

УДК 37.016:530.145

**А. И. СЕРЫЙ**

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

**К ВОПРОСУ О КЛАССИФИКАЦИИ КВАНТОВЫХ ТЕОРИЙ ПОЛЯ**

Учебными программами вузовского курса физики для некоторых физико-математических специальностей предусмотрено, в частности, изучение квантовой теории поля (КТП) [1, с. 300–308; 2]. При изучении данного раздела физики могут быть использованы таблица и блок-схема, составленные на основе сведений из [2, с. 292] и представленные ниже.

Таблица – Сравнение линейных и нелинейных КТП

	Линейные КТП	Нелинейные КТП
Используемые уравнения	Линейные	Нелинейные
Исследуемые поля	Свободные (без взаимодействия и самодействия)	Взаимодействующие и самодействующие



Рисунок – Простейшая классификация квантовых теорий поля

Составление подобных таблиц и схем может быть предложено студентам в качестве самостоятельных творческих заданий.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Физическая энциклопедия / гл. ред. А. М. Прохоров ; редкол.: Д. М. Алексеев [и др.]. – М. : Совет. энцикл., 1990. – Т. 2 : Добротность – Магнитооптика. – 703 с.
2. Райдер, Л. Квантовая теория поля : пер. с англ. / Л. Райдер. – М. : Мир, 1987. – 511 с.
3. Физическая энциклопедия / гл. ред. А. М. Прохоров ; редкол.: Д. М. Алексеев [и др.]. – М. : Большая рос. энцикл., 1992. – Т. 3 : Магнитноплазменный – Пойнтинга теорема. – 672 с.