

**Отзыв научного руководителя
на диссертационную работу
Константина Сергеевича Кравчука.**

Кравчук Константин Сергеевич начал свою трудовую деятельность в 2009 году, будучи студентом 4-го курса кафедры «Материаловедения полупроводников и диэлектриков» НИТУ «МИСиС». С самого начала областью его научных интересов стало исследование физических свойств материалов контактными зондовыми методами — сканирующей зондовой микроскопией и наноиндентированием. Кравчук К.С. принимал активное участие в разработке и испытании новых модификаций сканирующего нанотвердомера «НаноСкан-3D», производимого в ФГБНУ ТИСНУМ, он участвовал в выполнении целого ряда НИР, ПНИ и хоздоговорных работ. При его непосредственном участии были разработаны новые методы исследования тонких приповерхностных слоёв и плёнок в субмикронном и нанометровом масштабе, а также исследован ряд новых перспективных материалов и покрытий с использованием разработанных методик.

В 2011 году он окончил «Московский Институт Стали и Сплавов» по специальности «Материаловедение и технология новых материалов», специализация «Материаловедение и технология материалов электронной техники», защитив диплом на отлично. В том же году поступил в очную аспирантуру НИТУ «МИСиС» и продолжил научно-исследовательскую работу в ФГБНУ ТИСНУМ.

В аспирантуре Кравчук К.С. успешно прослушал все образовательные курсы и сдал кандидатские экзамены, принимал активное участие в обучении студентов на базовой кафедре «Физика и химия наноструктур» ГУ МФТИ, продолжил работы по развитию приборов семейства «НаноСкан», разработке и реализации новых методов исследования механических свойств наноструктурированных материалов и изучению свойств новых перспективных изделий. В результате проведенных исследований был предложен новый метод измерения износостойкости поверхности с помощью сканирующего нанотвердомера с использованием пирамидального индентора. Одним из наиболее перспективных применений

данного метода является исследование прочности, адгезии и трибологической стойкости тонких покрытий и пленок нанометровой толщины.

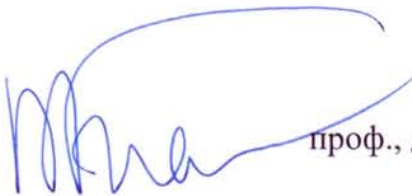
Первый доклад на научной конференции по результатам разработок и исследований был сделан Кравчуком К.С. в 2011 году. На сегодняшний день он выступил на 6 конференциях и семинарах. Соискателем опубликовано самостоятельно и в соавторстве с коллегами 24 статьи в журналах и трудах конференций, из которых 14 непосредственно посвящены теме диссертационной работы.

Константин Сергеевич в 2014 году стал победителем Российской молодежной премии в области наноиндустрии за разработку сканирующего нанотвердомера «НаноСкан-4D». Он отлично вписался в рабочий коллектив отдела по исследованию физико-механических свойств материалов, где и планирует продолжить свои занятия наукой.

За годы обучения и работы Кравчук К.С. проявил себя как сложившийся научный работник, способный самостоятельно ставить и решать различные исследовательские задачи, создавать теоретические модели и проводить полноценные экспериментальные исследования.

Считаю, что Кравчук К.С. за усовершенствование приборов семейства «НаноСкан», разработку ряда новых методик и измерения трибологических свойств покрытий и композиционных материалов на субмикронном и нанометровом масштабах заслуживает присвоения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности: 01.04.07 – «Физика конденсированного состояния»

Научный руководитель



проф., д. ф.-м. н. Бланк В.Д.

Задание Бланка В.Д. завершено.
Начальник отдела
по кадрам и развитию
Голышева Г.В.

