

ОТЗЫВ

научного руководителя Горелика Владимира Семеновича о работе аспирантки Би Дунсюэ по кандидатской диссертации «Комбинационное рассеяние света в микро-структурированных средах» по специальности 01.04.05 «Оптика»

Би Дунсюэ с отличием закончила Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (МГТУ им. Н.Э. Баумана) в 2016 г по специальности «Техническая физика» и поступила в аспирантуру этого университета по специальности 01.04.05 «Оптика». В период подготовки диссертации Би Дунсюэ была прикомандирована в Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физический институт им. П.Н. Лебедева Российской академии наук (ФИАН). Экспериментальные исследования по теме диссертации Би Дунсюэ выполняла в МГТУ им. Н.Э. Баумана и в лаборатории «Комбинационное рассеяние света» в Оптическом отделе им. Г.С. Ландсберга ФИАН. Тематика диссертационной работы Би Дунсюэ «Комбинационное рассеяние света в микро-структурированных средах» является продолжением исследований, выполнявшихся ранее в лаборатории «Комбинационное рассеяние света», связанных с установлением закономерностей взаимодействия лазерного излучения с конденсированными средами. Диссертационная работа Би Дунсюэ посвящена выяснению условий возрастания интенсивности спонтанного и вынужденного комбинационного рассеяния в микро-структурированных средах, созданных на основе фотонных кристаллов и микрочастиц близких размеров. В качестве фотонных кристаллов были выбраны глобулярные фотонные кристаллы SiO_2 -опаловых матриц и одномерные фотонно-кристаллические пленки анодного оксида алюминия, микропорошки микрочастиц алмаза и сферических частиц аморфного кварца, их смеси с различными диэлектриками, а также их суспензии в различных жидкостях.

