

НАПРАВЛЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ 3

Проведение научно-исследовательских работ в области технической акустики

Руководитель направления-д.т.н., профессор Павлов Г.И.

Основные публикации по направлению исследований (по годам):

2014 г.

1. Павлов Г.И., Накоряков П.В., Калиновский А.Е., Ситников О.Р., Ахметшина А.И., Суховая Е.А. Высокоэффективный глушитель шума ДВС на основе дискретных металлических элементов / Проблемы тепломассообмена и гидродинамики в энергомашиностроении // Материалы IX школы-семинара молодых ученых и специалистов академика РАН В.Е. Алемасова. 10-12 сентября 2014г.
2. С.Ю. Гармонов, В.А. Стремоухов, В.А. Отраднава, Р.Р. Сиразиева. Экспериментальные исследования состава газов, выделяющихся при термическом разложении старых деревянных шпал / Проблемы тепломассообмена и гидродинамики в энергомашиностроении // Материалы IX школы-семинара молодых ученых и специалистов академика РАН В.Е. Алемасова. 10-12 сентября 2014г.
3. Халиуллин Р.Р., Сыченков В.А., Павлов Г.И. Моделирование течения газового потока в вихревом горелочном устройстве. Вестник Рыбинского ГАТУ, 2014 г., № 2(29), с.9-12
4. Павлов Г.И., А.Е. Калиновский, С.Ю. Гармонов, А.И. Ахметшина, А.А. Трифонов, Е.В. Нуждин. Нанесение катализатора на металлическое основание для обезвреживания вредных газовых выбросов ДВС автомобиля. Вестник Казанского технологического университета. Вестник Казанского технологического университета, 2014. № 20. С. 390-392.

2015 г.

1. Г.И. Павлов Н.А. Сабирзянов, В.А. Стремоухов, Р.Р. Сиразиева, А.Г. Павлов. Исследование влияния распределения воздуха в камере сгорания на интенсификацию горения продуктов термического разложения древесных топлив. Труды V междунар. науч.-техн. конференции «Тепломассообмен и гидродинамика в закрученных потоках». Россия, Казань 19-22 октября 2015 г. с. 711-724
2. Павлов Г.И., Ситников О.Р., Накоряков П.В., Суховая Е.А. О роли керамического каталитического блока сотовой структуры в глушителе шума ДВС. Машиностроение: сетевой электронный научный журнал. 2015 г. Т.3, № 4 С. 63-64

2016 г.

1. Павлов Г.И. и др. Исследование акустических характеристик КПГ с аэродинамическим клапаном. Труды XVI Международного симпозиума «Энергоресурсоэффективность и энергосбережение». 15-17 марта 2016 г. с.332-335
2. Павлов Г.И. и др. Экспериментальное определение оптимальных условий горения древесных отходов на колоснике в топке-сателлите. Труды XVI Международного симпозиума «Энергоресурсоэффективность и энергосбережение». 15-17 марта 2016 г. с.430-432
3. Павлов Г.И., Суховая Е.А. Экспериментальное определение эффективности глушителей шума ДВС малой мощности на моторном стенде. Материалы докладов XI Международной молодежной научной конференции «Тинчуринские чтения» / под общ. ред. ректора КГЭУ Э.Ю. Абдуллазянова. В 3 т.; Т. 1. – Казань: Казан. гос. энерг. ун-т, 2016. – С.314. (тезисы) (РИНЦ)
4. Павлов Г.И. и др. Исследование акустических характеристик камеры пульсирующего горения с аэродинамическим клапаном. Энергоресурсоэффективность и энергосбережение в Республике Татарстан: тр. / под общ. ред. Е.В. Мартынова; сост.: Е.В. Мартынов, В.В. Чесноков, С.В. Артамонова // XVI Междунар. симп., Казань, 15-17 марта 2016 г. / - Казань, 2016. – С.432-435 (РИНЦ)
5. Павлов Г.И. и др. Экспериментальные исследования глушителей шума разной конструкции, предназначенных для ДВС малой мощности. Проблемы тепломассообмена и гидродинамики в энергомашиностроении: Материалы докладов X школы-семинара молодых ученых и специалистов академика РАН В.Е. Алемасова. Казань, 13 – 15 сентября 2016 г. – Казань: КазНЦ РАН, 2016. – С. 351-354. (РИНЦ)
6. Павлов Г.И. и др. Разработка автономной тепловой пушки для решения и обслуживания инженерных сетей. машиностроение: сетевой электронный журнал. 2016 г. т.4. с.37 -41
7. Павлов Г.И. и др. Установление состава отработанных шпал. Вестник Технологического университета Т.19 № 12, 2016 (БАК)
8. Павлов Г.И. и др. Экологическая оценка термической утилизации отработанных шпал. Вестник Технологического университета Т.19 № 12, 2016 (БАК)
9. Павлов Г.И. и др. Загрязнение окружающей среды продуктами термического разложения старых деревянных шпал. Экология и промышленность России. 2016 г. № 10, с.11-15. (WoS)
10. G.I. Pavlov, A.P. Abrakovnov, R.R. Khaliulin Development of the Autonomous Heat Gun for Repair and Maintenance of Utilities. (SC) 2016 г.
11. G.I. Pavlov, O.R. Sitnikov, A.V. Kochergin On Advanced Recycling Technology for Cutting Fluid and Waste Oils Produced at the Metallurgical Enterprises. (SC) 2016 г.

2017 г.

