

## АННИГИЛЯЦИЯ ПОЗИТРОНОВ, ИСПУЩЕННЫХ ПРИ $\beta^+$ -РАСПАДЕ, С ЭЛЕКТРОНАМИ ДОЧЕРНЕГО АТОМА

С. Н. Федоткин

Рассмотрены процессы рождения фотона или ионизации дочернего атома при аннигиляции позитрона с другим электроном дочернего атома при  $\beta^+$ -распаде. Получены оценки для вероятности однофотонной аннигиляции испущенного в процессе  $\beta^+$ -распада позитрона с К-электроном дочернего атома. Рассмотрен процесс выбивания К-электрона с атомной оболочки при аннигиляции позитрона, испущенного при  $\beta^+$ -распаде, с другим К-электроном дочернего атома. Найдено отношение вероятностей этих процессов к вероятности обычного  $\beta^+$ -распада.

*Ключевые слова:* аннигиляция,  $\beta^+$ -распад, атомная оболочка, К-электрон.