

В. Я. Колючкин, Г. М. Мосягин,
Д. Н. Приезжев

ЦЕЛЕВАЯ ФУНКЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ ЛИНЕЙНЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ И РАЗМЕРОВ ОБЪЕКТОВ

На основании разработанной математической модели предложена методика проектирования оптико-электронных приборов для измерения перемещений. Апробация этой методики показала хорошее совпадение с экспериментальными результатами, в связи с чем, она может быть рекомендована при разработке приборов такого типа.

Goal function in designing optical-electronic instruments linear displacements and object dimensions / V.Ya. Kolyuchkin, G.M. Mosyagin, D.N. Priezhev // Vestnik MGTU. Priborostroenie. 2000. No. 3. P. 13–21.

Method to design the optical-electronic instruments for measuring displacements is proposed on the basis of the developed mathematical model. Approbation of the method showed a good agreement with experimental results, hence the method can be recommended for designing such instruments. Refs.4. Figs.3.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Куликов Е. Н., Трифонов А. П. Оценка параметров сигнала на фоне помех. – М.: Сов.радио, 1978. – 296 с.
2. Разработка и создание высокоточных оптико-электронных приборов контроля линейных и угловых перемещений и энергетического состояния объектов: Отчет о НИР / НИИРЛ, МГТУ им. Н.Э. Баумана. – М., 1993; 1994.
3. Васин А. С., Колючкин В. Я., Метелкин А. Н., Мосягин Г. М. Лазерный измеритель линейных перемещений объектов // Вестник МГТУ. Серия “Приборостроение”. – 1992. – С. 81–87.
4. Папулис А. Теория систем и преобразований в оптике. – М.: Мир, 1978. – 680 с.

Статья поступила в редакцию 22.03.2000

Василий Яковлевич Колючкин родился в 1948 г., окончил МВТУ им. Н.Э. Баумана в 1972 г. и МИФИ в 1986 г. Канд. техн. наук, ведущий научный сотрудник НИИ радиоэлектроники и лазерной техники МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор более 90 научных работ в области системного проектирования оптико-электронных приборов.

V.Ya. Kolyuchkin (b. 1948) graduated from the Bauman Moscow Higher Technical School in 1972 and from Moscow Institute of Physics and Engineering in 1986. Ph. D. (Eng.), senior researcher of “Radio Electronics and Laser Technology” Research Institute of the Bauman Moscow State Technical University. Author of more than 90 publications in the system designing of optoelectronic instruments.

Геннадий Михайлович Мосягин родился в 1932 г., окончил в 1956 г. МВТУ им. Н.Э. Баумана. Д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой “Лазерные и оптико-электронные системы” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор более 130 научных работ в области оптико-электронных и лазерных приборов.

G.M. Mosyagin (b. 1932) graduated from the Bauman Moscow Higher Technical School in 1956. D. Sc. (Eng.), professor, head of “Laser and Optoelectronic Systems” Department of the Bauman Moscow State Technical University. Author of more than 130 publications in the field of optoelectronic and laser instruments.

Дмитрий Николаевич Приезжев родился в 1974 г., окончил в 1998 г. МГТУ им. Н.Э. Баумана. Аспирант кафедры “Лазерные и оптико-электронные системы” МГТУ им. Н.Э. Баумана.

D.N. Priezhev (b. 1974) graduated from the Bauman Moscow State Technical University in 1998. Post-graduate of “Laser and Optoelectronic Systems” Department of the Bauman Moscow State Technical University.