

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета Д 003.051.01 на базе ИНХ СО РАН по кандидатской диссертации **Ермаковой Евгении Николаевны** «Плазмохимический синтез тонких слоев карбонитрида кремния из паров кремнийорганических соединений»

Комиссия диссертационного совета Д 003.051.01 (по химическим наукам) на базе ФГБУН Института неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН в составе: председателя — доктора химических наук **Морозовой Н.Б.** и членов комиссии — доктора химических наук, профессора **Игуменова И.К.**, доктора химических наук **Смирновой Т.П.** и доктора химических наук, **Васильевой И.Г.** в соответствии с п. 25 Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени кандидата наук, утвержденного приказом Минобрнауки России от 13 января 2014 г. № 7, на основании ознакомления с кандидатской диссертацией **Ермаковой Евгении Николаевны** и состоявшегося обсуждения приняла следующее заключение:

1. Соискатель ученой степени кандидата химических наук соответствует требованиям пп. 2-4 Положения о порядке присуждения ученых степеней (утв. Постановлением Правительства России от 24.02.2013 г. №842), необходимым для допуска его диссертации к защите.

2. Диссертация на тему «Плазмохимический синтез тонких слоев карбонитрида кремния из паров кремнийорганических соединений» в полной мере соответствует специальности 02.00.04 – физическая химия (по химическим наукам), к защите по которой представлена работа.

3. Основные положения и выводы диссертационного исследования в полной мере изложены в 3 научных статьях в рецензируемых журналах и в 16 тезисах докладов на научных конференциях, опубликованных **Ермаковой Евгенией Николаевной**, в том числе 2 статьи в изданиях «Перечня ведущих периодических изданий ВАК» и 1 статьи в зарубежных научных рецензируемых журналах. Представленные соискателем сведения об опубликованных им работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации, достоверны.

4. Оригинальность содержания диссертации составляет не менее 90% от общего объема текста; цитирование оформлено корректно; заимствованного материала, использованного в диссертации без ссылки на автора либо источник заимствования, не обнаружено; научных работ, выполненных соискателем ученой степени в соавторстве, без ссылок на соавторов, не выявлено.

5. Результаты диссертационного исследования имеют научную и практическую значимость и вносят вклад в понимание процессов формирования пленочных функциональных материалов. В работе освещены все основные этапы создания новых процессов CVD: выбор и характеристика летучих веществ-предшественников,

термодинамическое моделирование процессов формирования фаз в системе Si-C-N, разработка методик осаждения пленок с использованием изученных кремний-органических предшественников. Установлены закономерности изменения химического строения и состава пленок в зависимости от условий осаждения и дизайна молекулы исходного кремний-органического соединения. Продемонстрирована возможность получения пленок, обладающих одновременно набором улучшенных функциональных характеристик, что делает их перспективными для применения в качестве диэлектрических слоев, препятствующих диффузии меди, и оптически прозрачных твердых защитных покрытий.

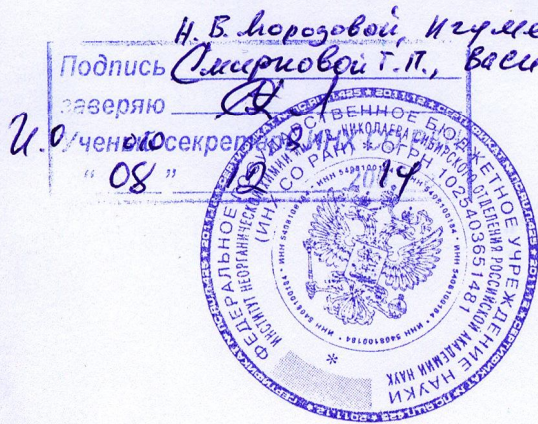
Комиссия рекомендует:

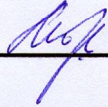
1. Принять к защите на диссертационном совете Д 003.051.01 на базе ИНХ СО РАН кандидатскую диссертацию **Ермаковой Евгении Николаевны** на тему: «Плазмохимический синтез тонких слоев карбонитрида кремния из паров кремний-органических соединений» по специальности 02.00.04 – физическая химия (химические науки).

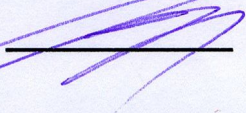
2. Утвердить *официальными оппонентами*:

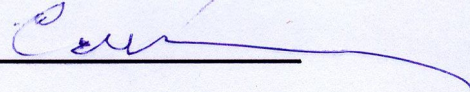
- доктора химических наук **Бакланову Наталью Ивановну**, ведущего научного сотрудника ФГБУН Института химии твердого тела и механохимии СО РАН (г. Новосибирск);
- чл.-к. РАН **Грибова Бориса Георгиевича**, советника генерального директора ОАО «НИИМЭ и завод МИКРОН».

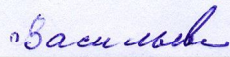
3. Утвердить в качестве *ведущей организации* – ФГАОУ ВО Национальный исследовательский Томский государственный университет (г. Томск).



Д.х.н. Морозова Н.Б. 

Д.х.н., профессор Игуменов И.К. 

Д.х.н. Смирнова Т.П. 

Д.х.н. Васильева И.Г. 

Дата 8.12.2014г.