

Буховец А.Г., Семин Е.А., Горелова М. В.
г. Воронеж, ВГАУ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА СИНГУЛЯРНО – СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ УРОЖАЙНОСТИ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

Прогнозирование урожайности зерновых культур является актуальным вопросом агропромышленного производства. Оно дает возможность предсказать уровень производства зерна и на его основе предопределить экономическое будущее и соответствующим образом подготовиться к нему. Множество процессов в нашем мире являются случайными, нестационарными и сложно предсказуемыми. К таким явлениям можно отнести и показатель урожайности. Для выделения структуры нестационарного временного ряда авторами использовался метод, основанный на сингулярном разложении. Целью метода является разложение временного ряда на интерпретируемые аддитивные составляющие: тренд, периодики и шум.

Ключевые слова: прогнозирование, урожайность, сингулярно-спектральный анализ

Buhovets A. G., Semin E. A., Gorelova M. V.
Voronezh, VGAU

USING THE SINGULAR – SPECTRAL ANALYSIS FOR FORECASTING YIELD OF GRAIN CROPS.

Forecasting of crop yield is a key issue in the agricultural industry. It allows to predict the level of grain production and on this basis to predetermine the economic future and appropriately prepare for it. There are many processes in our world which are random, non-stationary and difficult for prediction. To such processes, we can refer yield of grain crops. To highlight the structure of non-stationary time series, authors used a method based on singular decomposition. The aim of the method is to decompose a time series into interpretable additive components: trend, periodicals and noise.

Key words: forecasting, crop yields, Singular Spectrum Analysis.