

Отзыв

научного руководителя о работе соискателя **Дмитриевского Сергея Геннадьевича** над диссертацией «**ПОИСК НЕЙТРИННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ НЕЙТРИНО С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОННЫХ ДЕТЕКТОРОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ OPERA**» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.16 – физика атомного ядра и элементарных частиц

Дмитриевский Сергей Геннадьевич пришел в ОИЯИ после окончания Ивановского государственного университета в 2002 году. Первые 3 года он учился в аспирантуре УНЦ ОИЯИ, одновременно работая в ЛИТ ОИЯИ. Обучаясь в аспирантуре, он освоил современные методы программирования и обработки экспериментальных данных. Уже в аспирантуре Сергей Геннадиевич включился в работу по подготовке эксперимента OPERA, занимаясь моделированием и подготовкой программ для анализа информации от Трековой системы целеуказания (ТСЦ) – основного электронного детектора в установке OPERA, в создании которого в тот период активно участвовала группа ОИЯИ.

С 2005 Года Дмитриевский С.Г. - сотрудник ЛЯП ОИЯИ. Он участвовал в создании детектора OPERA: сборке, настройке и калибровках ТСЦ перед запуском эксперимента, одновременно продолжая работу над разработкой и развитием алгоритмов и программ для будущего анализа данных этого детектора. Постепенно эта работа привела к созданию группой ОИЯИ своего пакета полного анализа информации ТСЦ, а также частично и других электронных детекторов. Таким образом, во многом благодаря Сергею Геннадьевичу, после завершения этапа создания детектора группа ОИЯИ не осталась в стороне от анализа его данных и участия в получении физических результатов. Стоит отметить, что продвижение пакета обработки данных, разработанного в ОИЯИ, происходило в условиях сильной конкуренции с французской группой, возглавляемой тогдашним руководителем эксперимента. И тем ценнее было признание коллективом коллаборации OPERA преимущества созданных в ОИЯИ алгоритмов и программ, приведшее к принятию нашего программного обеспечения в качестве официального для обработки данных электронных детекторов OPERA. Сам анализ данных ТСЦ начиная с 2009 и до конца эксперимента был в значительной степени также выполнен Дмитриевским С.Г. В течение всего эксперимента он участвовал в выполнении многих важных работ, не все из которых по понятным причинам нашли отражение в диссертации. В частности, при измерении в эксперименте скорости пролета нейтрино в пучке CNGS им был успешно реализован алгоритм измерения времени взаимодействия нейтрино в детекторе по совокупности сигналов от мюонов в ТСЦ, что позволило улучшить точность временной отметки взаимодействия. Результаты этой работы вошли в окончательную статью по измерению времени пролета нейтрино.

Работая в эксперименте, участвуя в сеансах набора данных, анализе информации от электронных детекторов, анализе ядерной фотозмульсии, Сергей Геннадьевич постоянно повышал свою квалификацию физика-экспериментатора, изучал специальную литературу, и из выпускника университета, знакомого лишь с основами специальности, вырос в настоящего профессионала, хорошо разбирающегося в методике эксперимента, владеющего широким спектром современных методов и алгоритмов обработки и анализа данных, средств программирования. Его отличает очень высокая добросовестность при выполнении работ, творческий подход, умение глубоко вникнуть в суть поставленной задачи и

доводить до результата ее решение. При этом будучи скромным человеком, Сергей Геннадьевич неизменно ставил интересы научного коллектива выше собственных, что, к сожалению, задержало завершение его работы над диссертацией.

Дмитриевский С.Г. неоднократно и успешно представлял полученные в эксперименте результаты на крупных международных конференциях, является автором 30 публикаций в ведущих физических журналах, 4 из которых вынесены на защиту диссертации.

Дмитриевский С.Г. является высококвалифицированным специалистом в области экспериментальной физики элементарных частиц, обработки экспериментальных данных и безусловно заслуживает присвоение ему степени кандидата физико-математических наук.

Научный руководитель
кандидат физ.-мат. наук,
Нач. сектора Лаборатории
ядерных проблем ОИЯИ,
Руководитель проекта OPERA
в ОИЯИ

Горнушкин Ю.А.

Подпись Горнушкина Ю.А. удостоверяю
Научный секретарь ЛЯП ОИЯИ

Титкова И.В.

18 июня 2015 г.

