

В.П.Визгин (ИИЕТ им.С.И.Вавилова РАН)

Социокультурные аспекты стандартной модели в физике элементарных частиц и истории ее создания.

Аннотация

Стандартная модель – квантовополевая калибровочная теория электромагнитного, слабого и сильного взаимодействий, созданная во второй половине XX в. и до сих пор лежащая в основе теории элементарных частиц и их взаимодействий. Для понимания теории и истории ее создания важен анализ связанных с нею метафизических и социокультурных аспектов. *В настоящем докладе рассматриваются такие социокультурные особенности истории разработки стандартной модели, как ее связь с проектами создания термоядерного оружия в середине 1950-х гг.; научно-школьная структура советской теоретической физики; феномен «упущенных возможностей»; «кажущийся кризис» полевой концепции; научно-реалистическая позиция большинства теоретиков и их последующее неприятие идей релятивизма и социальной сконструированности теорий и др.*