



Министерство образования и науки Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное
 учреждение высшего профессионального образования
 «Алтайский государственный технический университет
 им. И.И. Ползунова»



СОГЛАСОВАНО
 Председатель профкома
 Г.П. Пронь
 2013 г.



УТВЕРЖДАЮ
 Ректор АлтГТУ
 А.А. Ситников
 2013 г.

СИСТЕМА КАЧЕСТВА

СК ПП 32-04-2013

ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ АлтГТУ

«Физико-механические проблемы создания малотоксичных,
 экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей»

Версия 1.0

Дата введения: 30 августа 2013 г.

СОГЛАСОВАНО
 Ответственный за СК,
 проректор по учебной работе
 Я.Л. Овчинников
 «29» августа 2013 г.

Статус	Должность	И.О. Фамилия	Подпись	Дата
Разработал	Зав. кафедрой АТ	А.Л. Новоселов		19.08.13
Проверил	Декан ФЭАТ	А.Е. Свистула		19.08.13
	Проректор по НИР	А.А. Максименко		28.08.13
Согласовал	Начальник УК	С.А. Химочка		22.08.13
	Начальник ЮО	А.С. Мельник		28.08.2013
	Начальник ОМКО	С.А. Федоровых		28.08.2013

Барнаул 2013



СИСТЕМА КАЧЕСТВА
ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ
«Физико-механические проблемы создания
малотоксичных, экологичных и надежных
форсированных быстроходных двигателей»

СК ПП 32-04-2013

с. 2 из 35

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящее Положение регламентирует деятельность научной школы «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей» в ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (АлтГТУ)» в соответствии с Федеральным законом РФ «О науке и государственной научно-технической политике», Типовым положением об образовательном учреждении высшего профессионального образования РФ, нормативными документами Министерства образования и науки Российской Федерации и Уставом АлтГТУ.

1.2 Деятельность научной школы «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей» выстраивается в соответствии с Миссией, стратегическими целями, политикой в области качества АлтГТУ и критериями аккредитационных показателей, применяемыми к Университету.

1.3 Основной целью создания научной школы «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей» является определение и развитие научных направлений, в которых университет может рассматриваться как один из признанных лидеров в российском и мировом научных сообществах, а также формирование имиджа АлтГТУ.

1.4 Научную школу представляет сложившийся коллектив исследователей различных возрастных групп и научной квалификации, связанный проведением исследований по общему научному направлению, признанный научной общественностью, возглавляемый руководителем и осуществляющий подготовку научных и научно-педагогических кадров.

1.5 Научная школа «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей» основана в 1981г. д.т.н. профессором Д.Д. Матиевским и включает в свой состав как зрелых ученых, так и молодых исследователей.

1.6 Научная школа «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей» является структурным подразделением университета и входит в состав факультета энергомашиностроения и автомобильного транспорта (ФЭАТ) АлтГТУ.

1.7 Коллектив ученых научной школы разрабатывает под руководством руководителя школы д.т.н. профессора А.Л.Новоселова предложенную им и прошедшую обсуждение исследовательскую программу, которая является необходимым условием существования научной школы и ее системообразующим фактором.

1.8 Научная школа «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей» осуществляет свою деятельность на принципах самоуправления, открытого характера деятельности, духа взаимного уважения, культуры научного общения и этики научно-технической и научно-практической работы.

1.9 Положение было рассмотрено на ученом совете, протокол № 5 от 29.05.2013 г.

2 КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ АлтГТУ

2.1 В состав коллектива научной школы «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей» входят:




СИСТЕМА КАЧЕСТВА
ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ
«Физико-механические проблемы создания
малотоксичных, экологичных и надежных
форсированных быстроходных двигателей»

СК ПП 32-04-2013

с. 3 из 35

№ п/п	ФИО	Ученая степень, звание	Место работы, должность
1	Новоселов Александр Леонидович	д.т.н., профессор	АлтГТУ, зав. каф. АТ
2	Свистула Андрей Евгениевич	д.т.н., профессор	АлтГТУ, зав. каф. ДВС
3	Синицын Владимир Александрович	д.т.н., профессор	АлтГТУ, профессор каф. ДВС
4	Павлюк Александр Сергеевич	д.т.н., профессор	АлтГТУ, зав. каф. АиАх
5	Балашов Андрей Алексеевич	д.т.н., профессор	АлтГТУ, профессор каф. ДВС
6	Сеначин Павел Кондратьевич	д.т.н., профессор	АлтГТУ, профессор каф. ДВС
7	Кузьмин Алексей Геннадьевич	к.т.н., доцент	АлтГТУ, доцент каф. ДВС
8	Брякотин Максим Эдуардович	к.т.н., доцент	АлтГТУ, доцент каф. ДВС
9	Кулманаков Сергей Павлович	к.т.н., доцент	АлтГТУ, доцент каф. ДВС
10	Герман Евгений Альфредович	к.т.н., доцент	АлтГТУ, доцент каф. ДВС
11	Зуев Александр Анатольевич	к.т.н., доцент	АлтГТУ, доцент каф. ДВС
12	Яковлев Сергей Валентинович	к.т.н., доцент	АлтГТУ, доцент каф. ДВС
13	Шашев Александр Валентинович	к.т.н., доцент	АлтГТУ, доцент каф. ТГВ
14	Кулманаков Сергей Сергеевич	аспирант	аспирант ДВС
15	Сеначин Андрей Павлович	к.т.н., научный сотрудник	АлтГТУ, научный сотрудник ДВС
16	Медведев Геннадий Валериевич	к.т.н., доцент	АлтГТУ, доцент каф. АТ
17	Токарев Александр Николаевич	д.т.н., профессор	АлтГТУ, декан ФЭАТ
18	Новоселов Алексей Александрович	к.т.н.	АлтГТУ
19	Мельберг Алла Александровна	д.т.н., профессор	АлтГТУ, зав. каф. БЖД
20	Печеникова Дарья Сергеевна	аспирант	Аспирант АТ
21	Яров Валерий Сергеевич	аспирант	Аспирант ДВС
22	Ульрих Сергей Александрович	к.т.н.	АлтГТУ, ст. преподаватель ОБД
23	Пыжанкин Геннадий Викторович	к.т.н., доцент	АлтГТУ, доцент каф. ДВС
24	Еськов Александр Васильевич	д.т.н., профессор	АлтГТУ, профессор каф. ДВС
25	Фролкин Антон Сергеевич	к.т.н.	АлтГТУ, ст. преподаватель ДВС
26	Гибельгауз Сергей Иванович	к.т.н.	АлтГТУ, ст. преподаватель ДВС
27	Дорофеева Светлана Сергеевна	инженер	АлтГТУ, инженер каф. ДВС
28	Дурасова Александра Владимировна	аспирант	Аспирант ДВС
29	Кузьмин Алексей Геннадьевич	к.т.н., доцент	АлтГТУ, доцент

	СИСТЕМА КАЧЕСТВА ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей»	СК ПП 32-04-2013
		с. 4 из 35

30	Лысенко Александр Викторович	аспирант	Аспирант ДВС
31	Мысник Максим Иванович	аспирант	Аспирант ДВС
32	Огнев Иван Владимирович	к.т.н., доцент	АлтГТУ, доцент ОБД
33	Шихов Николай Сергеевич	аспирант	Аспирант ДВС

2.2 Руководитель научной школы «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей»: Новоселов Александр Леонидович – доктор наук, профессор, штатный сотрудник АлтГТУ, подготовивший 2 доктора наук, 29 кандидатов наук, имеющий 67 публикации в изданиях, рекомендованных ВАК, и 2 в международных журналах, принимающий регулярное участие в российских и международных научных конференциях по проблемам научной школы в качестве докладчика и имеющий аспирантуру по данному научному направлению.

2.3 В состав научной школы входят несколько научных поколений исследователей по заявленному направлению научной школы (так, например профессор Д.Д Матиевский и А.Л. Новоселов являются учениками В.К. Нечаева, Г.В. Медведев и А.А Мельберт являются учениками А.Л. Новоселова)

2.4 Направления развития как исследовательская программа по актуальному научному направлению опубликована в журнале Вестник АлтГТУ №2, 2000г.

2.5 Высокое качество исследований, подтверждаемое значительным количеством публикаций в ведущих научных журналах (научные статьи, опубликованных за последние 6 лет членами исследовательского коллектива в изданиях, рекомендованных ВАК, и в зарубежных рецензируемых изданиях) научных монографий, учебных пособий (Приложения Д).

2.6 Активность в подготовке научных кадров высшей квалификации, подтверждаемая значительным количеством защищенных в коллективе за последние 3 года (13 – кандидатских диссертаций; 7 – докторских диссертаций, из них 15 – сотрудники университета).

2.7 Научная школа «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей» осуществляет творческое взаимодействие по академическому сотрудничеству с ведущими университетами и академиями России и зарубежными университетами (Приложение М).

2.8 Коллектив школы принимает постоянное участие в конкурсах, финансируемых НИР по тематике научной школы, поддержанных грантами (Приложение И).

2.9 Коллектив школы ежегодно принимает участие членов исследовательского коллектива в международных или всероссийских конференциях с научными докладами, в международных и российских выставках (подтверждено опубликованными тезисами докладов, дипломами, медалями, грамотами и т.д.) (Приложение И, Н).

2.10 Ежегодно коллектив школы проводит научно-техническая и научно-практическая конференции по профилю реализуемых основных, послевузовских и/или дополнительных профессиональных образовательных программ в соответствии с аккредитационными показателями (Приложение К).

2.13 Активное участие членов научной школы «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей» в образовательном процессе университета и высокий уровень подготовки



СИСТЕМА КАЧЕСТВА
ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ
«Физико-механические проблемы создания
малотоксичных, экологичных и надежных
форсированных быстроходных двигателей»

СК ПП 32-04-2013

с. 5 из 35

специалистов с высшим образованием, подтверждаемые, в частности, формированием новых и постоянным обновлением имеющихся образовательных программ и учебных курсов, подготовкой и выпуском учебных и учебно-методических пособий, организацией специальных школ, открытием новых специальностей, созданием новых учебных дисциплин, организацией научных мероприятий (Приложение В).

