

Работа выполнена в Научно-исследовательском институте прикладной математики Тбилисского государственного университета

Официальные оппоненты

1. Доктор физико-математических наук, профессор Болтянский В.Г.
2. Доктор физико-математических наук, профессор Винокуров В.Г.
3. Доктор физико-математических наук, профессор Джваршеишвили А.Г.

Ведущая организация - Ленинградский государственный университет им. А.А.Жданова

Защита состоится " _____ " _____ 1979 года в _____ часов на заседании специализированного совета по математике Д.057.03.05 при Тбилиском государственном университете по адресу: 380043 Тбилиси, 43, Университетская, 2, ТГУ, механико-математический факультет.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Тбилисского государственного университета.

Автореферат равен слан " _____ " _____ 1979 г.

Ученый секретарь специализированного совета по математике Д.057.03.05,
кандидат физико-математических наук

М.М.Лекишвили

Диссертационная работа посвящена исследованию некоторых вопросов качественной теории инвариантных мер, заданных в конечномерных евклидовых пространствах. Главное внимание в работе уделяется трансфинитным построениям различных продолжений классической лебеговской меры, обладающих теми или иными характерными свойствами, заведомо выполняющимися для меры Лебега. В первую очередь здесь имеются в виду такие свойства, как теорема о точках плотности, устойчивость при малых сдвигах множеств со строго положительной мерой, исчерпываемость этими множествами всего пространства посредством последовательности движений и т.п. Кроме того, систематически исследуются геометрические свойства таких неизмеримых в смысле Лебега частей евклидовых пространств, за счёт которых можно строить инвариантные продолжения лебеговской меры.

Уместно напомнить здесь, что круг вопросов, рассматриваемых в диссертации, естественно возник в первой половине XX века в недрах классической теории функций вещественной переменной и впоследствии он очень интенсивно разрабатывался самыми выдающимися представителями польской математической школы (Серпинским, Банахом, Уламом, Шпильрайном и др.). В этой области имеется обширная проблематика ⁽¹⁾. Среди отдельных результатов, относящихся к указанной проблематике, одним из наиболее известных является результат Какутани и Окстоби о существовании не separable инвариантного продолжения меры Лебега ⁽²⁾.

⁽¹⁾ Э.Шпильрайн, УМН, I выпуск 2 (12), (1946)

⁽²⁾ S. Kakutani, J. Oxtoby, Ann. of Math., 52, (1950).