

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Ципотана Алексея Сергеевича по кандидатской диссертации «Самосборка наноструктур в поле квазирезонансного лазерного излучения», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.05 – «Оптика»

Ципотан Алексей Сергеевич занимается научной работой сначала, будучи студентом, а затем аспирантом. Он поступил в аспирантуру в 2011г по специальности 01.04.05 – «Оптика» после окончания с отличием университета, выбрав новую и достаточно рискованную тему диссертации.

За время обучения в аспирантуре он зарекомендовал себя грамотным, высокоэрудированным и инициативным специалистом в области оптики наноструктур. Продемонстрировал способность самостоятельно выполнить глубокие теоретические исследования, на основе которых получил необходимые для проведения экспериментов данные и провел пионерские экспериментальные исследования по сборке наноструктур в поле квазирезонансного лазерного излучения

Наряду с исследовательской работой, в период обучения в аспирантуре Ципотан А.С. активно привлекался к учебной деятельности с целью приобретения навыков педагогического мастерства и показал себя эрудированным преподавателем по основным дисциплинам кафедры «Нанопотоника» и «Нелинейная оптика», проводя практические занятия актуализируя пособия по этим курсам. В общении с сотрудниками и студентами контактен.

Во время работы над диссертацией являлся соисполнителем научных грантов: РФФИ проект №. 14-02-00219 А, МинОбрНауки РФ №3.1749.2014/К, внутренним грантом Сибирского федерального университета Ф-12, ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» соглашение № 14.А18.21.1942 от 14.11.12г. Прошел стажировку в Технологическом университете г. Дрезден (ФРГ) по программе DAAD (Германская служба академических обменов) «Научно-исследовательские стипендии для молодых ученых».

Ципотаном А.С. проведены расчетно-теоретические и экспериментальные исследования возможности реализации управляемой внешним квазирезонансным лазерным излучением самоорганизованной агрегации наночастиц в структуры с заранее задаваемой геометрией.

При работе над диссертацией соискатель разработал несколько оригинальных вычислительных моделей и экспериментальных методик. Высокий профессиональный уровень позволил ему использовать в исследованиях современные подходы к решению сложных задач и новейшие теоретические и численные методы. Его диссертационная работа обогащает науку рядом новых взглядов на традиционно важные для теории и практики проблемы.

Практический интерес в выполненной работе представляют результаты разработки методов формирования наноструктур с заданными параметрами для создания устройств нано- фотоники, электроники и сенсорики, а также в ряде других приложений.

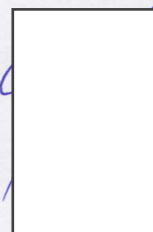
Результаты работы полно и своевременно опубликованы в периодических изданиях, докладывались на международных и Всероссийских конференциях и семинарах.

Особо отмечу самостоятельность проделанной работы, способность диссертанта к творческому мышлению, настойчивость, а также хорошую ориентацию в специфическом предмете исследования. Он сумел с успехом справиться с трудностями, возникающими в процессе выполнения работы.

В целом Ципотана А.С. можно охарактеризовать как сформировавшегося научного работника, способного решать поставленные проблемы.

Считаю, что диссертация «Самосборка наноструктур в поле квазирезонансного лазерного излучения», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук удовлетворяет требованиям ВАК Минобрнауки РФ, а Ципотан Алексей Сергеевич заслуживает искомой степени по специальности 01.04.05 – «Оптика».

Научный руководитель:
доктор физико-математических наук,
профессор



Слабко В.В.

“19” сентября 2015 года

