Отзыв научного руководителя аспиранта Белова Дмитрия Сергеевича, защищающего диссертационную работу « Разработка высокотвёрдых наноструктурных керамикометаллических покрытий (Ti,Al)N-Cu и (Ti,Al)N-Ni с повышенной вязкостью разрушения для увеличения стойкости твёрдосплавного инструмента в различных условиях резания» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 – «Порошковая металлургия и композиционные материалы»

Белов Д.С. поступил в аспирантуру НИТУ «МИСиС» в 2013 году на кафедру ФНС и ВТМ , куда был рекомендован ГАК при защите дипломной работы, по тематике, связанной с получением ионно-плазменных вакуумно-дуговых покрытий на режущем инструменте. Данным направлением исследований он занимался на кафедре еще будучи студентом с четвертого курса.

Поступив в аспирантуру, имея определенный задел по будущей диссертации, Белов Д.С. активно включился в работу над ней. Хорошо владея английским языком и информационными технологиями, за короткий период времени ему удалось творчески проработать научную информацию из отечественных и зарубежных источников для определения актуальности, новизны темы диссертационной работы, формулирования ее цели и задач.

С его участием была проведена модернизация установки ионно-плазменного вакуумно-дугового нанесения покрытий, включающая разработку испарительных узлов с сепараторами капельной фазы. Он активно работал в определении перечня и освоении возможных исследовательских методик, необходимых для проведения НИР. Профессионально освоил работу на микронаноиндентометре швейцарской фирмы CSM Instruments.

При проведении экспериментальной части своей диссертации Беловым Д.С.. был проявлен системный подход, характеризующийся планированием работы, выявлением обобщенных закономерностей изучаемых процессов, дублированием проводимых исследований различными методиками.

Все перечисленное выше, на мой взгляд, при написании диссертации позволило ему сформулировать и обоснованно показать актуальность своей работы, ее научную новизну и практическую значимость.

При выполнении диссертации Белов Д.С. активно контактировал с возможными потенциальными потребителями результатов его работы. Полученные в ходе НИР изделия (режущий инструмент с керамикометаллическими покрытиями) прошли широкое

апробирование в условиях различных испытательных центров и промышленных предприятий, показав свои высокие потребительские свойства. Это позволило Белову Д.С. при практической реализации результатов своей диссертации разработать технические условия на упрочняющие керамикометаллические покрытия и комплект технологической документации на процесс их нанесения.

Высокий профессиональный и творческий уровень диссертанта проявился в том, что за период аспирантуры им подготовлено более 12 публикаций в ведущих российских и зарубежных научных изданиях, он участник более 11 международных и российских конференций.

Все отмеченное выше позволило Белову Д.С. в период обучения в аспирантуре представить научные проекты на конкурсы, проводимые Фондом содействия развития малых форм предприятий в научно-технической сфере «У.М.Н.И.К.», стать стипендиатом фонда ARCONIC, Правительства РФ и Президента РФ В этот же период он являлся исполнителем НИР, выполняемой по проектной части государственного задания № 11.1108.2014/К в сфере научной деятельности и двух НИР, выполняемых по грантам РФФИ.

Занимаясь диссертационной работой, Белов Д.С. проявил склонность и к ведению преподавательской деятельности. Им проводились практические занятия и пробные лекции по ряду учебных курсов, читаемых для студентов направления 22.04.01, он плодотворно участвовал в соруководстве дипломированием и НИР студентов, является соавтором двух учебных пособий.

Все отмеченное выше позволяет мне сделать вывод о том, что Белов Дмитрий Сергеевича сегодня представляет собой высокопрофессионального научного работника, имеющего все квалификационные признаки, необходимые для кандидата технических наук, способного вести научно-исследовательскую и преподавательскую деятельность в высшем учебном заведении.

Считаю, что Белов Д.С. заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 - «Порошковая металлургия и композиционные материалы».

ОТДЕЛ АТТ. профессор кафедры ФНСиВТМ

КАДРОВ

Зам. начальника Кузнецова А.Е. отдела кадров МИСиС

И.В. Блинков