3 ПРИЗНАНИЕ И РЕГИСТРАЦИЯ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ

3.1 Выдвижение научно-педагогического коллектива для признания и регистрации в качестве научной школы «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей» осуществляет ученый совет факультета энергомашиностроения и автомобильного транспорта и представляет в научно-технический совет университета пакет документов (Приложение А, Б).

3.2 Научно-технический совет университета проводит экспертизу материалов и после рассмотрения на своем заседании, представляет заключение в ученый совет АлтГТУ.

3.3 Решение о признании научной школы «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей» принимается ученым советом АлтГТУ.

3.4 На основании положительного решения ученого совета АлтГТУ издается приказ ректора о сформированности, признании и регистрации научной школы «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей».

4 РУКОВОДСТВО НАУЧНОЙ ШКОЛОЙ

4.1 Руководителем научной школы «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей» является Новоселов Александр Леонидович – д.т.н., профессор, Почетный работник ВШ РФ, зав. кафедрой АТ.

4.2 Руководитель научной школы «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей»:

- осуществляет общее руководство деятельностью научной школы;
- формирует общее научное направление, определяет цели и задачи научной школы;
- принимает решение о включении исследователя в коллектив научной школы на основании результатов научно-исследовательской деятельности;
- содействует в обеспечении и совершенствовании необходимых условий для развития научно-исследовательской деятельности членов научной школы;
- организует подготовку аналитических материалов (отчетов, справок, статей, докладов и др.) о состоянии и перспективах развития, результатах деятельности научной школы;
- осуществляет от имени научной школы взаимодействие со структурными подразделениями Университета, а также внешними объединениями и организациями;
- назначает и освобождает от исполнения обязанностей секретаря научной школы.

4.3 Руководители отдельных проектов научной школы «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей» самостоятельно распределяют между собой обязанности по руководству проектами научной школы.



СИСТЕМА КАЧЕСТВА
ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ
«Физико-механические проблемы создания
малотоксичных, экологичных и надежных
форсированных быстроходных двигателей»

СК ПП 32-04-2013

с. 6 из 35

5 ПРАВИЛА И ОБЯЗАННОСТИ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ АлтГТУ

5.1 Научная школа «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей» имеет право:

- принимать участие во всех мероприятиях университета научно-технического и научно-практического характера;
- принимать участие в конкурсах научных школ университета и в других конкурсах научных школ;
- вносить свои предложения на рассмотрение Ученого совета университета.

5.2 Научная школа «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей» обязана:

- иметь разработанное и должным образом утвержденное Положение о школе «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей», включающее в себя ее паспорт и сведения (Приложение А, Б);
- поддерживать соответствие школы квалификационным показателям, сформулированным в разделе 2 Положения о научной школе АлтГТУ СК ПП 32-03-2013.
- ежегодно представлять отчет о деятельности в соответствии с разделом 7 Положения о научной школе АлтГТУ СК ПП-2013.

6 ЧЛЕНСТВО В НАУЧНОЙ ШКОЛЕ

6.1 Членом научной школы «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей» может стать любой исследователь (из числа научно-педагогических работников университета и обучающихся), область научных интересов которого соответствует научному направлению школы.

6.2 Члены научной школы «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей» выполняют исследования в соответствии с научными направлениями школы, регулярно участвуют в научных мероприятиях различного формата («круглых столах», симпозиумах, конференциях, семинарах и т.д.), содействуют повышению престижа и популяризации результатов научно-исследовательской деятельности школы.

6.3 Члены научной школы «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей» участвуют в формировании и развитии научно-методических связей с российскими и зарубежными вузами и научными организациями.

7 ОТЧЕТНОСТЬ

7.1 Руководитель научной школы «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей» ежегодно готовит и представляет на имя проректора по научно-инновационной работе отчет о результатах работы научной школы за прошедший год, включающий:

- количество защищенных докторских и кандидатских диссертаций по направлению научной школы;
- сведения по списочному составу научной школы и достижениям членов научной школы в соответствии с формами отчетности и сбора информации, утвержденными в университете;



СИСТЕМА КАЧЕСТВА
ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ
«Физико-механические проблемы создания
малотоксичных, экологичных и надежных
форсированных быстроходных двигателей»

СК ПП 32-04-2013


с. 7 из 35

- количество изданных монографий по направлению научной школы;
- количество изданных и принятых к публикации статей в изданиях, рекомендованных ВАК, и в зарубежных рецензируемых журналах;
- количество заявок на участие в конкурсах финансируемых программ и грантов и количество поддержанных и победивших конкурсных заявок;
- количество полученных патентов;
- количество докладов на научных конференциях разного уровня;
- другие материалы и результаты по усмотрению руководителя научной школы.

8 РЕОРГАНИЗАЦИЯ И ЛИКВИДАЦИЯ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ

8.1 Решение о реорганизации или прекращении существования научной школы «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей» принимается на заседании ученого совета университета по представлению ученого совета факультета энергомашиностроения и автомобильного транспорта или по представлению проректора по научно-инновационной работе.

8.2 Основанием для принятия решения о прекращении существования научной школы «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей» может быть физическое отсутствие в университете научного лидера – руководителя утвержденной научной школы, а также значимых результатов деятельности научной школы в течение двух лет.

	СИСТЕМА КАЧЕСТВА ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей»	СК ПП 32-04-2013
		с. 8 из 35

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Паспорт научной школы АлтГТУ

1. Научная школа «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей»

2. Научная деятельность сотрудников научной школы «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей» связана с подготовкой специалистов высшей квалификации (кандидатов и докторов наук) по специальности 05.04.02 Тепловые двигатели

Формула специальности:

Научная специальность, объединяющая теоретические и экспериментальные исследования тепловых, газодинамических, гидродинамических, механических, физико-химических и информационных процессов, протекающих в цилиндрах и системах поршневых двигателей внутреннего сгорания и двигателей с внешним подводом тепла. В рамках специальности рассматриваются проблемы математического моделирования протекающих в двигателях процессов, проектирование, конструирование, производство и эксплуатация двигателей, особенности функционирования тепловых двигателей в составе энергетических установок средств наземного, воздушного и водного транспорта, мобильных и стационарных энергоустановок и средств малой механизации. Исследования выполняются с целью совершенствования действующих энергоустановок с тепловыми двигателями, создания тепловых двигателей с улучшенными показателями качества, повышения конкурентоспособности отечественных двигателей и технических объектов, использующих тепловые двигатели в качестве преобразователей энергии.

Области исследований:


1. Теоретические и экспериментальные исследования тепловых, газодинамических, гидродинамических, механических и физико-химических процессов в двигателях и их системах.
2. Теоретические и экспериментальные исследования по обеспечению экономичности и экологической чистоты рабочих процессов в тепловых двигателях, созданию надежных конструкций двигателей и их агрегатов.
3. Разработка математических моделей, пакетов программ и методов экспериментальных исследований тепловых двигателей и их систем, обеспечивающих надежное прогнозирование жизненного цикла двигателя.
4. Совершенствование систем управления, диагностирования и контроля качества тепловых двигателей.
5. Теоретическое обоснование и разработка новых типов тепловых двигателей.

3. Общие сведения о научной школе

3.1. Руководитель научной школы: Новоселов Александр Леонидович – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой АТ, Лауреат Российского выставочного центра, лауреат премии им. И.И. Ползунова в области науки и техники, академик Академии Транспорта РФ, Заслуженный изобретатель РФ, Почетный работник высшего профессионального образования России, золотая медаль ВВЦ.

3.2. Количественный состав научной школы «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей»: 33 человека.

3.3. Квалификационный состав научной школы «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей»:

	СИСТЕМА КАЧЕСТВА ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей»	СК ПП 32-04-2013
		с. 9 из 35

- докторов наук - 7;
- кандидатов наук - 14;
- аспиранты - 9;
- без степени - 4.

3.4. Средний возраст членов коллектива научной школы (33).

3.5. Количество докторантов - 1, аспирантов - 9 и соискателей - 2.

3.6. Характеристика используемой экспериментальной базы:

Научная школа «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей» располагает лабораториями, оснащенными оборудованием необходимым для выполнения работ по проекту:

1. Для решения общетехнических и специализированных расчетных задач, математического моделирования и численного исследования, обработки опытных данных, оптимизационных расчетов:

Компьютерный класс, оснащенный компьютерами Core 2 Duo E7400 (2,8 GHz)/ 2 GB/ 9500 GT(512)/ 320 GB в кол-ве 12 шт. с лицензионным ПО и ПО собственной разработки, защищенным охраняемым документами.

Математическая модель рабочего процесса дизеля с блоком анализа индикаторного КПД (PROCESS) / А.Е.Свистула и др. // Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ №2003610996.

Обработка индикаторной диаграммы двигателя на тепловыделение (ОИД) / А.Е.Свистула и др. // Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2010614836. Программа гидродинамического расчета системы питания дизеля с учетом присадки газового топлива в магистраль высокого давления (GDRDGaz) / А.Е.Свистула и др. // Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2010615654.

Расчет основных параметров дизельной топливной аппаратуры (RASTA) / А.Е.Свистула и др. // Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ №2003612425.

Расчет кинематики кулачковых механизмов топливных насосов (RASKULTA) / А.Е.Свистула и др. // Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ №2006610146.

Самовоспламенение в гомогенном реакторе постоянного объема на основе детальной химической кинетики (REACTOR-AUTONIGNITION) / П.К.Сеначин и др. // Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ №2010614836.

Расчет задержки воспламенения топлива в дизеле на основе уравнения глобальной химической кинетики (DIESEL-AUTONIGNITION) / П.К.Сеначин и др. // Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ №2011611881.

Расчет длины и скорости струи распыленной жидкости по изображениям (Stream) / А.В.Еськов и др. // Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ №2011613737. Расчет рабочего процесса и газообмена двигателя (Синтез) // Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ №2011616296.

