

HIGHER-ORDER RADIATIVE CORRECTIONS TO UNPOLARIZED MUON DECAY SPECTRUM

*U. E. Voznaya*¹, *A. B. Arbuzov*²

Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

Dubna State University, Dubna, Russia

Calculation of higher-order radiative corrections to unpolarized muon decay spectrum is discussed. Results for the orders $\mathcal{O}(\alpha^2 L)$, $\mathcal{O}(\alpha^3 L^3)$ and $\mathcal{O}(\alpha^3 L^2)$ are presented.

Обсуждается расчет радиационных поправок высших порядков к спектру распада неполяризованного мюона. Приведены результаты для порядков $\mathcal{O}(\alpha^2 L)$, $\mathcal{O}(\alpha^3 L^3)$ и $\mathcal{O}(\alpha^3 L^2)$.

PACS: 12.20.–m; 13.40.–f

Received on February 1, 2024.

¹E-mail: voznaya@theor.jinr.ru

²E-mail: arbuzov@theor.jinr.ru