

Секция «Дискретная математика и математическая кибернетика»

**Модель "шашки Фейнмана" с электромагнитным полем**

**Научный руководитель – Скопенков Михаил Борисович**

*Ожегов Фёдор Юрьевич*

*Студент (бакалавр)*

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

*E-mail: ozhegov19@yandex.ru*

В данной работе будет рассмотрена одна из простейших моделей, описывающих движение электрона, представленная Ричардом Фейнманом в 1965 году — "Шашки Фейнмана". В этой модели мы нашли явную формулу для вероятности обнаружить в данной клетке электрон, движущийся в однородном магнитном поле. Для вывода этой формулы использовались производящие функции и некоторые факты о гипергеометрических функциях.

#### **Источники и литература**

- 1) Грэхем Р., Кнут Д., Паташник О. Конкретная математика // Москва, "Мир", 1998
- 2) Skopenkov M. Ustinov A. Feynman checkers: towards algorithmic quantum theory arXiv:2007.12879 // preprint 2020