2. Для выполнения безмоторных экспериментальных исследований процессов гидро-, термодинамики и теплопередачи:

Лаборатория гидро-, термодинамики и теплопередачи с оборудованием расходомер жидкости PORTAFLOW; расходомер газа PГ; тепловизор ТН 5104 NEC; цифровой термометр COMARK; электронный пирометр RAYTE; газоанализатор QUINTOX; термоанемометр TESTO 425; измеритель температуры и влажности COMARK; манометр электронный дифференциальный COMARK; установка для определения степени черноты тел; установка для статической продувки каналов двигателя; установка для динамической



СИСТЕМА КАЧЕСТВА
ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ
«Физико-механические проблемы создания
малотоксичных, экологичных и надежных
форсированных быстроходных двигателей»

СК ПП 32-04-2013

с. 10 из 35

продувки впускных и выпускных каналов двигателя; установка для испытания турбокомпрессоров с регистрирующей аппаратурой. Методы расчетно-экспериментального исследования процессов гидро-, термодинамики и теплопередачи.

3. Для выполнения безмоторных экспериментальных исследований топливной аппаратуры, динамики распыленной топливной струи, процессов смесеобразования:

Лаборатория топливной аппаратуры со стендами MOTORPAL; MIRKÜZ, оснащенными регистрирующей аппаратурой; аппаратурой для скоростной регистрации распыленных топливных струй на базе скоростной кинокамеры СКС-4; комплексом для оптической диагностики нестационарных турбулентных струй с использованием быстродействующих цифровых телевизионных систем; системой для скоростной видеосъемки VS-СТТ-285/Е/Х-2001/М «Видеоскан». Методы расчетно-экспериментального исследования топливной аппаратуры, процессов динамики распыленной топливной струи, процессов смесеобразования.

Способ определения дисперсного состава капель струи распыленной жидкости / А.Е.Свистула и др. // Патент на изобретение №2277442.

Способ определения скорости массопереноса импульсного дисперсного потока / АлтГТУ / А.В.Еськов и др.// Патент № 2271545.

Оптический способ определения качества распыливания жидкости распылителем / АлтГТУ/ А.В.Еськов и др.// Патент № 2347626 и др.

4. Для повышения энергии впрыска топливной струи: Опытная топливная аппаратура, запатентованная авторами:


Система питания дизеля / А.Е.Свистула и др. // Патент на полезную модель №42073.

Система питания дизеля / А.Е.Свистула и др. // Патент на полезную модель №101502.

Кулачковый механизм привода плунжера топливного насоса высокого давления дизельного двигателя / А.Е.Свистула и др. // Патент на полезную модель №45479.

5 Для выполнения моторных экспериментальных исследований опытного образца двигателя с регистрацией быстропеременных внутрицилиндровых процессов и концентрации токсичных веществ в отработавших газах:

Лаборатория испытания двигателей с испытательными установками с экспериментальным одноцилиндровым отсеком двигателя УК-8 с экспериментальной системой впрыска топлива «Common rail» (АБИТ-АЗПИ), с испытательным стендом двигателя Д-6, с испытательным стендом двигателя Д-144, с испытательным стендом двигателя Камаз-740, с испытательным стендом двигателя ВАЗ-341, компрессорной станцией К-110 для имитации наддува, с компьютеризованным комплексом БЭСК, Н-2000 сбора и обработки информации с необходимым программным обеспечением, позволяющим проводить индицирование быстропротекающих процессов ДВС; набором пьезодатчиков для индицирования ДВС производства фирмы Kistler; аппаратурой для оптического зондирования температурно-концентрационных характеристик сажистого пламени в камере сгорания; многоканальным компьютерным прибором для регистрации температуры, микропроцессорной системой управления и коммутирования электрическими сигналами; аппаратурой для измерения концентрации вредных выбросов; программно-аппаратным комплексом для сбора, хранения и обработки информации; аппаратурой для регистрации вредных выбросов с ОГ: газоанализаторы QUINTOX-9106, INFRALYT 1100, мотор-тестер КИ-5524; автотестер К297; программным обеспечением для математического моделирования и анализа эффективности использования теплоты в цикле, внутрицилиндровых процессов и др. Предусмотрена имитация турбонаддува, установкой дроссельной заслонки в выпускном коллекторе и подачей воздуха под

	СИСТЕМА КАЧЕСТВА ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей»	СК ПП 32-04-2013
		с. 11 из 35

давлением от автономного объемного нагнетателя РУТс. Стенды оборудованы КИПиА согласно ГОСТ 20000-88, ГОСТ 18509-88, ОСТ 23.1.440-76 и ОСТ 23.1.441-76, Р 51250-99, Р 51249-99. Методы расчетно-экспериментального исследования рабочего процесса двигателя, методы индицирования и оптического зондирования цилиндра, методы обработки индикаторной диаграммы на тепловыделение, анализ индикаторного КПД (неиспользования теплоты в цикле), экономичности, методы регистрации и анализа токсичности отработавших газов и др.

4. Научно-технические достижения научной школы «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей»:

4.1. Наиболее крупные научные результаты:

1. Разработка методологии и анализа индикаторного КПД поршневых двигателей и создание программного комплекса.
2. Разработка экологической модели дизельного двигателя и создание программного комплекса.
3. Разработка метода определения черноты стенки деталей, образующих камеру сгорания дизельного двигателя.
4. Разработка методологии оценки газообразования в четырех- и двухтактных двигателях.
5. Разработка оценки тепловой напряженности двигателей внутреннего сгорания.
6. Разработка методологии оценки и анализа механических потерь в тепловом двигателе.
7. Разработка методологии оценки и выбора средств снижения вредных выбросов дизельного двигателя в атмосферу.
8. Разработка методов анализа топливной экономичности поршневых двигателей внутреннего сгорания.


4.2. Практическое использование полученных научных результатов:

Результаты исследований используются в двигателестроении, энергетике, автомобильной промышленности, в научной и учебной работе ВУЗов при проведении исследовательских, опытно-конструкторских, доводочных и др. работ по созданию экономичных и малотоксичных рабочих процессов перспективных двигателей (ОАО ХК «Барнаултрансмаш», ОАО ПО «Алтайский моторный завод», ОАО «Алтайский завод топливной аппаратуры, ОАО «Алтайский завод прецизионных изделий», ОАО «Барнаульский аппаратно-механический завод» и др.). Совместно с ООО «Сибэнергпром», ОАО ХК «Барнаултрансмаш» созданы миниТЭЦ эконом класса с агрегатной электрической мощностью до 200 кВт, тепловой мощностью до 300 кВт.

Предложено использование стационарной модификации двигателя 1Г12 в составе объекта МиниТЭЦ для автономного решения вопросов энерго и теплоснабжения АлтГТУ им.И.И.Ползунова.

Результаты НИР внедрены в образовательный процесс АлтГТУ для подготовки:

– бакалавров по направлению 140500 - энергомашиностроение, магистров по программе 140500.68-06 - поршневые и комбинированные двигатели; инженеров по специальности: 140501 - двигатели внутреннего сгорания, 150301- динамика и прочность машин, 140400- техническая физика, 200106-информационно-измерительная техника и технологии;– аспирантов: 05.04.02 - тепловые двигатели, 01.04.14 - теплофизика и теоретическая теплотехника, 03.00.16 - экология, 01.04.07 - физика конденсированного

	<p><i>СИСТЕМА КАЧЕСТВА</i></p> <p>ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ</p> <p>«Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей»</p>	<p>СК ПП 32-04-2013</p>
		<p>с. 12 из 35</p>

состояния, 01.04.01 - приборы и методы экспериментальной физики, 05.11.13 - приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий.

4.3. Участие в конкурсах финансируемых программ и грантов (количество поданных заявок по видам конкурсов и количество поддержанных)

4.4. Объем финансирования научных исследований за шесть лет: фундаментальных, прикладных, разработок.

Научная школа за 2006-2012год освоила средства в размере около 20 млн.руб. (Приложение 3)

4.5. Научно-общественное признание: Почетный работник ВШ РФ – 3; Лауреаты Всероссийских конкурсов – 3; лауреат регионального конкурса – 1; Лауреат именной стипендии главы города Барнаула – 1;

4.6. Количество докторов - 7 и кандидатов наук - 14, подготовленных за последние три года

4.7. Количество основных публикаций за последние шесть лет 206:

- монографии - 4,

- учебников, учебных пособий – 6;

- публикации в журналах, рекомендуемых ВАК - 56,

- публикации в зарубежных изданиях - 13.

4.8. Количество патентов и свидетельств о регистрации за последние шесть лет - 12.

4.9 Количество международных и (или) всероссийских научных и (или) научно-практических конференций в течение шести лет; из них с изданием сборника трудов - 13.

5 Дополнительные сведения.

