

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Дойкина Алексея Алексеевича по кандидатской диссертации «Расчетно-экспериментальный метод профилирования образующей поршня для повышения ресурса трибосопряжения «поршень – цилиндр» ДВС», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.02.02 – «Машиноведение, системы приводов и детали машин» и 05.04.02 – «Тепловые двигатели».

Дойкин Алексей Алексеевич поступил в аспирантуру Южно-Уральского государственного университета в 2009 году после окончания с отличием указанного университета по специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство».

Следует отметить, что работа по диссертационной тематике была начата им еще на 3-5 курсах университета в статусе студента кафедры «Автомобильный транспорт и сервис автомобилей» («АТиСА»), работа над дипломным проектом послужила основой для дальнейших научных исследований.

В процессе обучения в аспирантуре Дойкин А.А. продемонстрировал способность самостоятельно выполнить глубокие теоретические исследования и проводить широкий круг экспериментальных работ в лабораторных условиях. В ходе работы над диссертацией Дойкин А.А. предложил математическую модель смазочного слоя в сопряжении с поступательным движением шипа, учитывающую профиль направляющей поверхности шипа и степень заполнения смазочным материалом зазора в сопряжении на основе применения алгоритма сохранения массы. Провёл большой объём экспериментальных исследований линейной интегральной интенсивности изнашивания поверхностей трения элементов сопряжения и разработал на их основе методику расчетной оценки ресурса трибосопряжения «поршень – цилиндр». Разработал алгоритмическое и программное обеспечение для расчета динамики сопряжения «поршень – цилиндр» с учетом степени заполнения зазора маслом и оценил с их помощью влияние конструктивных параметров несущей поверхности поршня на гидромеханические характеристики и ресурс сопряжения «поршень – цилиндр».

Исследования Дойкина А.А. по теме диссертации нашли отражение в 14 публикациях. Он участвовал в работе научно-технических конференций различного уровня. Новизна работы подтверждена 2 свидетельствами о регистрации программ для ЭВМ и патентом на полезную модель.

В 2010 и 2011 годах Дойкин А.А. становился победителем конкурса «Лучшая инновационная идея года», проводимого Администрацией города Челябинска в рамках городской целевой программы «Развитие инновационной

деятельности в городе Челябинске в 2010-2012 годах» В 2011 г. в рамках той же программы Дойкин А.А. признан победителем конкурса «Перспективный проект».

Был руководителем по гранту Министерства образования и науки Российской Федерации в рамках Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009–2013 годы» на проведение научных исследований целевыми аспирантами (гос. контракт № 14.740.11.1284).

Принимал участие в качестве соисполнителя по грантам Министерства образования и науки Российской Федерации в рамках Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009–2013 годы» (гос. контракт № П503 от 05.08.09 г.; гос. контракт № 16.740.11.0073 от 1.09.10 г.; № П2019 от 02.11.2009) и Российского фонда фундаментальных исследований (проекты № 07-08-00554, № 10-08-00424, НК-13-08-00875\13).

В рамках программы «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («УМНИК») проводимой Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере является исполнителем по контракту №9927р/14262 от 11.01.2012, курирует заключение договоров, оформление отчетной документации и работу по контракту остальных участников (аспирантов ФГБОУ ВПО «ЮУрГУ» и ФГБОУ ВПО ЧГАА).

Наряду с исследовательской работой, в период обучения в аспирантуре Дойкин А.А. активно привлекался к учебной деятельности с целью приобретения навыков педагогического мастерства и показал себя грамотным, эрудированным преподавателем по основным дисциплинам кафедры «АТиСА». В общении с сотрудниками и студентами контактен, в быту скромен.

В целом Дойкина А.А. можно охарактеризовать как сформировавшегося научного работника, способного решать поставленные проблемы, достойного ученой степени кандидата технических наук.

Научный руководитель,
доктор технических наук, профессор,
зав. каф. «АТиСА» ЮУрГУ

Ю.В. Рождественский

