

**Название статьи:** Шашки Фейнмана с поглощением.

**Название англ.:** Feynman Checkers with Absorption

**Аннотация:** Приводится новое элементарное доказательство теоремы Амбаниса и соавторов о том, что в модели "шашки Фейнмана" амплитуды вероятности поглощения в начальной точке после  $4n$  шагов пропорциональны числам Каталана. Также впервые вычислены вероятности поглощения в точках, близких к начальной, и доказывается соотношение, связывающее амплитуды вероятности по диагонали.

**Аннотация англ.:** We give a new elementary proof of the theorem by Ambainis et al. that for a quantum walk, the probability amplitudes of absorption at the initial point after  $4n$  steps are proportional to the Catalan numbers. We also calculate the absorption probabilities at points close to the initial one and prove a relation that connects the probability amplitudes along the diagonal.

**Ключевые слова:** Шашки Фейнмана, квантовые блуждания, числа Каталана, метод отражений

**Ключевые слова англ.:** Feynman checkers, quantum walks, Catalan numbers, reflection method