

УДК 629.7.054(082)

Б. Н. Окоёмов, В. М. Петров,
И. С. Потапцев, А. О. Фомин

ОДИН АЛГОРИТМ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ ОПТИМИЗАЦИИ СТРУКТУРЫ АВТОПИЛОТА

Предложен один из возможных алгоритмов параметрической оптимизации структуры автопилота, основанный непосредственно на задании качества переходной функции системы самолет–автопилот. Рассмотрен пример использования этого алгоритма.

An Algorithm of Parametric Optimization of Autopilot's Structure / B.N. Okoyomov, V.M. Petrov., I.S. Potaptev., A.O. Fomin // Vestnik MGTU. Priborostroenie. 2003. № 2. P. 64–77.

One of possible algorithms of the parametric optimization of autopilot's structure based on the quality of the transfer function "aircraft–autopilot" is offered. An example of the algorithm application is considered. Refs.3. Figs.6. Tabs.2.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Окоёмов Б. Н., Петров В. Ф., Фомин А. О. Методика предварительной коррекции законов изменения параметров автопилота в зависимости от режимов полета самолета // Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. Сер. "Приборостроение". – 2001. – Т. 45. – № 4. – С. 3–13.
2. Михалев И. А., Окоёмов Б. Н., Чиклаев М. С. Системы автоматического управления самолетом. – М.: Машиностроение, 1987. – 240 с.
3. Ицхоки Я. С. Приближенный метод анализа переходных процессов в сложных линейных цепях. – М.: Сов. радио, 1969. – 176 с.

Статья поступила в редакцию 21.11.2002

Барит Николаевич Окоёмов родился в 1932 г., окончил в 1956 г. МВТУ им. Н.Э. Баумана. Д-р техн. наук, профессор кафедры "Приборы и системы ориентации, стабилизации и управления" МГТУ им. Н.Э. Баумана. Академик Российской академии навигации и управления движением. Автор 125 научных работ в области приборов точной электромеханики и систем ориентации, стабилизации и навигации.

B.N. Okoyomov (b. 1932) graduated from the Bauman Moscow Higher Technical School in 1956. D. Sc. (Eng.), professor of "Orientation, Stabilization and Navigation Devices and Systems" department of the Bauman Moscow State Technical University. Academician of the Russian Academy of Navigation and Motion Control. Author of 125 publications in the field of instruments of precise electromechanics and systems of orientation, stabilization and navigation.

Вячеслав Мефодьевич Петров родился в 1938 г., окончил в 1962 г. Московский авиационный институт им. С. Орджоникидзе. Профессор, заведующий филиалом кафедры “Приборы и системы ориентации, стабилизации и навигации” МГТУ им. Н.Э. Баумана, генеральный директор АО Московского научно-производственного комплекса “Авионика”, лауреат Государственной премии. Автор 90 научных работ в области приборов точной электромеханики и систем ориентации, стабилизации и навигации.

V.M. Petrov (b. 1938) graduated from the Moscow Aviation Institute n.a. S. Ordzhonikidze in 1962. Professor, head of branch of “Devices and Systems for Orientation, Stabilization and Navigation” department of the Bauman Moscow State Technical University, general director of the joint stock company of the scientific and production complex “Avionics”, State Prize Winner. Author of 90 publications in the field of devices of precise electromechanics and systems of orientation, stabilization and navigation.

Игорь Степанович Потапцев родился в 1939 г., окончил в 1966 г. МВТУ им. Н.Э. Баумана. Канд. техн. наук, и.о. заведующего кафедрой “Элементы приборных устройств” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор более 40 научных работ в области приборов точной электромеханики и систем ориентации, стабилизации и навигации.

I.S. Potaptev (b. 1939) graduated from the Bauman Moscow Higher Technical School in 1966. Ph. D. (Eng.), acting head of “Elements of Instrumental Devices” department of the Bauman Moscow State Technical University. Author of 40 publications in the field of devices of precise electromechanics and systems of orientation, stabilization and navigation.

Алексей Олегович Фомин родился в 1975 г., окончил в 1999 г. МГТУ им. Н.Э. Баумана. Инженер-разработчик и аспирант кафедры “Приборы и системы ориентации, стабилизации и навигации” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор 5 научных работ в области систем ориентации, стабилизации и навигации.

A.O. Fomin (b. 1975) graduated from the Bauman Moscow State Technical University in 1999. Engineer-developer and post-graduate of “Devices and Systems for Orientation, Stabilization and Navigation” department of the Bauman Moscow State Technical University. Author of 5 publications in the field of systems of orientation, stabilization and navigation.