Math-Net.Ru

Общероссийский математический портал

С. В. Лютковский, Письмо в редакцию, *Матем. заметки*, 2008, том 83, выпуск 3, 480

DOI: <https://doi.org/10.4213/mzm4534>

Использование Общероссийского математического портала Math-Net.Ru подразумевает, что вы прочитали и согласны с пользовательским соглашением <http://www.mathnet.ru/rus/agreement>

Параметры загрузки:

IP: 52.87.193.239

26 апреля 2023 г., 16:56:53

Письмо в редакцию**С. В. Лютковский**

Исправления к статье “Измеримость автоморфизмов топологических групп” (Математические заметки, 2000, т. 68, № 1, 105–112).

В девятой строке снизу на странице 106 напечатано: “В силу теоремы Лузина (см. [4; теорема 2.3.5]) для любого $b > 0$ существует компактное подмножество $C_b \subset G$ такое, что $\mu(G \setminus C_b) < b$ и $g|_{C_b}$ непрерывно.”

Должно быть: “В силу теоремы Лузина (см. [4; теорема 2.3.5]) для любого малого числа $b > 0$ и для любой (открытой) окрестности V единичного элемента с конечной мерой $b < \mu(V) < \infty$ существует компактное подмножество $C_b \subset G$ такое, что $\mu(V \setminus C_b) < b$ и ограничение $g|_{C_b}$ непрерывно.”

Комментарий: “Вместо левоинвариантной меры Хаара μ можно также использовать эквивалентную ей меру μ^* , которая квазиинвариантна на $(G, Bf(G))$ относительно G . Тогда измеримость автоморфизма $g \in \text{Aut}(G)$ относительно μ эквивалентна его измеримости относительно μ^* . Поэтому для локально компактной некомпактной группы G это дает новое доказательство. Поскольку G в теореме 1 пункта 2 сепарабельна и локально компактна, то существует счетное семейство элементов $f_j \in G$ и окрестность V единичного элемента такие, что $\bigcup_j f_j V = G$, $0 < \mu(V) < \infty$, $\mu^*(A) = \sum_{j=1}^{\infty} \mu(A \cap (f_j V))/2^j$ для любого A – борелевского подмножества в G , $A \in Bf(G)$, $0 < \mu^*(G) < \infty$, μ^* можно выбрать нетривиальной и конечной на G . Тогда вместо μ можно воспользоваться μ^* и теоремой Лузина.”

С. В. Лютковский

Институт общей физики им. А. М. Прохорова РАН
E-mail: sludkowski@mail.ru

Поступило
21.06.2007