

**Отзыв**  
**научного руководителя на диссертационную работу**  
**Горбуновой Оксаны Анатольевны**

«Разработка системы защиты окружающей среды от шумового загрязнения  
предприятиями раздельной выработки тепла»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 05.14.01 – Энергетические системы и комплексы

Горбунова Оксана Анатольевна родилась в 1979 году. Окончила Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина в 2002 году по специальности «Экология» с отличием. В период с 2002 по 2004 год работала специалистом отдела нормирования природопользования и экологической экспертизы Министерства экологии и природных ресурсов РТ, с 2004 по 2006 год - специалистом отдела по экологическому надзору Ростехнадзора по РТ. С 2006 по 2007 год прошла профессиональную переподготовку по направлению «Преподаватель высшей школы» и до 2013 года работала ассистентом кафедры «Промышленная экология» ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет» (КНИТУ-КАИ) (диплом ППК 086387), ассистентом кафедры «Инженерная экология и рациональное природопользование» ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет». С сентября 2013 года по настоящее время работает в должности старшего преподавателя кафедры «Промышленная и экологическая безопасность» КНИТУ-КАИ. С 2014 г. по 2018 г. Горбунова О.А. обучалась в очной аспирантуре Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева.

В процессе обучения в аспирантуре Горбунова О.А. показала себя как талантливый исследователь, способный к самостоятельной работе, творческому решению сложных научных задач. Ее отличает умение обобщить имеющуюся информацию, правильно формулировать задачи исследований, провести физические и вычислительные эксперименты, анализировать полученные результаты, делать правильные выводы. Диссертационная работа Горбуновой О.А. посвящена проблеме исследования технологических шумов энергетических систем и комплексов и разработке шумозащитных мероприятий. В настоящее время увеличиваются требования к степени влияния энергетических и промышленных объектов на окружающую среду.

Энергетические объекты являются одними из наиболее интенсивных источников шума, так как рабочие процессы в энергетических установках неизбежно сопровождаются генерацией шума большой интенсивности. Высокий уровень шума препятствует нормальной работе персонала, оказывает вредное воздействие на население, проживающее вблизи предприятий энергетики. Исследования, направленные на снижение негативного воздействия производственных шумов, являются актуальными. Аспирантом Горбуновой О.А. получены результаты, представляющие большой интерес для специалистов, занимающихся снижением шума объектов теплоэнергетики. Основные положения и результаты диссертационной работы Горбуновой О.А. докладывались на различных научных и научно-практических конференциях. По материалам исследований опубликовано 12 научных работ, из них 2 статьи опубликованы в изданиях, включенных в перечень ВАК, 1 статья в изданиях, индексируемых в международной базе данных Scopus, 9 работ – в материалах международных и всероссийских конференций.

В работе представлен большой объем экспериментального материала и расчетных данных, достоверность которых обеспечивается применением современных вычислительных средств и методов исследований, сертифицированных измерительных приборов.

Результаты диссертационной работы имеют большую практическую ценность. Например, метод комплексного измерения и анализа вибро- и акустических параметров позволил идентифицировать источники шума и установить основные причины повышенного шумообразования вспомогательного оборудования районных котельных г. Казани. На основе полученных данных был выработан комплекс технических решений, имеющий оптимальные экологические и технико-экономические показатели и направленный на улучшение акустической обстановки в жилом массиве возле котельной «Савиново» г. Казани.

Диссертация Горбуновой О.А. «Разработка системы защиты окружающей среды от шумового загрязнения предприятиями раздельной выработки тепла» является завершенной научно-квалификационной работой, соответствует паспорту специальности 05.14.01 – Энергетические системы и комплексы по формуле специальности: исследования по городским энергетическим системам во взаимосвязи их составляющих частей между собой и окружающей средой и по пункту 4 области исследований: «Разработка научных подходов, методов, алгоритмов, программ и технологий по снижению вредного воздействия энергетических систем и комплексов на окружающую среду.

Считаю, что диссертационная работа Горбуновой Оксаны Анатольевны, соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а сам автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.01 – Энергетические системы и комплексы.

Научный руководитель, д.т.н., профессор,  
Заведующий кафедрой «Специальные  
технологии в образовании»  
Павлов Григорий Иванович



Подпись Павлов Г.И.  
заверяю. Начальник управления  
делами КНИТУ-КАИ



ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева», 420127, г. Казань, ул. Дементьева, 2а,  
сайт: <https://kai.ru/>, e-mail: kai@kai.ru, тел.:(843) 571-95-95