

Кандидат в академики РАН по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН по специальности
"Машиностроение, процессы управления"

ГАЛЯЕВ Андрей Алексеевич

Главный научный сотрудник, заведующий лабораторией Ф1БУН Института проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, (г. Москва), р. 28.11.1973, член-корреспондент РАН, доктор технических наук, профессор РАН, лауреат премии РАН им. Б.Н. Петрова (2022).

Галаяев А.А. - специалист в области машиностроения, процессов управления, обработки информации, автор более 210 научных работ, из них 4 монографии, более 80 статей в высокорейтинговых журналах, 22 отчета по спецтемам и 3 патента, в том числе после избрания член-корреспондентом РАН 4 монографии, более 50 статей в высокорейтинговых журналах, 6 отчетов по спецтемам и 1 патент.

Основные научные результаты Галаяева А.А.:

- сформировано новое научное направление управление подвижными объектами в конфликтной среде в проблематике преследования-уклонения и обнаружения-скрытности и разработаны методы теории управления и бортовые информационные технологии поддержки управленческих решений в целях повышения скрытности стратегически значимых подвижных объектов - морских подводных объектов и беспилотных летательных аппаратов;

- разработаны теоретические основы разработки и создания систем управления многокомпонентными, динамическими и распределенными системами, включая выявление множеств достижимости и необходимых условий оптимальности в осциллирующих системах в проблематике быстрогодействия гашения колебаний при недостатке каналов управления, которые способствуют достижению требуемых тактико-технических и энергетических характеристик и ограничений проектируемых технических средств и объектов управления в целом с приложениями в гражданской и оборонной сферах;

- разработаны методы управления динамическими системами в сингулярных фазах движения, включая модели описания контакта в фазе удара, модели множественного удара, модели управляемой динамики и методы оптимизации физических макропараметров.

- разработаны методы управления динамическими системами в условиях неполной информации, переменной среды и противодействия, включая методы и алгоритмы синтеза траекторий перехвата, методы обработки информации и планирования траекторий подвижных объектов с неоднородными индикатрисами и злучения и рассеяния при уклонении от обнаружения разнородными средствами, методы планирования миссий и траекторий для групп подвижных объектов при противодействии торпедным средствам поражения.

Галаяев А.А. с 2018 г. зав. кафедрой "Физико-математические методы управления" Физического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, с 2014 г. профессор кафедры "Интегрированные киберсистемы" МФТИ (ГУ), руководитель более 20 выпускных дипломных и 9 диссертационных исследований, с 2019 г. руководитель МНШ "Методы оптимизации и планирования движения управляемых объектов".

Галаяев А.А. - зам. председателя Экспертного совета ВАК по управлению, компьютерным и информационным наукам, член Экспертной комиссии РАН, член Совета РАН по проблемам машиностроения и член Совета РАН по теории и процессам управления, член диссертационных советов при ИПУ РАН, главный редактор журнала «Автоматика и Телемеханика», зам. главного редактора журнала «Доклады Академии наук. Математика, информатика, процессы управления».

Галаяев А.А. выдвинут кандидатом в академики РАН по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН по специальности "процессы управления" Ученым советом Института проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, академиками РАН Васильевым С.Н., Новиковым Д.А., Федосовым Е.А., Якушенко Е.И.

