

Гауссовские меры и измеримая зависимость мер от параметра

Научный руководитель – Богачёв Владимир Игоревич

Алексеев Георгий Александрович

Студент (специалист)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,
Механико-математический факультет, Кафедра теории функций и функционального
анализа, Москва, Россия

E-mail: nihilust.nlevi@yandex.ru

Как известно, радоновская вероятностная мера μ на произведении $X \times Y$ представляется в виде вероятностной смеси мер μ^y на X , называемых условными мерами, со смешивающей мерой ν — проекцией меры μ на Y :

$$\int_{X \times Y} f \mu(dxdy) = \int_Y \int_X f(x, y) \mu^y(dx) \nu(dy).$$

Последнее равенство верно для всякой ограниченной непрерывной функции f , а условные меры определены не единственным образом. Если вместо одной меры рассмотреть семейство мер μ_α , измеримо зависящее от параметра α , то возникает вопрос о возможности выбора условных мер с сохранением измеримой зависимости. В данном докладе рассмотрен этот вопрос в случае, когда меры μ_α гауссовские.

Источники и литература

- 1) Малофеев И.И. Измеримая зависимость условных мер от параметра // Доклады Академии наук. — 2016. — Т. 470, No 1. — С. 13–17.
- 2) Bogachev V.I. Gaussian measures on infinite-dimensional spaces. In: Real and Stochastic Analysis. Current Trends (M.M. Rao ed.), pp. 1–83. World Sci., Singapore, 2014.