

## SKEWED SUDAKOV REGIME AT ONE LOOP

*V. T. Kim*<sup>a, b</sup>, *G. B. Pivovarov*<sup>c, 1</sup>

<sup>a</sup> Petersburg Nuclear Physics Institute of the National Research  
Centre “Kurchatov Institute”, Gatchina, Russia

<sup>b</sup> St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia

<sup>c</sup> Institute for Nuclear Research of RAS, Moscow

We give a one-loop computation of a three-point amplitude of massless QED at small virtuality of a fermion. The result we obtain agrees with the classical Sudakov result, which we reproduce sending the second virtuality to zero.

Мы представляем однопетлевое вычисление трехточечной амплитуды безмассовой КЭД при небольшой виртуальности фермиона. Полученный нами результат согласуется с классическим результатом Судакова, который мы воспроизводим, устремляя вторую виртуальность к нулю.

PACS: 11.15.Bt; 11.80.Fv

Received on January 17, 2019.

---

<sup>1</sup>E-mail: Grigory.Pivovarov@cern.ch