал был зарегистрирован с современным названием – «Гироскопия и навигация». Редакционную коллегию возглавил академик РАН В.Г. Пешехонов. Учредителем стал ЦНИИ «Электроприбор» (ныне ГНЦ РФ АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»), а в 1996 г. – соучредителем международная общественная организация «Академия навигации и управления движением». Следует отметить, что «Гироскопия и навигация» остается единственным журналом, издающимся под эгидой АНУД, журналом, в числе авторов, рецензентов и членов редакционной коллегии которого члены Академии занимают особое место. В связи с этим в информации об авторах публикуемых в журнале статей обязательно указывается членство автора в АНУД.

Выходные данные журнала включают номера тома и выпуска в текущем году, а также год издания. 2017 год – год выхода 25-го тома журнала «Гироскопия и навигация». Журнал подходит к своему четвертьвековому юбилею существования под современным названием, и хочется сказать несколько слов о том, что он представляет собой сегодня.

Важной вехой в развитии журнала стало появление в 2010 г. его англоязычной версии Gyroscopy and Navigation. Журнал издается в сотрудничестве с Международной академической издательской компанией «НАУКА/ИНТЕРПЕРИОДИКА» и распространяется одним из ведущих мировых издательств – компанией

Springer. С появлением англоязычной версии журнал стал заметен на международной арене. Возрастает количество иностранных авторов, подающих в журнал свои статьи. В настоящее время они составляют около 20% публикаций журнала.

В 2014 г. Министерство образования и науки РФ объявило конкурс на государственную поддержку программ развития научных журналов. Конкурс проводился в рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы». Из 536 поданных на конкурс заявок были выбраны 30 журналов, одним из которых стал «Гироскопия и навигация». В ходе реализации программы развития журнала была проведена большая внутренняя работа по повышению уровня требований к публикуемым статьям, для чего, в частности, был реформирован корпус рецензентов журнала. Члены редколлегии стали активно распространять информацию о журнале на различных научных конференциях и симпозиумах. Журнал стал выходить с цветными иллюстрациями, что повысило его информативность и внешнюю привлекательность. Все статьи журнала «Гироскопия и навигация» сопровождаются полной библиографической информацией на английском языке и цифровыми идентификаторами DOI. Последние дают возможность однозначно определить место публикации статьи в сети Интернет.

В современном мире авторитет научного журнала определяется количеством цитирований его статей и, как следствие, величиной импакт-фактора. Если издание развивается и его авторитет повышается, то растет и величина его импакт-фактора в базах научного цитирования. Рассчитываемый Российским индексом научного цитирования импакт-фактор журнала «Гироскопия и навигация» растет на 10–20% ежегодно и ныне составляет 0,541. Растет и импакт-фактор англоязычной версии журнала Gyroscopy and Navigation в международном индексе научного цитирования Scopus. Значение импакт-фактора CiteScore равно 0,93. Рейтинг журнала Gyroscopy and Navigation находится практически на том же уровне, что и у издаваемых не одно десятилетие англоязычных журналов Navigation (Journal of the Institute of Navigation) и Journal of Navigation (Cambridge University Press).

Говоря о присутствии журнала «Гироскопия и навигация» в мировых базах научного цитирования, нельзя не упомянуть тот факт, что он вошел в число ведущих российских журналов, размещенных в базе Russian Science Citation Index на платформе Web of Science.

В России журнал остается лидером в своей области, а его англоязычная версия Gyroscopy and Navigation успешно конкурирует с ведущими мировыми изданиями по данной тематике. Редакционная коллегия и редакция журнала надеются на то, что члены международной общественной организации «Академия навигации и управления движением» будут все более активно участвовать в работе издания в качестве авторов, рецензентов и членов редколлегии.

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