6 Контакты: г. Барнаул, пр. Ленина, 46, ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова». ФЭАТ, Каф. АТ аудитория 3086В. Телефон (83852) 290815; E-mail: at-05@list.ru – Новоселов Александр Леонидович



СИСТЕМА КАЧЕСТВА
ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ
«Физико-механические проблемы создания
малотоксичных, экологичных и надежных
форсированных быстроходных двигателей»

СК ПП 32-04-2013

с. 13 из 35

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Сведения о членах научной школы АлтГТУ

№ п/п	ФИО	Дата рождения	Ученая степень, звание	Место работы, должность	Число научных публикаций
1	Новоселов Александр Леонидович	28.10.1941	д.т.н., профессор	АлтГТУ, зав. каф. АТ	462
2	Свистула Андрей Евгеньевич	18.09.1959	д.т.н., профессор	АлтГТУ, зав. каф. ДВС	254
3	Синицын Владимир Александрович	30.03.1956	д.т.н., профессор	АлтГТУ, профессор каф. ДВС	217
4	Павлюк Александр Сергеевич	25.10.1944	д.т.н., профессор	АлтГТУ, зав. каф. АиАх	178
5	Балашов Андрей Алексеевич	06.03.1938	д.т.н., профессор	АлтГТУ, профессор каф. ДВС	152
6	Сеначин Павел Кондратьевич	01.11.1946	д.т.н., профессор	АлтГТУ, профессор каф. ДВС	273
7	Кузьмин Алексей Геннадьевич	06.09.1964	к.т.н., доцент	АлтГТУ, доцент каф. ДВС	101
8	Брякотин Максим Эдуардович	26.04.1966	к.т.н., доцент	АлтГТУ, доцент каф. ДВС	87
9	Кулманаков Сергей Павлович	03.01.1961	к.т.н., доцент	АлтГТУ, доцент каф. ДВС	126
10	Герман Евгений Альфредович	11.09.1972	к.т.н., доцент	АлтГТУ, доцент каф. ДВС	34
11	Зуев Александр Анатольевич	01.01.1958	к.т.н., доцент	АлтГТУ, доцент каф. ДВС	42
12	Яковлев Сергей Валентинович	22.04.1980	к.т.н., доцент	АлтГТУ, доцент каф. ДВС	37
13	Шашев Александр Валентинович	20.03.1974	к.т.н., доцент	АлтГТУ, доцент каф. ТГВ	32
14	Кулманаков Сергей Сергеевич	21.12.1986	аспирант	аспирант ДВС	35
15	Сеначин Андрей Павлович	18.10.1976	к.т.н., научный сотрудник	АлтГТУ, научный сотрудник ДВС	36
16	Медведев Геннадий	19.03.1979	к.т.н., доцент	АлтГТУ, доцент каф. АТ	68



СИСТЕМА КАЧЕСТВА
ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ
«Физико-механические проблемы создания
малотоксичных, экологичных и надежных
форсированных быстроходных двигателей»

СК ПП 32-04-2013

с. 14 из 35

	Валериевич				
17	Токарев Александр Николаевич	01.12.1946	д.т.н., профессор	АлтГТУ, декан ФЭАТ	108
18	Новоселов Алексей Александрович	15.03.1975	к.т.н.	АлтГТУ	131
19	Мельберт Алла Александровна	05.09.1965	д.т.н., профессор	АлтГТУ, зав. каф. БЖД	213
20	Печенникова Дарья Сергеевна	22.07.87	аспирант	Аспирант АТ	56
21	Яров Валерий Сергеевич	05.03.1982	аспирант	Аспирант ДВС	19
22	Ульрих Сергей Александрович	02.04.1983	к.т.н.	АлтГТУ, ст. преподаватель ОБД	24
23	Пыжанкин Геннадий Викторович	01.01.1953	к.т.н., доцент	АлтГТУ, доцент каф. ДВС	62
24	Еськов Александр Васильевич	18.07.1972	д.т.н., профессор	АлтГТУ, профессор каф. ДВС	72
25	Фролкин Антон Сергеевич	21.07.1978	к.т.н.	АлтГТУ, ст. преподаватель ДВС	31
26	Гибельгауз Сергей Иванович	21.08.1981	к.т.н.	АлтГТУ, ст. преподаватель ДВС	38
27	Дорофеева Светлана Сергеевна	23.12.1978	инженер	АлтГТУ, инженер каф. ДВС	18
28	Дурасова Александра Владимировна	19.08.1989	аспирант	Аспирант ДВС	16
29	Кузьмин Алексей Геннадьевич	06.09.1964	к.т.н., доцент	АлтГТУ, доцент	104
30	Лысенко Александр Викторович	01.07.1989	аспирант	Аспирант ДВС	19
31	Мыслик Максим Иванович	05.03.1986	аспирант	Аспирант ДВС	24
32	Огнев Иван Владимирович	12.11.1979	к.т.н., доцент	АлтГТУ, доцент ОБД	28
33	Шихов Николай Сергеевич	10.04.1987	аспирант	Аспирант ДВС	24



СИСТЕМА КАЧЕСТВА
ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ
«Физико-механические проблемы создания
малотоксичных, экологичных и надежных
форсированных быстроходных двигателей»


СК ПП 32-04-2013

с. 15 из 35

ПРИЛОЖЕНИЕ В

**Сведения об учебниках и учебных пособиях, изданных за последние 6 лет
(2006-2012 годы) с грифом**


№	Год	Название работы	Вид работы	Гриф	Издатель	Автор(ы)	Объем, п.л.
1	2006	Быстроходные дизели отечественного производства: анализ конструкций, технические показатели	Учебное пособие	гриф УМО	Алт. гос. техн. ун-т. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ	А.Е.Свистула, Ю.В.Андреев	7,9
2	2006	Введение в специальность «Двигатели внутреннего сгорания»	Учебное пособие		Алт. гос. техн. ун-т им. И.И.Ползунова. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ	Свистула А.Е.	3,25
3	2009	Двигатели внутреннего сгорания	Учебное пособие	С грифом НМС	Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ	Свистула А.Е.	5,06
4	2010	Двигатели внутреннего сгорания	Учебное пособие	Гриф УМС АлтГТУ	Учебное пособие /Алтайский гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ	Свистула А.Е.	5
5	2010	Разработка программ в области энергосбережения и повышения энергоэффективности в организациях с участием государства или муниципального образования	Учебное пособие	Гриф УМС	Учебное пособие /Алтайский гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ	Кузьмин А.Г., Воронов А.С., Герман Е.А., Кривобоков Д.Е., Седалищев В.Н., Смирнов Р.А., Федянин В.Я., Шашев А.В.	14
6	2012	Техническая термодинамика: учеб. пособие	Учебное пособие		Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ	Балашов А.А. Брякотнина Н.М. Герман Е.А	8,7

	СИСТЕМА КАЧЕСТВА ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей»	СК ПП 32-04-2013
		с. 16 из 35

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Сведения о монографиях, изданных за последние 6 лет (2006-2012 годы)

№	Название	Автор(ы)	Объем п.л.	Издатель
1	Повышение показателей рабочего процесса дизеля улучшением смесеобразования и сгорания	Свистула А.Е.	20	Диссертация . докт. техн. наук / А.Е. Свистула; АлтГТУ. – Барнаул, 2007. - 317 с.
2	Внутренний взрыв газа в вентилируемых системах	Абдуллин Р.Х., Бабкин В.С., Сеначин П.К.	6,5	Монография / Под ред. П.К. Сеначина. Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И.И. Ползунова, 2007.
3	Технологии газификации в плотном слое	Сеначин П.К. Загруддинов Р.Ш. Нагорнов А.Н. Рыжков А.Ф.	18,75	Монография / Под ред. П.К. Сеначина.- Барнаул: Изд-во ОАО «Алтайский Дом печати», 2009.- 324 с.
4	Средства малой энергетики с поршневыми ДВС	Балашов А.А..	42,7	Монография / Барнаул: изд-во АРТ, 2008. – 368 с.
5	Совершенствование дизельного топливного насоса высокого давления. Снижение нагрузки кулачкового механизма применением дезаксиала: монография.	Свистула А.Е., Таусенев Е.М.	8,06/5,0	LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG (Германия), 2012. - 136 с. https://www.lap-publishing.com/catalog/details/store/gb/book/978-3-8465-1907-3/Совершенствование-дизельного-топливного-насоса-высокого-давления?locale=ru

	СИСТЕМА КАЧЕСТВА ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей»	СК ПП 32-04-2013
		с. 17 из 35

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Список научных трудов в журналах реестра ВАК 2006-2012 года

№	Название	Автор(ы)	Объем п.л.	Выходные данные
1	Повышение энерго-экологических показателей дизеля использованием присадки воды к топливу	Свистула А.Е., Матиевский Д.Д.	0,6	Вестник Алтайского научного центра Сибирской академии наук высшей школы (Научный и общественно-информационный журнал САН ВШ). – 2005. – №8. – с.147-152.
2	Результаты сравнительных моторных испытаний топливных насосов высокого давления	Е.М. Таусенев, А.Е. Свистула, Д.Д. Матиевский	0,6	Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока. - 2005. - № 1-2. - с. 114-119.
3	Оптическое исследование скорости массопереноса потока распыленного топлива	Матиевский Д.Д., Свистула А.Е., Еськов А.В., Силаев Е.С.	1,0	Вестник МГТУ им.Н.Э.Баумана, серия «Машиностроение». – 2006. -№1. – С.99-109.
4	Исследование несвоевременности выделения теплоты в циклах поршневых ДВС	А.Е. Свистула, Д.Д. Матиевский	0,9	Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока. - 2006. - № 1. - с. 178-190.
5	Система контроля качества распылителей на основе скоростной съемки и обработки изображения топливных струй	А.В. Еськов, А.Е. Свистула	0,4	Ползуновский вестник №4: Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием. Двигатели внутреннего сгорания – современные проблемы, перспективы развития – Изд-во АлтГТУ им. И.И. Ползунова, Барнаул, 2006.
6	Повышение эффективности дизельного электротеплового модуля использованием присадки воды к топливу	А.Г. Кузьмин, А.Е. Свистула, Е.М. Каложный, С.С. Дорофеева	0,4	Ползуновский вестник №4: Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием. Двигатели внутреннего сгорания – современные проблемы, перспективы развития – Изд-во АлтГТУ им. И.И. Ползунова, Барнаул, 2006.
7	Анализ термодинамического воздействия присадки дополнительного рабочего тела на эффективность использования теплоты в цикле дизеля	А.Е. Свистула	0,4	Ползуновский вестник №4: Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием. Двигатели внутреннего сгорания – современные проблемы, перспективы развития – Изд-во АлтГТУ им. И.И. Ползунова, Барнаул, 2006.
8	Определение параметров адиабатного процесса расширения газа в потоке	А.А. Балашов, А.Г. Кузьмин, Е.А. Герман, Е.М. Каложный	0,4	Ползуновский вестник №4: Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием. Двигатели внутреннего сгорания – современные проблемы, перспективы развития – Изд-во АлтГТУ им. И.И. Ползунова, Барнаул, 2006.
9	Расчетно-экспериментальный метод определения расхода продувочных окон двухтактного двигателя с кривошипно-камерной продувкой	Е.А. Герман, А.А. Балашов, А.Г. Кузьмин	0,4	Ползуновский вестник №4: Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием. Двигатели внутреннего сгорания – современные проблемы, перспективы развития – Изд-во АлтГТУ им. И.И. Ползунова, Барнаул, 2006.
10	Результаты наладочных испытаний топоккипящего слоя в режиме газификации	П.К. Сеначин, А.М. Сидоров, Ф.В. Щербаков	0,4	Ползуновский вестник №4: Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием. Двигатели внутреннего сгорания – современные проблемы, перспективы развития – Изд-во АлтГТУ им. И.И. Ползунова, Барнаул, 2006.
11	Моделирование топливно-воздушного факела дизеля	П.К. Сеначин, В.В. Чертищев, Сеначин А.П.	0,4	Ползуновский вестник №4: Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием. Двигатели внутреннего сгорания – современные проблемы, перспективы развития – Изд-во АлтГТУ им. И.И. Ползунова, Барнаул, 2006.
12	Гидродинамический расчет	А.Е. Свистула	0,4	Ползуновский вестник №4: Всероссийская научно-



