

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра теории вероятностей и математической статистики

Аннотация к дипломной работе

**«Графическая диагностика качества соответствия
модели вариограммы экспериментальным данным»**

Егоров Алексей Кириллович

Научный руководитель – доцент Цеховая Т. В.

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект, 34 с., 27 рис., 2 табл., 15 источников, 1 приложение.

ГРАФИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА, СЛУЧАЙНОЕ ПОЛЕ, ОЦЕНКА, СЕМИВАРИОГРАММА, МОДЕЛЬ.

Объект исследования – случайные поля с различными вариограммами.

Цель работы – диагностика качества соответствия модели вариограммы экспериментальным данным с помощью графического метода.

Методы исследования – методы теории вероятностей, математической статистики, математического программирования и статистического анализа случайных процессов.

Результат работы — смоделированы гауссовское случайное поле и случайное поле с экспоненциальной семивариограммой. Реализован и применен метод графической диагностики модели семивариограммы Berry R.P.

ABSTRACT

Thesis Work, 34 p., 27 pic., 2 tables., 15 sources, 1 appendix.

**GRAPHIC DIAGNOSIS, RANDOM FIELD, ESTIMATION,
SEMIVARIOGRAM, MODEL.**

Study subject – random fields with different variograms.

Goal – graphical diagnostic for the correspondence between the semivariogram model and the experimental data.

Research methods – probability theory method, mathematical statistics, mathematical programming and statistical analysis of stochastic process.

Results — was simulated Gassussian random field and a random field with an exponential semivariogram. The method Barry R.P. of graphical diagnostic to assess the fit of a variogram model to spatial data was implemented and applied.