

## ОТЗЫВ

**научного консультанта на диссертационную работу Муканова Р.Б. на тему: «Разработка сборной и комбинированной конструкций резцовых головок для торцового точения отверстий», представленную на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D071200 - «Машиностроение»**

Диссертационная работа Муканова Руслана Батырбековича посвящена разработке оригинальных конструкций резцовых головок для торцового точения отверстий, в которых изменения геометрических и конструктивных параметров позволяют получить новые, более производительные металлорежущие инструменты высокой точности для обработки отверстий.

Машиностроение является важнейшей отраслью экономики любого индустриально развитого государства, и во всем мире воспринимается, как показатель технологического уровня национальной промышленности.

Несмотря на имеющиеся высокие достижения в области резания материалов и проектирования металлорежущих инструментов, при изменении кинематики рабочего движения инструмента относительно обрабатываемой поверхности и его конструкции возможно, получить качественно новое состояние поверхностного слоя изделий и уменьшить изнашивание, повысить ресурс инструмент и уменьшить себестоимость изготовления изделия.

Научная значимость результатов диссертации обусловлена её фундаментальным характером и использованием полученных теоретических разработок для разработки и изготовления металлорежущих инструментов с улучшенными эксплуатационными показателями, удовлетворяющие требованиям потребителя и рынка.

При работе над диссертационной работой, докторант проявил самостоятельность, своевременно выполнял поставленные перед ним задачи, с применением современных методов и технических средств исследований, добросовестно отнесся к выполнению теоретических и экспериментальных исследований, обработке полученных результатов, грамотно оформлял научные статьи и тезисы докладов, а также диссертационную работу.

В период с 2015-2018 годы успешно окончил докторантуру по целевому гранту на кафедре «Машиностроение, стандартизация, сертификация и метрология» Казахского Национального исследовательского технического университета имени К.И. Сатпаева по специальности 6D071200 – «Машиностроение» и продемонстрировал способность самостоятельно выполнять глубокие теоретические исследования и проводить широкий круг экспериментальных работ.

Необходимо отметить, о внедрении реализации научных результатов диссертации в производство ТОО «Павлодарский трубопрокатный завод» и в учебный процесс НАО «Торайгыров университета» по специальности «Машиностроение» на уровне бакалавриата и магистратуры.

В период с 2015-2016 годы осуществлял научное руководство по программе «Жас ғалым», гранта ПГУ имени С. Торайгырова, на тему:

«Проектирование и разработка сборных и комбинированных конструкций резцовых головок» и в данный момент принимает участие в грантовом финансировании молодых ученых на 2021-2023 годы по проекту ИРН АР09058231 «Исследование и проектирование ресурсо-энергосберегающих металлорежущих инструментов», финансируемого Комитетом Науки МОН РК.

По теме диссертации опубликовано 10 научных трудов, из них 4 в изданиях, рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в сфере образования и науки МОН РК, 1 патент на изобретение РК, 3 статьи в изданиях входящих в международную базу Scopus и 3 в материалах международных конференций.

За время обучения в докторантуре Муканов Р.Б. прошел стажировку в Чешском техническом университете в Праге (Чехия, Прага), где получил знания по современным методам, приборам и оборудованию для проведения экспериментальных исследований в области машиностроения и металлообработки с целью повышения качества и точности обработки.

Достоверность научных результатов подтверждается сопоставлением с результатами других исследователей и применением современных методов экспериментальных исследований, а также моделирование в системах автоматизированного проектирования.

Муканов Р.Б. наряду с исследовательской работой и занимался учебной деятельностью, где приобрёл навыков педагогического мастерства, показал себя эрудированным преподавателем и удостоен звания «Лучший преподаватель ВУЗа, 2020 год».

Муканов Р.Б. зарекомендовал себя добросовестным, грамотным и высокоэрудированным специалистом в области машиностроения и металлообработки, продемонстрировав склонность и способности к ведению самостоятельной исследовательской деятельности на высоком профессиональном уровне.

Докторант Муканов Р.Б. является сложившимся научным работником, а выполненная им диссертация носит законченный характер.

Считаю, что диссертационная работа докторанта Муканова Р.Б. соответствует требованиям, предъявляемым Комитетом по обеспечению качества в сфере образования и науки МОН РК к докторским диссертациям, а докторант заслуживает присуждения степени доктора философии (PhD) по специальности 6D071200 – «Машиностроение».

**Научный консультант**  
**к.т.н., профессор кафедры**  
**"Машиностроение и стандартизация"**  
**Торайгыров университета**



**Касенов А.Ж.**

Личную подпись Касенова А.Ж. подтверждаю

**Учёный секретарь**



**Пфейфер Н.Э.**