

**Один подход к стохастическому интегрированию на банаховых пространствах**

**Научный руководитель – Смолянов Олег Георгиевич**

***Калиниченко Артем Александрович***

*Аспирант*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,  
Механико-математический факультет, Кафедра теории функций и функционального  
анализа, Москва, Россия  
*E-mail: jorkug@yandex.ru*

На настоящий момент стохастический анализ на гильбертовых пространствах уже очень хорошо изучен и во многом повторяет результаты для конечномерного случая (см. [1]). Но на более общих линейных пространствах уже при определении стохастического интеграла возникают определенные трудности, которые, как правило, преодолеваются за счет наложения определенных условий на норму пространства (см. [2]). В докладе будет рассказано об одном подходе к построению стохастического интеграла и решению стохастических дифференциальных уравнений на общих сепарабельных банаховых пространствах, который не опирается на геометрию пространства и позволяет свести задачу к исследованию непрерывности вещественно-значных процессов на интервале.

**Источники и литература**

- 1) G. Da Prato, J. Zabczyk. "Stochastic equations in infinite dimensions", Cambridge university press, 2014.
- 2) J.M.A.M. van Neerven, M. Veraar, L. Weis. "Stochastic integration in Banach spaces—a survey" // Stochastic Analysis: A Series of Lectures. Springer, 2015, pp. 297–332.