

Отзыв на автореферат

диссертации Гурской Альбины Валентиновны «Свойства бозонов Хиггса в неминимальной суперсимметричной стандартной модели с нарушением CP -инвариантности», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.02 — теоретическая физика

В настоящее время в физике элементарных частиц рассматривается множество теоретических моделей, которые могли бы согласовать в себе все имеющиеся результаты на масштабе стандартной модели и предсказать новые явления в области высоких энергий. Суперсимметричные модели, в частности НМССМ, являются наиболее подходящими на эту роль и активно изучаются в научном сообществе, а их следствия проверяются на эксперименте. В этом плане, в автореферате актуальность проблемы раскрыта полностью, в частности, детально проработан вопрос исследования нарушения CP -инвариантности в расширенном суперсимметричном секторе Хиггса.

В диссертации были решены достаточно трудоемкие задачи, связанные с преобразованием громоздких аналитических выражений. Также, одной из самых сложных задач является петлевой расчет ширин распадов.

В качестве замечания можно отметить ограниченный выбор для исследования лишь основных распадов нейтральных бозонов Хиггса, в то время, как в суперсимметричной модели бозон Хиггса может распадаться и на суперсимметричные частицы.

Впрочем, это замечание не снижает впечатление от работы. Результаты диссертационной работы, представленные в автореферате, дают возможность оценить проведенное Гурской А.В. исследование как законченный научный труд, проведенный на высоком квалификационном уровне.

Несомненно, проделанная работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым к диссертациям, а ее автор Гурская А.В. заслуживает присуждения ей степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.02 – теоретическая физика.

Доктор физ.-мат. наук (01.04.02), профессор
Тольяттинского государственного университета

С.В. Талалов

