**Учащиеся “Авионики” и студенты ГУАП успешно выступили на XXII конференции молодых ученых “Навигация и управление движением” 2020**

C 17 по 20 марта 2020 г. в Санкт- Петербурге в ГНЦ РФ АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор» проходила ежегодная 22-я конференция молодых ученых “Навигация и управление движением” (с международным участием). В работе конференции традиционно принимали участие молодые ученые, аспиранты и студенты  из России и других стран. Все они приехали со своими оригинальными проектами и докладами, выполненными под общим девизом "Исследуй движение - расскажи про достижение!".

Кроме того в формат конференции были включены обзорные лекции ведущих ученых в области теории и практики построения современных систем навигации и управления движением. Среди них лекция ведущего специалиста по микромеханическим системам, профессора Андрея М Шкеля (Калифорнийский университет, США), лекция профессора А.Л.Фрадкова из института проблем машиноведения РАН про историю искусственного интеллекта. А открыл конференцию герой труда России, академик РАН, Генеральный директор АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор» Владимир Григорьевич Пешехонов. Он рассказал о истории создания прецезионного гироскопа с электростатическим подвесом сферического ротора уже 40 лет являющегося лучшим в мире и его авторе- выдающемся ученом, сотруднике ЦНИИ «Электроприбор» А.С.Анфиногенове.

Кроме того, участники конференции смогли посетить музей ЦНИИ «Электроприбор», где представлена продукция предприятия. В настоящий момент АО “Концерн “ЦНИИ “Электроприбор” - ведущий институт страны в области высокоточной навигации, гироскопии, гравиметрии и оптоэлектронных систем наблюдения подводных лодок. Навигационные, перископные, гидроакустические комплексы и комплексы радиосвязи, разработанные концерном, позволяют с высокой эффективностью решать задачи навигации, кораблевождения, радиосвязи, освещения обстановки, обеспечивают высокую боевую готовность подводных сил ВМФ России. Гироскопические средства, разработанные концерном, также используются в бортовых системах управления космических аппаратов и для мониторинга микрогравитационной обстановки на борту.

В научную программу конференции были включены следующие направления:

* Гироскопические системы и чувствительные элементы
* Технологии изготовления приборов навигации
* Электроника, микроэлектроника и системы на кристалле
* Обработка измерительной информации
* Теория и системы управления
* Прикладные задачи навигации и управления движением
* Навигация и управление беспилотными аппаратами
* Навигация и управление в робототехнических системах
* Компьютерное моделирование и современные технологии в приборостроении
* Бортовые вычислительные системы
* Навигация и управление движением  в школьных проектах

Студенты и сотрудники ГУАП традиционно активно участвуют в работе конференции. В этом году ГУАП представляли магистранты 2-го года обучения, обучающиеся в первом институте:

* Денис Антонович Драненков “Анализ и моделирование вариантов маршрутных траекторий для БПЛА типа конвертоплана” (науч. руководитель доцент В.В.Перлюк)
* Виктория Анатольевна Масталиева “Компьютерное моделирование системы управления оборудованием для проведения научного эксперимента на борту малого космического аппарата” (науч. руководитель доцент В.В.Перлюк)

Оба доклада получили высокую оценку со стороны организаторов конференции и научного сообщества. Также поступили интересные предложения о расширении спектра проводимых исследований совместно с другими организациями.

Уже четвертый год в программу конференции включена секция школьных проектов. В этом году очень высокую оценку проделанной работы получили школьники, занимающиеся в Юношеской аэрокосмической школе высоких технологий ЮАКШВТ первого института ГУАП под научным руководством доцента В.В.Перлюка

Проект учащихся 9-х классов 644-ой школы Санкт- Петербурга Иры Дымашевской, Ани Шерстиновой, Ксении Кучеровой и Григория Ворожцова “Компоновка макета микроспутника Cansat для решения задачи траекторного управления” по результатам защиты проектов получил первое место. Председатель программного комитета конференции, член- корр. РАН Олег Андреевич Степанов вручил ребятам дипломы, ценные подарки и отметил высокий научно- технический уровень проекта, несмотря на юный возраст его авторов.

Кроме того, лауреатами конкурса стали учащиеся 10-х классов Эрик Иванов “Система вертикальной стабилизации полета модели ракеты” и Никита Архипов “Cистема измерения высоты полета модели ракеты методами технического зрения”.

Важно отметить, что все научные работы молодых авторов из ГУАП (включая школьников) будут опубликованы в списке трудов, который индексируется в базе данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

Конференция проводилась при поддержке:

* [Международной общественной организации «Академия навигации и управления движением» (АНУД)](http://www.acanud.ru/)
* [Университета ИТМО, Санкт-Петербург](http://www.ifmo.ru/)
* [Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ](http://www.etu.ru/)»
* [Санкт-Петербургской группы Российского Национального комитета по автоматическому управлению](http://www.rusycon.ru/win/spbgkau.html)