

# **О НЕКОТОРЫХ СВОЙСТВАХ ОЦЕНКИ СПЕКТРАЛЬНОЙ МЕРЫ И КОЭФФИЦИЕНТОВ ХВОСТОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ ДЛЯ РЕГУЛЯРНО ИЗМЕНЯЮЩИХСЯ СЛУЧАЙНЫХ ВЕКТОРОВ.**

**Марков П.Н., Назаренко К.М.**

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

Актуальной задачей мониторинга лесных массивов является количественная оценка пожароопасности их состояния[1]. Основными наблюдаемыми показателями являются количество очагов возгорания, площади возгорания, а также метеорологические данные. В результате исследований статистических связей различных показателей природной среды, оказывающих влияние на пожароопасность объектов окружающей среды, нами были обнаружены новые типы нелинейных корреляционных связей, характеризуемые существенно медленным убыванием плотности совместного распределения показателей в ее хвостовых частях, по сравнению с нормальным законом[2].

Для описания структуры зависимости и оценки показателей пожароопасного состояния объектов окружающей среды актуальной является проблема анализа хвостовых корреляционных зависимостей, которые и несут информацию о характере нелинейных статистических связей, возникающих в структурах показателей в последнее время.

В работе предложен и строго обоснован подход к моделированию стохастической зависимости между исследуемыми данными с использованием понятия спектральной меры[3]. В рамках этого подхода разработана модель спектральной меры совместного распределения исследуемых данных позволившая, описать структуру зависимости между данными и количественно оценить пожароопасность объектов окружающей среды.

## **Литература.**

1. Марков П.Н. Методы количественного анализа статистических структур экстремальных зависимостей показателей пожароопасного состояния объектов окружающей среды.
2. Resnick, S.I. (1987) Extreme Values, Regular Variation, and Point Processes, Springer-Verlag, New York.
3. ГОСТ Р 22.1.09-99. Группа Т58. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование лесных пожаров.