СИСТЕМА КАЧЕСТВА
ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ
«Физико-механические проблемы создания
малотоксичных, экологичных и надежных
форсированных быстроходных двигателей»

СК ПП 32-04-2013

с. 18 из 35

	топливной системы дизеля с учетом ввода присадки в линию высокого давления			практическая конференция с международным участием. Двигатели внутреннего сгорания – современные проблемы, перспективы развития – Изд-во АлтГТУ им. И.И. Ползунова, Барнаул, 2006.
13	Дезаксиальный кулачковый механизм – резерв снижения напряжений в деталях ТНВД	Е. М. Таусенев, А. Е. Свистула	0,4	Ползуновский вестник №4: Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием. Двигатели внутреннего сгорания – современные проблемы, перспективы развития – Изд-во АлтГТУ им. И.И. Ползунова, Барнаул, 2006.
14	Расчет и анализ коэффициента несвоевременности выделения теплоты в поршневых двигателях [Электронный ресурс] (№63)	Свистула А.Е., Матиевский Д.Д.	0,7	Инженерное образование (Наука и образование): электронный сетевой научный журнал. – 2007. - №1. - №ПР 0420600025. – Режим доступа: http://www.techno.edu.ru:16001/db/msg/31003.html зарегистрировано 20.03.2007 под номером 0420700025/0001
15	Снижение расхода топлива и вредных выбросов дизеля при дополнительном диспергировании топлива [Электронный ресурс] (№75)	Свистула А.Е.	0,85	Инженерное образование (Наука и образование): электронный сетевой научный журнал. – 2007. - №4. - №ПР 0420600025. – Режим доступа: http://www.techno.edu.ru:16001/db/msg/42298.html зарегистрировано 21.05.2007 под номером 0420700025/0020
16	Наладочные испытания газогенераторов Лурги и перспективы газогенераторных технологий	Загрутдинов Р.Ш., Нагорнов А.Н., Сеначин П.К.	0,5	Ползуновский вестник. 2007. № 3.
17	Численное моделирование горения газа в линейных системах сообщающихся сосудов	Абдуллин Р.Х., Борисенко А.В., Сеначин П.К.		Ползуновский вестник.- 2007. № 4.- С. 4-12.
18	Особенности прогорания засыпных и канальных огнепреградителей	Н.А. Какуткина, А.А. Коржавин, А.Д. Рычков, П.К. Сеначин		Ползуновский вестник.- 2007. № 4.- С. 33-38.
19	Метод наименьших квадратов и ортогональное уравнение парной регрессии для аппроксимации экономических и статистических данных	Сеначин П.К.		Вестник филиала ВЗФЭИ в г. Барнауле.- 2008. - № 10. С. 141-143.
20	Изменение энтропии и газодинамических потерь в элементах системы газообмена поршневых ДВС	А. А. Балашов, И. А. Карпов, Р. А. Вебер		Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока. Научный журнал. – 2008. – №1. – С. 202-204.
21	Газодинамические потери в адиабатных потоках поршневых двигателей	Балашов А. А.		Ползуновский вестник. – 2007. – №4. – С. 18-23.
22	Газодинамические потери в политропных потоках поршневых двигателей	Балашов А. А.		Ползуновский вестник. – 2007. – №4. – С. 24-28.
23	Несвоевременность выделения теплоты в циклах ДВС	Свистула А.Е., Матиевский Д.Д.	0,8	Ползуновский Вестник. – 2007. - №4. - С.79-87.
24	Снижение сажевыделения и расхода топлива в дизеле присадкой газа и воды к топливу	Свистула А.Е.	0,8	Ползуновский Вестник. – 2007. - №4. - С.95-103.
25	Повышение экологических характеристик дизелей серии «30» производства ОАО «ПО АМЗ»	Свистула А.Е., Матиевский Д.Д., Фролкин А.С.	0,6	Вестник алтайской науки (ISSN 1994-2273). – 2008. – №2(2). – С. 56-62.
26	Дезаксиальный кулачковый механизм дизельного	Свистула А.Е., Таусенев Е.М.	0,6	Вестник алтайской науки (ISSN 1994-2273). – 2008. – №2(2). – С. 81-87.



СИСТЕМА КАЧЕСТВА
ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ
«Физико-механические проблемы создания
малотоксичных, экологичных и надежных
форсированных быстроходных двигателей»

СК ПП 32-04-2013

с. 19 из 35

	топливного насоса высокого давления			
27	Анализ теплофизических свойств альтернативных топлив для двигателей внутреннего сгорания	Мысник М.И., Свистула А.Е.	0,875	Ползуновский вестник № 1-2: Изд-во АлтГТУ им. И.И. Ползунова, Барнаул, 2009.-С. 37-43.
28	Результаты определения и анализа различных способов воздействия газодинамических сопротивлений на параметры адиабатного потока	Балашов А.А., Пыжанкин Г.В.	0,625	Ползуновский вестник № 1-2: Изд-во АлтГТУ им. И.И. Ползунова, Барнаул, 2009.-С. 169-173.
29	Углеродосодержащие брикеты на разных связующих веществах, их теплофизические характеристики и использование в газогенераторах	Никишанин М.С. Сеначин П.К.	0,875	Ползуновский вестник № 1-2: Изд-во АлтГТУ им. И.И. Ползунова, Барнаул, 2009.-С. 305-311.
30	Определение глобальной кинетики дизельного топлива численным решением обратной задачи динамики самовоспламенения в дизеле	Сеначин П.К., Сеначин А.П.	1	Ползуновский вестник.- 2009.- № 4.- С. 128-135.
31	Исследование характеристик массопереноса распыленного топлива дизельной форсункой	Еськов А.В., Свистула А.Е., Матиевский Д.Д.	0,6	Вестник алтайской науки (ISSN 1994-2273). – 2009. – №2(5). – С. 128-132.
32	Перспективы использования и анализ теплофизических свойств перспективных топлив для тепловых двигателей	Мысник М.И., Свистула А.Е.	0,7	Вестник алтайской науки (ISSN 1994-2273). – 2009. – №2(5). – С. 145-153.
33	Численное моделирование самовоспламенения смесей изооктана и н гептана с воздухом перед фронтом пламени в поршневых двигателях с искровым зажиганием	Сеначин А.П., Сеначин П.К.	0,63	Ползуновский вестник № 1.- Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2010.-С. 3-12.
34	Применение присадки воздуха при использовании рапсового масла в качестве топлива для дизелей	Кулманак С.П., Шашев А.В., Свистула А.Е., Матиевский Г.Д., Кулманак С.С.	0,44	Ползуновский вестник № 1.- Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2010.-С. 21-27.
35	Методика гидродинамического расчета двухтопливной системы питания дизельного двигателя	Мысник М.И., Свистула А.Е.	0,25	Ползуновский вестник № 1.- Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2010.-С. 35-38.
36	О возможности использования результатов статической продувки элементов системы газообмена воздухом при математическом моделировании двойного выпуска отработавших газов двигателя с окном в гильзе	Балашов А.А., Свистула А.Е., Яковлев С.В.	0,25	Ползуновский вестник № 1.- Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2010.-С. 199-202.
37	Уточненная методика обработки результатов статической продувки воздухом элементов систем га-зообмена двигателей с двойным выпуском отработавших газов	Балашов А.А., Свистула А.Е., Яковлев С.В.	0,20	Ползуновский вестник № 1.- Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2010.-С. 203-206.
38	Определение расходных характеристик газового тракта	Свистула А.Е., Балашов А.А., Пыжанкин Г.В.,	0,6	Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока. – 2010. - №2. – С. 227-232.



