

Герасимов Владимир Павлович, Даржания Александр Юрьевич,  
Ковалёв Владимир Данилович  
**ПОСТРОЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ  
ОДНОМЕРНОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО  
КОРРЕЛЯТОРА**

*В статье рассматривается математическое моделирование алгоритма вычисления рассогласования между текущим и требуемым положениями линии визирования по одной из осей бортового контроллера видеовизира беспилотного летательного аппарата (БПЛА), позволяющее в автоматическом режиме повысить надёжность и точность обнаружения и сопровождения очага возгорания в условиях чрезвычайных ситуаций.*

**Ключевые слова:** алгоритм, контроллер, видеовизир, коррелятор, пеленгационная характеристика, линия визирования, рассогласование.

Vladimir Gerasimov, Alexander Darzhanya,  
Vladimir Kovalev

**CONSTRUCTING A MATHEMATICAL  
MODEL FOR ONE-DIMENSIONAL  
DIFFERENTIAL CORRELATOR**

*The article deals with mathematical modeling of the algorithm for calculating the error between the current and desired position of the vision line along one of the axes of the on-board controller in the videovisira of unmanned aerial vehicle (UAV), which allows an automatic increase in the reliability and accuracy of fire detecting and tracking in emergencies.*

**Keywords:** algorithm, controller videovisir, correlator, DF feature, vision line, misalignment