

**Шашки Фейнмана с электромагнитным полем**

**Научный руководитель – Скопенков Михаил Борисович**

*Ожегов Фёдор Юрьевич*

*Студент (магистр)*

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Факультет математики, Москва, Россия

*E-mail: ozhegov19@yandex.ru*

Мы изучаем шашки Фейнмана — одну из простейших моделей движения электрона. Она известна также как одномерное квантовое блуждание и модель Изинга при мнимой температуре. Мы добавляем в модель простейшее нетривиальное электромагнитное поле и находим предел полученной модели при больших временах, аналогичный результату Г. Гриммета-С. Джэнсона-П. Скудо 2000-х годов. Такое электромагнитное поле является простейшим примером неоднородного квантового блуждания, в котором неоднородность имеет период 2 по времени и координате

**Источники и литература**

- 1) Feynman R., Hibbs A., Quantum mechanics and path integrals, New York, McGraw-Hill, 1965
- 2) N. Konno, Quantum walks, Sugaku Expositions 33:2 (2020), 135–158.
- 3) M. Skopenkov, A. Ustinov, “Feynman checkers: towards algorithmic quantum theory”, Russian Math. Surveys, 77:3 (2022), 73-160.