СИСТЕМА КАЧЕСТВА
ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ
«Физико-механические проблемы создания
малотоксичных, экологичных и надежных
форсированных быстроходных двигателей»

СК ПП 32-04-2013

с. 20 из 35

	дизеля с двойной системой выпуска отработавших газов	Яров В.С.		
39	Выбор и расчет глушителя шума дизеля с двойной системой выпуска	Балашов А.А., Антошкин А.С., Колокольцев А.С.	0,6	Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока. – 2010. - №2. – С. 247-256.
40	Разработка экспериментальной методики статической продувки системы газообмена двигателя с двойным выпуском отработавших газов	Свистула А.Е., Балашов А.А., Яров В.С.	0,4	Вестник академии военных наук. – М., 2011. – №2 (35).– С. 22-26.
41	Разработка экспериментальной системы дополнительного выпуска отработавших газов двигателя внутреннего сгорания	Свистула А.Е., Балашов А.А., Яров В.С.	0,4	Вестник академии военных наук. – М., 2011. – №2 (35).– С. 278-284.
42	Моделирование самовоспламенения изооктана и н-гептана в двигателе с искровым зажиганием	Сеначин П.К., Сеначин А.П.	0,5	Вестник академии военных наук. – М., 2011. – №2 (35).– С. 227-232.
43	Задержка воспламенения топлива в дизеле с системой топливоподачи повышенного давления	Сеначин П.К., Сеначин А.П.	0,5	Известия Самарского научного центра РАН.- 2011.- Том 13, № 1(2).-С. 479-486.
44	Моделирование самовоспламенения перед фронтом пламени в двигателе с искровым зажиганием на основе детальной кинетики элементарных реакций	Сеначин П.К., Сеначин А.П.	0,3	Известия Самарского научного центра РАН.- 2011.- Том 13, № 1(2).- С. 487-491.
45	Внедрение газотурбинных технологий с внутрицикловой газификацией угля в технологические схемы ТЭС	Сеначин П.К., Загруднинов Р.Ш., Мальхин Д.Г., Шитова С.Н.	0,4	Известия Самарского научного центра РАН.- 2011.- Том 13, № 1(2).- С. 440-445.
46	Анализ влияния различных факторов на характеристики взрывоопасности метана	Бунев В.А., Коржавин А.А., Сеначин П.К.	0,8	Ползуновский вестник. – 2012. - №3. – 5-17с. РИНЦ
47	Дозирование паровоздушного и парокислородного дутья в газогенераторах плотного слоя	Р.Ш. Загруднинов, Д.Г. Мальхин, П.К. Сеначин	0,3	Ползуновский вестник.- 2012.- № 3/1.- С. 34-39 РИНЦ
48	Результаты испытаний дизельного двигателя на рапсовом масле с использованием топливной аппаратуры COMMON RAIL (статья)	Свистула А.Е., Мысник М.И.	0,5/0,3	Ползуновский вестник. – 2012. - №3. – 106-113с. РИНЦ
49	Исследование технологического режима и создание системы автоматического управления котлом с топкой кипящего слоя, работающей в режиме газификации	А.М. Сидоров, Ф.В. Щербаков, А.М. Завьялов, П.К. Сеначин	0,3	Ползуновский вестник.- 2012.- № 3/1.- С. 51-54. РИНЦ
50	Повышение экономичности и снижение вредных выбросов дизеля на режимах постоянной мощности (статья)	Свистула А.Е., Матиевский Г.Д.	0,5/0,3	Ползуновский вестник. – 2012. - №3. – 113-118с. РИНЦ
51	Анализ работы дизеля на рапсовом масле с использованием топливной	Свистула А.Е., Мысник М.И.	0,3	"Известия ВолгГТУ: Процессы преобразования энергии и энергетические установки". - Волгоград, ВолгГТУ.- 2012. – №4. – С..



СИСТЕМА КАЧЕСТВА
ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ
«Физико-механические проблемы создания
малотоксичных, экологичных и надежных
форсированных быстроходных двигателей»

СК ПП 32-04-2013

с. 21 из 35

	аппаратуры COMMON RAIL			
52	Результаты экспериментального определения пропускной способности газового тракта дизеля с двойной системой выпуска отработавших газов	Балашов А.А., Свистула А.Е., Яров В.С., Сиротенко Д.В.	0,3	"Известия ВолгГТУ: Процессы преобразования энергии и энергетические установки".- Волгоград, ВолГТУ.- 2012. – №4. – С.. РИНЦ
53	Результаты исследования двигателя с двойной системой выпуска отработавших газов	Свистула А.Е., Балашов А.А., Яров В.С., Сиротенко Д.В., Шифров Е.В.	0,5/0,25	Вестник академии военных наук. – 2012. – №3 (40).– С. 135-143. РИНЦ
54	Исследование аэродинамики и эффективности улавливания лабиринтного золуловителя	Ю.А. Алтухов, С.М. Кисляк, А.М. Аль Замили, П.К. Сеначин, А.Р. Богомолов, П.В. Дадонов	0,3	Вестник Кузбасского государственного технического университета.- 2012.- № 1 (89).- С. 97-101 РИНЦ
55	Применение теплоизоляторов при ремонте, техническом обслуживании и модернизации топливной аппаратуры дизелей. Постановка цели, выбор объекта и методов исследования (статья)	Свистула А.Е., Таусенев Е.М.	0,9/0,45	Наука и образование: электронное научно-техническое издание (Инженерное образование). – 2012. - № 8. 15 с. DOI: 10.7463/0812.0452551 . Режим доступа: http://technomag.edu.ru/doc/452551.html РИНЦ
56	Надежность, основные неисправности и причины отказов насосов высокого давления аккумуляторных топливных систем дизелей (статья)	Свистула А.Е., Таусенев Е.М.	1,2/0,6	Наука и образование: электронное научно-техническое издание (Инженерное образование). – 2012. - № 8. 15 с. DOI: 10.7463/0912.0453572 Режим доступа: http://technomag.edu.ru/doc/453572.html РИНЦ



СИСТЕМА КАЧЕСТВА
ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ
«Физико-механические проблемы создания
малотоксичных, экологичных и надежных
форсированных быстроходных двигателей»

СК ПП 32-04-2013

с. 22 из 35

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Список патентов, свидетельств на регистрацию программ и баз данных

№ п/п	Наименование патента	Авторы патента	Номер патента	Дата патента
1	Оптический способ определения качества распыливания жидкости распылителем	Еськов А.В., Евстигнеев В.В., Зрюмов Е.А., Потапов А.П., Пронин С.П.	2347626	27.02.2009
2	Обработка индикаторной диаграммы двигателя на тепловыделение (ОИД)	Свистула А.Е., Кулманаков С.П., Матиевский Д.Д., Шашев А.В.	2010614836	23.07.2010
3	Программа гидродинамического расчета системы питания дизеля с учетом присадки газового топлива в магистраль высокого давления (GDRDGaz)	Свистула А.Е., Матиевский Д.Д., Шашев А.В.	2010615654	01.09.2010
4	Самовоспламенение в гомогенном реакторе постоянного объема на основе детальной химической кинетики (REACTOR - AUTONIGNITION)	Сеначин П.К., Сеначин А.П.	2011611879	28.02.2011
5	Расчет задержки воспламенения топлива в дизеле на основе уравнения глобальной химической кинетики (DIESEL - AUTONIGNITION)	Сеначин П.К., Сеначин А.П.	2011611881	28.02.2011
6	Расчет длины и скорости струи распыленной жидкости по изображениям Stream)	Еськов А.В., Гибельгауз С.И., Грязнов А.С.	2011613737	13.05.2011
7	Система питания дизеля	Свистула А.Е., Мысник М.И.	101502	20.01.2011
8	Расчет рабочего процесса и газообмена двигателя (Синтез)	Кузьмин А.Г., Балашов А.А., Герман Е.А., Терещенко И.С.	2011616296	10.08.2011
9	Двигатель внутреннего сгорания	Свистула А.Е., Мысник М.И.	2011126398	27.06.2011
10	Газопоршневая энергетическая установка	Кулманаков С.П., Кулманаков С.С.	106662	20.07.2011
11	Разработка мероприятий по отключению части цилиндров газопоршневого двигателя 1Г6, оснащенного индивидуальными фазированными инжекторами. Программа подготовки данных для блока управления газопоршневого двигателя 1Г6 (ноу - хау)	Кулманаков С.П., Кулманаков С.С.	б/н	01.02.2011
12	Моделирование индикаторной диаграммы поршневого двигателя	Сеначин П.К., Брютов А.А.	2011617189	29.07.2011



СИСТЕМА КАЧЕСТВА
ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ
«Физико-механические проблемы создания
малотоксичных, экологичных и надежных
форсированных быстроходных двигателей»


СК ПП 32-04-2013

с. 23 из 35

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Защищенные докторские диссертации в период с 2009 по 2012годы

№ п/п	Ф.И.О.	Год получения степени	Тема диссертации	Специальность ВАК
1	Балашов Андрей Алексеевич	2009	Совершенствование расходных характеристик газоздушных трактов поршневых двигателей внутреннего сгорания	05.04.02
2	Лазарев Владислав Евгеньевич	2009	Повышение ресурса распылителей топлива в дизелях снижением нагруженности прецизионных сопряжений	05.04.02
3	Богомоллов Александр Романович	2009	Теплообмен и гидродинамика при конденсации пара в зернистых слоях с различным контактным углом смачивания	01.04.14
4	Сакаш Геннадий Викторович	2010	Экологические и технологические проблемы водного хозяйства предприятий теплоэнергетики и пути их решения (на примере Красноярского края)	03.00.16
5	Закомолдин Иван Иванович	2010	Методологические основы проектирования систем воздушного охлаждения поршневых двигателей внутреннего сгорания транспортных машин	05.04.02
6	Какуткина Наталья Александровна	2011	Горение газов в гетерогенных системах	01.04.17
7	Романов Виктор Анатольевич	2011	Повышение эффективности поршневых двигателей внутреннего сгорания путем использования тепловых аккумуляторов энергии	05.04.02

	СИСТЕМА КАЧЕСТВА ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей»	СК ПП 32-04-2013
		с. 24 из 35

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Защищенные кандидатские диссертации в период с 2009 по 2012 годы

№ п/п	Ф.И.О.	Год получения степени	Тема диссертации	Специальность ВАК
1	Копеин Алексей Викторович	2009	Выбор скоростного режима первичных дизельных двигателей гибридных энергетических установок с целью улучшения их экологических характеристик	05.04.02
2	Кондратюк Евгений Васильевич	2009	Совершенствование методов водоподготовки и очистки загрязненных вод на предприятиях машиностроения и теплоэнергетики с использованием	03.00.16
3	Алешков Олег Алексеевич	2009	Повышение топливной экономичности первичного дизеля в составе многофункционального энерготехнологического комплекса оптимизацией скоростного режима	05.04.02
4	Шикин Андрей Сергеевич	2009	Прогнозирование изменения ресурса дизелей типа В - 2 при их конвертировании для работы в составе промышленного трактора	05.04.02
5	Сомин Владимир Александрович	2010	Разработка технологий очистки сточных вод гальванических производств предприятий машиностроения на примере ОАО ХК «Барнаултрансмаш»	03.00.16
6	Медведев Геннадий Валерьевич	2010	Снижение вредных выбросов дизелей в СВС - каталитических блоках нейтрализаторов путем организации селективной очистки	05.04.02
7	Котельников Валерий Ильич	2010	Разработка конструкции малогабаритного устройства непрерывного пиролиза твердого органического топлива в термически нагруженном слое	01.04.14
8	Беляев Евгений Николаевич	2010	Разработка технологии получения и сжигания водоугольного топлива в котлах малой мощности с утилизацией тепловых выбросов	01.04.14
9	Нагорнов Алексей Николаевич	2010	Исследование и разработка технологии газификации малозольных углей в плотном слое под давлением при паровоздушном дутье	01.04.14
10	Фролкин Антон Сергеевич	2011	Снижение вредных выбросов тракторного дизеля при сохранении мощностно - экономических показателей	05.04.02



