

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Леонтьева Владимира Викторовича по кандидатской диссертации «Высокоточное восстановление импульса малоэнергетических продуктов рр-взаимодействия в области энергий единиц ГэВ микроstriповыми детекторами», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.16 – «Физика атомного ядра и элементарных частиц»

Леонтьев В. В. в 1997 окончил физический факультет Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова по специальности «физика». В период 1997-2001 гг. был аспирантом физического факультета МГУ, а также по совместительству м.н.с. в Объединенном институте ядерных исследований, Дубна. С 2001 года работал в НИИЯФ МГУ в должности м.н.с, далее в качестве ассистента физического факультета МГУ. Работал в коллаборации ANKE, Forschungszentrum Juelich, ФРГ. В настоящее время работает в должности ассистента на физическом факультете МГУ, а также по совместительству в НИИЯФ МГУ в должности ведущего программиста.

Леонтьев В. В. зарекомендовал себя грамотным, высоко эрудированным специалистом в области экспериментальной ядерной физики и физики частиц.

Леонтьев В. В. продемонстрировал способность самостоятельно выполнить теоретические исследования и провести широкий круг экспериментальных работ.

Наряду с исследовательской работой, Леонтьев В. В. активно занимается учебной работой, является автором трех курсов лекций.

Во время работы над диссертацией Леонтьев В. В. являлся соисполнителем научно-исследовательских работ «Исследование глубинного микропиксельного лавинного фотодиода сканирующим лазерным пучком» и «Исследование образования мезонов, дейтронов и связанных пионных состояний в протон-ядерных взаимодействиях» в рамках которых выполнена представляемая им диссертация.

Научная работа Леонтьева В. В. является частью проекта создания системы детектирования малоэнергетических частиц, состоящей из нескольких двусторонних микроstriповых полупроводниковых детекторов. Отличительной особенностью такой системы кремниевых трековых телескопов является значительное число энергетических и временных каналов измерения. Это обеспечивает полноту восстановления наблюдаемых величин продуктов реакций с малым пробегом и дает возможность обеспечить точность реконструкции физического сигнала и самоконтроль системы.

Леонтьевым В. В. созданы методики калибровки и анализа первичных данных для всей совокупности энергетических, временных и пространственных каналов информации. Эти методики повышают эффективность реконструкции физического сигнала установки, использующей трековые полупроводниковые детекторы, до качественно нового уровня. Существенно возрастает точность измерения дифференциальных сечений и возможность анализа реакций $pd \rightarrow pp(n)$, $pd \rightarrow pp(\Delta^0)$ с регистрацией пары протонов с малыми энергиями, упругого рассеяния $pd \rightarrow pd$ с малыми углами и регистрацией дейтрона с малой энергией.

При работе над диссертацией соискатель внес существенный вклад в разработку конструкции вершинного детектора эксперимента ANKE (Юлих, Германия).

Высокий профессиональный уровень позволил ему использовать в исследованиях современные подходы к решению сложных задач.

Полученные по разработанной методике характеристики системы кремниевых трековых телескопов, а также ее модульность и быстрая расширяемость обеспечивают условия успешного применения этой системы в планируемых экспериментах.

Разработанный Леонтьевым В.В. в диссертации инструментарий используется в лабораторном практикуме и спецкурсах кафедры физики элементарных частиц физического факультета МГУ.

