

МЕТОДЫ КОЛИЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА СТАТИСТИЧЕСКИХ СТРУКТУР ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ЗАВИСИМОСТЕЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОЖАРООПАСНОГО СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Марков П.Н., Щетинин Е.Ю.

ГОУ ВПО МГТУ «Станкин», каф. Прикладной математики,
Россия, 127055, Москва, Вадковский пер., д. 3а,
E-mail: dvokram@list.ru

Как нами было показано в исследованиях статистических свойств показателей природной среды, их высокая волатильность, как правило, значительно повышает риски недооценки показателей пожароопасного состояния объектов окружающей среды, негативным образом влияет на надежность прогноза показателей возгорания. В результате исследований статистических связей различных показателей природной среды, оказывающих влияние на пожароопасное состояние объектов окружающей среды, нами были обнаружены новые типы нелинейных корреляционных связей, характеризующие существенно медленным убыванием плотности совместного распределения показателей в ее хвостовых частях, по сравнению с нормальным законом.

Известные методы анализа статистических связей, как правило, исследуют в основном линейные корреляционные связи, тогда как актуальной является проблема анализа хвостовых корреляционных зависимостей, которые и несут информацию о характере нелинейных статистических связей, возникающих в структурах показателей в условиях их высокой волатильности.

Литература.

1. Лесные пожары на территории России: Состояние и проблемы/ Ю.Л. Воробьев, В.А. Акимов, Ю.И. Соколов; под общей ред. Ю.Л. Воробьева; МЧС России. – М.: ДЭКС – ПРЕСС, 2004.