

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН
по специальности «процессы управления»

КАБАНОВ Сергей Александрович

Профессор, Балтийский государственный
технический университет ВОЕНМЕХ им. Д.Ф.
Устинова, г. Санкт-Петербург, р.11.11.1950,
доктор технических наук, профессор

Кабанов С.А. - специалист в области процессов управления, автор 198 научных работ, из них 3 монографии, 1 патент, 3 авторских свидетельства и 17 статей в журналах РАН.

Основные научные результаты Кабанова С. А.:

разработан алгоритм оптимизации по иерархии критериев А.А. Красовского;
решены с применением прогнозирующих моделей задачи управления в инвариантных по возмущениям системах, оптимального управления летательным аппаратом, в том числе последовательной оптимизации со спиральным прогнозом;

развита возможность применения методов аналитической механики для построения управления летательным аппаратом;

распространен принцип самоорганизующегося скалярного регулятора А.А. Красовского на случай наблюдателя, синтезированного методом регрессионного анализа, и доказана его работоспособность и эффективность для многосвязных объектов;

решена задача совмещенного синтеза оптимального управления нелинейной системой при действии возмущений как иерархической дифференциальной игры; частным случаем для линейных систем является теорема разделения;

доказана теорема об эквивалентности основной задачи оптимизации и вспомогательной задачи с оптимальной коррекцией параметров структуры управления;

решена задача оптимального управления стохастической системой с коррекцией интервалов наблюдений для сокращения времени измерений при допустимой точности.

Кабанов С.А. ведет преподавательскую работу по 3 дисциплинам. Под его руководством подготовлено 8 кандидатских диссертаций.

Кабанов С. А. - член диссертационного совета 42.2.002.01 на базе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации им. А.А. Новикова», руководитель центра оптимизационных исследований при БГТУ ВОЕНМЕХ им. Д.Ф. Устинова.

Кабанов С.А. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН по специальности «процессы управления» Ученым советом Балтийского государственного технического университета ВОЕНМЕХ им. Д.Ф. Устинова.