СИСТЕМА КАЧЕСТВА
ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ
«Физико-механические проблемы создания
малотоксичных, экологичных и надежных
форсированных быстроходных двигателей»

СК ПП 32-04-2013

с. 25 из 35

11	Деркачев Виктор Владимирович	2011	Снижение выбросов вредных веществ с отработавшими газами дизеля выбором способа подачи антидымных присадок	05.04.02
12	Рыбалко Андрей Иванович	2011	Расчетно - экспериментальное исследование процессов в двигателе Стирлинга, предназначенном для утилизации бросовой теплоты	05.04.02
13	Фадеев Дмитрий Юрьевич	2011	Система стабилизации теплового состояния дизеля воздушного охлаждения	05.04.02



СИСТЕМА КАЧЕСТВА
ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ
«Физико-механические проблемы создания
малотоксичных, экологичных и надежных
форсированных быстроходных двигателей»

СК ПП 32-04-2013

с. 26 из 35

ПРИЛОЖЕНИЕ И

**Объем финансирования научных исследований за шесть лет: фундаментальных,
прикладных, разработок**

№ п/п	Наименование работ	Объем финансирования (тыс.руб)	Источник финансирования	Наименование программы	Сроки выполнения работ	Количество основных научных трудов по результатам работы
1	Моделирование преддетонационных процессов и образования вредных веществ в камерах сгорания газовых двигателей и газодизелей	800.000	ВП	Развитие научного потенциала ВШ (АВЦП)	2006 - 2009	26
2	Анализ эффективности использования топливно - энергетических ресурсов, определение направлений и потенциала энергосбережения в Алтайском крае	120.000	гранты	Программа КГУП «Алтайский региональный центр нетрадиционной энергетики и энергосбережения»	2007 - 2009	18
3	Адаптация дизельных двигателей к топливу на основе рапсового масла	120.000	ассигнования	Программа КГНИЦ «Алтайский научно - образовательный комплекс»	2007 - 2009	16
4	Проведение проблемно - ориентированных исследований и разработка научно - технологических основ производства прецизионных деталей машиностроения с покрытиями из наноструктурированных композиционных материалов, полученных методами высокотемпературного синтеза	8000.000	ФЦП	Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно - технологического комплекса России на 2007 - 2012 годы	2007 - 2012	28



СИСТЕМА КАЧЕСТВА
ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ
«Физико-механические проблемы создания
малотоксичных, экологичных и надежных
форсированных быстроходных двигателей»

СК ПП 32-04-2013

с. 27 из 35

5	Повышение энергоэффективности газопоршневых установок, путём использования системы индивидуальной подачи газового топлива и контроля процесса сгорания	1000.000	ФЦП	Го сударственный контракт от 06.05.2011 № 9138р/15074, шифр № 11 - 6 - Н4.4 - 0330 (ФГБУ "Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно - технической сфере")	2011 - 2012	16
6	Математическое и физическое моделирование рабочих процессов и образования вредных веществ в энергоэффективных поршневых двигателях, работающих на новых и перспективных топливах	2025.000	ВП	Развитие научного потенциала ВШ (АВЦП)	2010 - 2014	19
7	Теоретическое и экспериментальное исследование прогорания пористых огнепреградителей	160.000	гранты	Грант РФФИ, 07 - 08 - 00123 - а	2006 - 2009	26
8	Студенты, аспиранты и молодые ученые - малому наукоемкому бизнесу	120.000	гранты	Федеральная школа - семинар студентов, аспирантов и молодых ученых, лауреатов конкурса Минобрнауки России и Государственного Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно - технической сфере	2007 - 2009	32
9	Разработка и исследование альтернативной системы питания многотопливного дизеля	200.000	гранты	Грант РФФИ, 11 - 08 - 98028 - р - Сибирь - а	2011	7
10	Развитие МТБ для проведения исследований по области знаний 08. Разработка и исследование альтернативной системы питания дизеля	922.000	гранты	Грант РФФИ, 11 - 08 - 05031 - б	2011 - 2012	8
11	Развитие МТБ для проведения исследований по области знаний 08. Разработка и исследование альтернативной системы питания дизеля	2700.000	ВП	Развитие научного потенциала ВШ	2012- 2014	12



СИСТЕМА КАЧЕСТВА
ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ
«Физико-механические проблемы создания
малотоксичных, экологичных и надежных
форсированных быстроходных двигателей»

СК ПП 32-04-2013

с. 28 из 35

№ п/п	№ гос. контракта	Тема работы	Руководитель работы	Руководитель НОЦ	Объем бюджетного финансирования	Сроки реализации
1	02.740.11.0075	Обеспечение высокоэффективных процессов смесеобразования и сгорания в дизелях, работающих на традиционных и биотопливах, с использованием системы CR повышенного давления, шифр 2009 - 1.1 - 231 - 017	Матиевский Д. Д.	Матиевский Д. Д.	15000000.00	2009 - 2011

Участие членов коллектива научной школы в других мероприятиях ФЦП "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России" на 2009-2013 годы: 11.3.1.

Проведение научных исследований научными группами под руководством докторов наук: 1

№ п/п	№ гос. контракта	Тема работы	Руководитель работы	Объем бюджетного финансирования	Сроки реализации
1	П500	Значительное повышение мощности и КПД широко распространенных двигателей, в том числе двигателей тракторов, дизель - генераторов, тепловозов, массовых автомобилей, и др. энергоустановок, шифр НК - 96П	Жмудяк Л.М.	4200000.00	2009 - 2011


Проведение научных исследований научными группами под руководством кандидатов наук: 1

№ п/п	№ гос. контракта	Тема работы	Руководитель работы	Объем бюджетного финансирования	Сроки реализации
1	14.740.11.0312	Обеспечение высокоэффективных процессов выработки электрической и тепловой энергии в газопоршневых мини - ТЭЦ с индивидуальными инжекторами и возможностью управления процессами подачи газа и сгорания топливовоздушной смеси, шифр 2010 - 1.2.2 - 226 - 008	Кулманаков С.П.	2200000.00	2010 - 2012

Проведение научных исследований молодыми учеными-кандидатами наук: 0

Проведение научных исследований целевыми аспирантами: 1


№ п/п	№ гос. контракта	Тема работы	Руководитель работы	Объем бюджетного финансирования	Сроки реализации
1	14.740.11.0521	Обеспечение высокоэффективного процесса выработки электрической и тепловой энергии в газопоршневых мини - ТЭЦ с индивидуальными инжекторами, шифр 2010 - 1.3.2 - 226 - 008 - 014	Кулманаков С.С.	600000.00	2010 - 2011

	СИСТЕМА КАЧЕСТВА ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей»	СК ПП 32-04-2013
		с. 29 из 35

ПРИЛОЖЕНИЕ К

Организация коллективом научных мероприятий, конференций, семинаров за последние 3 года

№ п/п	Название мероприятия	На базе какой организации проводилось	Дата начала	Дата окончания
1	Всероссийская научно - практ. конф. с международным участием « Энергетические, экологические и технологические проблемы экономики»	Алтайский государственный технический университет	01.10.2009	04.10.2009
2	67 - я научно - техническая конференция студентов, аспирантов и профессорско - преподавательского состава технического университета, посвященная 200 - летию транспортного образования в России	Алтайский государственный технический университет	26.04.2009	30.04.2009
3	Международная научно - практическая конференция « Механизмы гарантии качества образования: системы технологии, инновации»	Алтайский государственный технический университет	15.05.2009	20.05.2009
4	Экологические проблемы энергоустановок с тепловыми двигателями	Алтайский государственный технический университет	16.04.2009	16.04.2009
5	68 - я научно - техническая конференция студентов, аспирантов и профессорско - преподавательского состава технического университета	Алтайский государственный технический университет	27.04.2010	30.04.2010
6	Дни АВЛ в России: научный семинар	Алтайский государственный технический университет	30.09.2010	01.10.2010
7	Повышение экологической безопасности автотракторной техники	Алтайский государственный технический университет	15.10.2010	18.10.2010
8	Научно - технический семинар при кафедре «Двигатели внутреннего сгорания»	Алтайский государственный технический университет	16.04.2010	16.04.2010
9	69 - я научно - техническая конференция студентов, аспирантов и профессорско - преподавательского состава технического университета, посвященная 70 - летию образования АлтГТУ	Алтайский государственный технический университет	20.04.2011	26.04.2011
10	Научно - технический семинар при кафедре «Двигатели внутреннего сгорания»	Алтайский государственный технический университет	10.06.2011	10.06.2011
11	Повышение экологической безопасности автотракторной техники	Алтайский государственный технический университет	20.10.2011	22.10.2011
12	Научно - технический семинар при кафедре «Двигатели внутреннего сгорания»	Алтайский государственный технический университет	01.11.2011	01.11.2011
13	Научно - технический семинар при кафедре «Двигатели внутреннего сгорания»	Алтайский государственный технический университет	15.11.2011	15.11.2011


	<p><i>СИСТЕМА КАЧЕСТВА</i></p> <p>ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ</p> <p>«Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей»</p>	<p>СК ПП 32-04-2013</p>
		<p>с. 30 из 35</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

Оригинальные курсы лекций,

которые читают члены научного коллектива:

1. Матиевский Д.Д., проф., «Теория рабочих процессов и математическое моделирование ДВС», Алтайский государственный технический ун-т.
2. Свистула А.Е., проф., «Основы научных исследований и испытаний ДВС», «Основы экологии ДВС», Алтайский государственный технический ун-т.
3. Сеницын В.А., проф. «Моделирование локального теплообмена в КС ДВС», Алтайский государственный технический ун-т.
4. Балашов А.А., проф., «Термодинамика ДВС», Алтайский государственный технический ун-т.
5. Сеначин П.К., проф., «Основы теории горения», Алтайский государственный технический ун-т.
6. Еськов А.В., проф., «Оптические методы диагностики двигателей», Алтайский государственный технический ун-т.
7. Кузьмин А.Г., доц., «Теплообмен ДВС», Алтайский государственный технический ун-т.
8. Брякотин М.Э., докторант, «Специальные ДВС», Алтайский государственный технический ун-т.
9. Кулманаков С.П., проф., «Применение альтернативных топлив», Алтайский государственный технический ун-т.
10. Герман Е.А., доц., «Методы научного творчества», Алтайский государственный технический ун-т.

