

АДАПТИВНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОСМИЧЕСКИМИ АППАРАТАМИ

В основе создания этих систем лежит теория адаптивных систем с эталонной моделью и систем координатно-параметрического управления. В качестве космических объектов управления рассматриваются искусственные спутники Земли, большие космические конструкции, дискретно развивающиеся в космосе конструкции, свободно летающие космические манипуляционные роботы.



Внедрение, реализация

Работы проводились в содружестве с коллективами:

- Московский институт электромеханики и автоматики (МИЭА), МОКБ «Радуга» (адаптивные системы управления ракетами);
- МИЭА, МОКБ «Марс» (адаптивная система устойчивости и управляемости многоцветного космического корабля «Буран»);
- ФГУП «НПО прикладной механики имени академика М.Ф. Решетнева» (спутники серии «Экран», крупноразмерные спутники серии «Луч» и др.);
- Институт космических исследований РАН, ЦНИИМаш, Institute for Applied Systems Technology (Германия), University of East London (Международный INTAS-проект №97-00955 "Control of Automated Module for Assembly, external Maintenance, inspection and Scientific Experiments for Manned Space Station").

Награды, премии, звания

- 1) Государственная премия СССР, 1970 г. - В.Ю. Рутковский.
- 2) Государственная премия СССР, 1981 г. - Б.Н. Петров, В.Ю. Рутковский, И.Н. Крутова, С.Д. Земляков, Б.В. Павлов.
- 3) Почётное звание «Заслуженный деятель науки РФ», 1996 г. - В.Ю. Рутковский, И.Н. Крутова.
- 5) Золотая медаль РАН имени Б.Н. Петрова, 1983 г. - В.Ю. Рутковский.
- 6) Премия РАН им. К.Э. Циолковского, 2011 г. - В.Ю. Рутковский, В.М. Суханов, В.М. Глузов.