

## ОТЗЫВ

научного руководителя соискателя Лаврентьева Юрия Львовича  
доктора технических наук НОЖНИЦКОГО Ю.А.

Лаврентьев Юрий Львович, 1989 г. р., в 2012 г. окончил МГТУ им. Баумана по специальности «Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели». С 2014 по 2019 г.г. обучался в заочной аспирантуре ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова» по специальности 05.07.05 – «Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов». В настоящее время работает в секторе исследования подшипников исследовательского центра «Динамика, прочность, надежность» в должности ведущего инженера. С 2012 по 2019 г. занимался научной проблемой прогнозирования теплового состояния и долговечности гибридных подшипников качения опор быстроходных роторов авиационных газотурбинных двигателей.

Успешно сдал экзамены кандидатского минимума и в 2019 г. подготовил и представил на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.05 – «Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов» законченную диссертационную работу на тему «Разработка метода прогнозирования теплового состояния и долговечности гибридных подшипников качения опор быстроходных роторов авиационных газотурбинных двигателей».

По результатам итогового доклада и его обсуждения на заседании секции прочности и надежности НТС исследовательского центра «Динамика, прочность, надежность» ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова» в июне 2019 г. принято решение рекомендовать диссертацию Лаврентьева Ю.Л. к защите на диссертационном совете Д 212.125.08 на базе Московского авиационного института (национального исследовательского университета).

За время работы над диссертацией Лаврентьев Ю.Л. показал себя как сформировавшийся ученый, способный самостоятельно ставить и решать научные задачи. Прочные знания теоретических основ расчёта подшипников качения вместе с проведенными экспериментальными исследованиями гибридных подшипников качения, а также целеустремленность и тщательность в работе позволили Лаврентьеву Ю.Л. решить сложную научно-техническую задачу прогнозирования теплового состояния и долговечности гибридных подшипников. В частности, предложенные в работе критерии позволяют на этапе проектирования оценить целесообразность применения гибридных подшипников в составе опор быстроходных роторов перспективных двигателей.

Результаты, представленные Лаврентьевым Ю.Л. к защите, выполнены на высоком научном уровне, обладают научной новизной и полностью соответствуют требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Основные результаты работы Лаврентьева Ю.Л. опубликованы в научных изданиях, докладывались на ряде научных конференций и семинаров и применяются в ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова» при расчете подшипников качения опор быстроходных роторов авиационных двигателей.

Учитывая вышеизложенное, считаю что Лаврентьев Ю.Л. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.05 – «Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов».

Научный руководитель, доктор технических наук,  
Зам. генерального директора – директор  
исследовательского центра «Динамика, прочность,  
надежность» ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»



Ю.А. Ножницкий  
9 июня 2019 г.