1. Pavlov G.I. A.V.Kochergin, R.R. Khaliulin, D.A. Telyashov, P.V. Nakoryakov, O. R. Sitnikov On technical and economic indicators of upgraded mobile steam-generator plant PPU - 1600/100 Neftyanoe Khozyaistvo - Oil Industry Issue 05, 2017 г.
2. Pavlov G I A Telyashov, A V Kochergin, P V Nakoryakov , E A Sukhovaya Researching of the reduction of shock waves intensity in the "pseudo boiling" layer Journal of Physics: Conference Series, 2nd All-Russian Scientific Conference Thermophysics and Physical Hydrodynamics with the School for Young Scientists, 2017 г.
3. Akhmetshina A I, Pavlov , A N Sabirzyanov, O A Tikhonov Gas dynamics of reactive gases in swirling-type furnace Journal of Physics: Conference Series, 2nd All-Russian Scientific Conference Thermophysics and Physical, 2017 г. Hydrodynamics with the School for Young Scientists
4. Pavlov G.I., P.V. Nakoryakov, E.A. Sukhovaya Development of a silencer for internal combustion engines of low power Procedia Engineering, 2017 г.
5. Pavlov G.I., A.V. Kochergin, O.R. Sitnikov, K.A. Kochergina Performance evaluation of the silencers of internal combustion engines by the method of comparative tests of their characteristics on non-motorized test stand Procedia Engineering, 2017 г.

2018г.

Павлов Г.И., Горбунова О.А., Накоряков П.В. Разработка комплекса мероприятий по снижению шума оборудования энергетических объектов / Вестник Казанского государственного энергетического университета. - 2019

2019г.

1. Valeeva Ksenia, Oleg Sitnikov, Pavel Nakoryakov, Mironova Margarita. Reducing the noise intensity of subsonic turbulent jets using noise-attenuating devices / Journal AKUSTIKA. – 2019. - Vol. 32, p. 41-47
2. Valeeva Ksenia, Anatoly Kochergin, Grigory Pavlov. Dissipation of the acoustic oscillations in two-phase medium of gas-solid particles type / Journal AKUSTIKA. – 2019. - Vol. 32, p. 65-72
3. Valeeva Ksenia, Anatoly Kochergin, Pavel Nakoryakov Vibration diagnostics of fans NCB 45x180 B-0 K 3105/54254 / Journal AKUSTIKA. – 2019. - Vol. 33, p. 65-73
4. Валеева К.А., Хлыщенко Ю.И. Изучение характеристик акустических полей, генерируемых газовыми потоками турбовинтовых двигателей / XXIV Тулолевские чтения (школа молодых ученых): Международная молодёжная научная конференция, 2019. - Т. 3, С.375-379
5. Pavlov G.I., D.A. Telyashov, P.V. Nakoryakov, E.A. Sukhovaya Recommendations for creating a noise silencer for the aerodynamic valve of the pulsating combustion chamber / Journal AKUSTIKA. - 2019. - V.1261, No. 012026.
6. Sukhovaya Ekaterina, Andrey Sabirzyanov, Pavel Nakoryakov, Julia Khakimzyanova Experimental and theoretical researches of the gas-dynamic resistance of the silencer for the exhaust system of low power ICE / Journal AKUSTIKA. - 2019. - Vol. 33, No. 248/2019, P. 78-82.

2020г.

1. Kochergin Anatoly Calculation of frequency characteristics at the point of the acoustic field of a free supersonic jet of a rocket engine / Kochergin Anatoly, Kseniya Valeeva // Journal AKUSTIKA. - Чехия: Studio D – Akustika s.r.o. - 2020. - Vol.36, P. 34–36.
2. Kochergin Anatoly Calculation of the integral noise level at a field point of a free supersonic jet of a rocket engine / Kochergin Anatoly, Kseniya Valeeva // Journal AKUSTIKA. - Чехия: Studio D – Akustika s.r.o.. - 2020. - Vol.36, P. P. 23–25.
3. Kochergin Anatoly Determination of the noise power generated by the powder supersonic jet (SSJ) / Kochergin Anatoly, Kseniya Valeeva // Journal AKUSTIKA. - Чехия: Studio D – Akustika s.r.o.. - 2020. - Vol.36, P. 18–22.
4. Pavlov G.I. Modeling of dynamic processes in automotive engines noise mufflers / Pavlov G.I., O.R. Sitnikov // Тезисы докладов пятой международной научно-технической конференции "Динамика и виброакустика машин". - Самара: Самарский университет. - 2020. - стр. 120.
5. Павлов Г.И. Разработка глушителя шума на основе псевдооживленного слоя для камеры пульсирующего горения с аэродинамическим клапаном / Павлов Г.И., Д.А. Теляшов // Сборник V Всероссийской конференции молодых ученых и специалистов «Акустика среды обитания». - Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана. - 2020. - с. 105.
6. Pavlov G.I. Relationship between the technical condition of the equipment of heat and power engineering units and the noise level in the environment / Pavlov G.I., O.A. Gorbunova, P.V. Nakoryakov, Yu.I. Khakimzyanova // E3S Web Conferences. International Scientific and Technical Conference Smart Energy Systems 2019 (SES-2019). - Великобритания: EDP Sciences. - 2020. - Vol. 124, No.05062

2021г.

1. Павлов Г.И Анализ эффективности остекленных балконов на шум в квартирах жилых домов / Осипова А.А. / Шестая всероссийская конференция молодых ученых и специалистов "Акустика среды обитания", АСО-2021. Материалы конференции. – стр.222-225