

## К ВОПРОСУ ОБ ОТСУТСТВИИ У СЛУЧАЙНОЙ ФУНКЦИИ РАЗРЫВОВ 1-ОГО РОДА

*В. В. Рыков*

In [?] Р.Л. Добрушин предложил изящное доказательство теоремы об отсутствии у случайной функции разрывов 1-ого рода. Ниже приводится формулировка этой теоремы в моих обозначениях.

**Theorem 1.** Пусть  $\{X(t), t \in [0, 1] - \text{сепарабельный вероятностный процесс. Если для любого } \epsilon \text{ при } \Delta t \rightarrow 0$

$$\sup_{t \in [0, t - \Delta t]} \mathbf{P}\{|X(t) - X(t + \Delta t)| > \epsilon\} = o(\Delta t),$$

*то почти все его выборочные функции не имеют разрывов первого рода.*

На лекциях 1959-60 уч. года по теории случайных процессов Колмогоров привёл доказательство своей известной теоремы о непрерывности случайной функции с вероятностью 1, впервые опубликованное в [2] и прокомментированное в дополнении переводчиков к переводу монографии Дуба [3]. Будучи слушателем этих лекций я заметил, что метод Колмогорова можно использовать для получения условий отсутствия у случайной функции разрывов 1-ого рода, о чём сообщил ему. А.Н. предложил мне подготовить статью на эту тему и включить этот результат в свою дипломную работу. Статья была подготовлена, но не опубликована, так как аналогичный результат был получен другим методом в работе [?].

В своей дипломной работе 1960г., выполненной под руководством А.Н. я доказал теорему 1 методом Колмогорова. В качестве исторического факта в сообщении приводится это доказательство.

# Литература

- [1] Добрушин Р.Л. “Условия непрерывности мартингалаю” ТВ том 3, вып. 1. 1958г.
- [2] Слуцкий Е.Е. “Некоторые предложения к теории случайных функций.” Труды Среднеазиатского ун-та, сер 5-а, вып 19-31. 1939г.
- [3] Дуб Дж.Л. “Вероятностные процессы.” ИЛ., 1956гю