	<p><i>СИСТЕМА КАЧЕСТВА</i> ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей»</p>	СК ПП 32-04-2013
		с. 31 из 35

ПРИЛОЖЕНИЕ М

Журналы, изданные кафедрой ДВС

1. Ползуновский вестник №4: Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием. Двигатели внутреннего сгорания – современные проблемы, перспективы развития – Изд-во АлтГТУ им. И.И. Ползунова, Барнаул, 2006.
2. Ползуновский вестник.- 2012.- № 3/1.
3. Приоритетные направления науки и техники, прорывные и критические технологии: «Энергетические, экологические и технологические проблемы экономики» -(ЭЭТПЭ-2007) // Материалы Всероссийской научно-практ. конф. с международным участием/ Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова, г.Барнаул, 17-20 октября 2007 г. - Барнаул: ОАО «Алтайский дом печати», 2007.-138 с.
4. Энергетические, экологические и технологические проблемы экономики» (ЭЭТПЭ-2008) // Материалы 2 Всероссийской научно-практ. конф. с международным участием/ Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова, г.Барнаул, Барнаул: ОАО «Алтайский дом печати», 2008. – 404 с.



СИСТЕМА КАЧЕСТВА
ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ
«Физико-механические проблемы создания
малотоксичных, экологичных и надежных
форсированных быстроходных двигателей»

СК ПП 32-04-2013

с. 32 из 35

ПРИЛОЖЕНИЕ Н

Международное сотрудничество научной школы «Физико-механические проблемы создания малотоксичных, экологичных и надежных форсированных быстроходных двигателей»

1. Украина, НАУ «Харьковский авиационный институт», договор о творческом сотрудничестве. Участие в Международных конгрессах двигателестроителей, 2009-2011 г.
2. Украина, НТУ «Харьковский политехнический институт», договор о творческом сотрудничестве. Участие в подготовке отзывов на научные работы, 2009-2011.
3. Казахстан, Актубинский технический ун-т, договор о творческом сотрудничестве. Участие в подготовке отзывов на научные работы, 2009-2011.
4. Литва, Клайпеда, Мореходный институт Клайпедского университета, участие в конференции «Научные исследования в технологических сферах Западной Литвы» (Technology os mokslo darbai vakaru Lietuvoje. Klaipeda: Klaipedos Universitetas), совместные публикации, 2009-2011.
5. Казахстан, оказание образовательных услуг в подготовке инженерных кадров, 2009-2011 (3 студента).
6. Китай, Далянь, Даляньский государственный университет, договор о сотрудничестве в целях повышения качества подготовки специалистов, углубления научных исследований и вхождения университетов в мировое научно-образовательное пространство.
7. Австрия. Организации мероприятия «Дни фирмы AVL (Graz, Austria) в России» 30 сентября - 1 октября 2010.



СИСТЕМА КАЧЕСТВА
ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ
«Физико-механические проблемы создания
малотоксичных, экологичных и надежных
форсированных быстроходных двигателей»

СК ПП 32-04-2013

с. 33 из 35

ПРИЛОЖЕНИЕ О

УЧАСТИЕ В КОНФЕРЕНЦИЯХ

№	Название	Выходные данные
1	Актуальные проблемы теории и практики современного двигателестроения.	Международная научно-техническая конференция, 26-28 апреля 2006г., г. Челябинск.
2	Двигатели внутреннего сгорания – современные проблемы, перспективы развития	Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием Барнаул 2006.
3	64-я научно-техническая конференция студентов, аспирантов и профессорско-преподавательского состава технического университета им. И.И. Ползунова	Барнаул АлтГУ, 2006
4	Приоритетные направления науки и техники, прорывные и критические технологии: «Энергетические, экологические и технологические проблемы экономики» -(ЭЭТПЭ-2007)	Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова, г. Барнаул, 17-20 октября 2007 г.
5	Международная конференция Двигатель-2007, посвященная 100-летию школы двигателестроения	МГТУ им.Н.Э.Баумана 2007
6	«Качество и безопасность в пищевой промышленности, торговле и общественном питании»	Региональная научно- практическая конференция КемТИПП -Кемерово, 2006
7	Механизмы повышения эффективности инновационной деятельности	3-й Международная научно-практическая конференция Барнаул- Белокураха, 13-15 мая 2007 г.
8	Ресурсосберегающие технологии технического сервиса	Всероссийская научно-практическая конференция 26-27 апреля 2007г. Башкирский государственный аграрный университет
9	65-я научно-техническая конференция студентов, аспирантов и профессорско-преподавательского состава технического университета им. И.И. Ползунова	Барнаул АлтГУ, 2007
10	«Актуальные проблемы развития профессионального образования»	Региональная научная конференция Рубцовск, РИИ, 2007
11	«Инженерное образование и наука в мировом пространстве»	Международная конференция 1-2 июня 2007 г., Томск
12	«Дополнительное профессиональное образование»	Всероссийская конференция 6-7 июня 2007 г. Москва
13	Нейроинформатика и ее приложения	14-ый Всероссийский семинар, 6-8 октября 2006 г. Красноярск
14	Всероссийский конкурс инновационных проектов аспирантов и студентов по приоритетному направлению развития науки и техники «информационно- телекоммуникационные системы»	ГНИИ ИТТ «Информатика», Москва, 2006.
15	Научно-техническая конф. «Виртуальные и интеллектуальные системы»	Барнаул АлтГУ, 2006
16	Молодежь-Барнаулу. 2007	Городская научно-практическая конференция, посвященная 70-летию Алтайского края Барнаул, 2007
17	Современные методы математического моделирования природных и антропогенных катастроф	IX Всероссийская конференция 17-22 сентября 2007 г. Барнаул
18	Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации: «Энергетические, экологические и технологические проблемы экономики» -(ЭЭТПЭ-2008)	Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова, г. Барнаул, 1-4 октября 2008 г
19	Фундаментальные и прикладные проблемы совершенствования поршневых двигателей	XI Междунар. Науч.-практ. конф. Владим. гос. ун-т. – Владимир, 2008
20	Повышение эффективности силовых установок колесных и гусеничных машин	Науч.-технич. конф. ЧВВАКИУ. – Челябинск, 2008
21	Актуальные проблемы развития и эксплуатации поршневых двигателей в транспортном комплексе Азиатско-Тихоокеанского региона	Межд. научн.-техн. конф. «Двигатели 2008». – Хабаровск 2008
22	66-я научно-техническая конференция студентов, аспирантов и профессорско-преподавательского состава технического университета им. И.И. Ползунова	Барнаул АлтГУ, 2008
23	«Технологии эффективного и экологически чистого использования угля»	Междунар. научно-техническая конф. Москва, ВТИ, 29-30 октября 2009
24	67-я научно-техническая конференция студентов, аспирантов и профессорско-преподавательского состава технического университета им. И.И. Ползунова	Барнаул АлтГУ, 2009
25	«Механизмы гарантии качества образования: системы технологии, инновации»	Международная научно-практическая конференция Барнаул: АлтГУ, 2009



СИСТЕМА КАЧЕСТВА
ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНОЙ ШКОЛЕ
«Физико-механические проблемы создания
малотоксичных, экологичных и надежных
форсированных быстроходных двигателей»

СК ПП 32-04-2013

с. 34 из 35

26	Всероссийский семинар кафедр вузов по теплофизике и теплоэнергетике	Ин-т теплофизики им. С.С.Кутателадзе СО РАН, Сибирский федеральный ун-т, г. Красноярск, 13-15 мая 2009.
27	Энергетика: экология, надежность, безопасность	XI всероссийского студенческого научно-технического семинара – Томск 2009
28	68-я научно-техническая конференция студентов, аспирантов и профессорско-преподавательского состава технического университета им. И.И. Ползунова	Барнаул АлтГТУ, 2010
29	Международная конференция Двигатель-2010, посвященной 180-летию МГТУ им. Н.Э. Баумана	МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010
30	Основные проблемы и направления воспитательной работы в современном ВУЗе	Всероссийская научно-практическая конф. – Барнаул 2010
31	Гарантии качества профессионального образования	Международная научно-практическая конференции Барнаул 2010
32	Инновационные образовательные технологии: модульная система обучения	Международной научно-практической конференции. – Барнаул 2010
33	Вторые Ермаковские чтения «Сибирь: вчера, сегодня, завтра»	межрегион. науч. конф., (Новосибирск, 6-7 декабря 2010 г
34	5-е Луканинские чтения. Решение энергоэкологических проблем в автотранспортном комплексе	научн.-практ. конф. – М: МАДИ, 2011
35	Обновление флота – актуальная проблема водного транспорта на современном этапе	международ. научн.-техн. конф. – Новосибирск 2011
36	VII Всероссийский семинар по теплофизике и энергетике	г. Кемерово, 14-16 сентября 2011 г
37	69-я научно-техническая конференция студентов, аспирантов и профессорско-преподавательского состава технического университета им. И.И. Ползунова	Барнаул АлтГТУ, 2011
38	Гарантии качества дополнительного профессионального образования	Международная научно-практическая конференция Барнаул, 2011
39	Научно-технические проблемы современного двигателестроения	Всероссийская научно-техническая конференция, Уфа, 27–30 сен. 2011 г

