

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Несеневича Владислава Георгиевича "Исследование особенностей применения диагностики по потокам атомов из плазмы в термоядерном реакторе ИТЭР", представленной в диссертационный совет Д 002.205.03 на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.08 - физика плазмы.

Диссертационная работа Несеневича Владислава Георгиевича посвящена проблеме применения диагностики по потокам атомов из плазмы в условиях термоядерного реактора. Перед диссертантом была поставлена задача развития метода диагностики плазмы по анализу потока испускаемых атомов для решения этой проблемы.

За время выполнения работы были разработаны и испытаны ключевые элементы анализаторов нейтральных частиц. Был осуществлен выбор и испытание оптимальных с точки зрения радиационной стойкости детекторов, на базе которых была создана детекторные системы анализаторов. Показана возможность контроля состояния обдирочной пленки путем облучения ее пучком пробных частиц, проверена работоспособность ускорителя LENPA в мощном потоке γ -квантов мегаэлектронвольтового диапазона энергий.

Кроме экспериментальных был решен ряд теоретических проблем применения диагностики на ИТЭР. Была разработана новая методика определения эффективности удержания альфа-частиц, что существенно расширило возможности диагностического комплекса. Оценена степень влияния на сигнал диагностики различных факторов, присутствующих в термоядерной плазме - нейтральных пучков и топливных пеллет.

В. Г. Несеневич зарекомендовал себя грамотным, самостоятельным специалистом, способным решать широкий круг экспериментальных и теоретических задач. Результаты исследований В. Г. Несеневича докладывались на 13 научных конференциях и опубликованы в 14 работах, в том числе в зарубежных изданиях.

В целом В. Г. Несеневича можно охарактеризовать как сформировавшегося научного работника, способного решать поставленные проблемы, достойного ученой степени кандидата физико-математических наук.

к. ф.-м. н.
с. н. с. лаборатории процессов
атомных столкновений
ФТИ им.А.Ф.Иоффе

Миронов Максим Игоревич