

Научный журнал

Том 11 №4

Учредитель

Общество с ограниченной ответственностью

"Институт акустических конструкций" (ООО "ИАК")

при БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова

**Сетевой Научный Журнал  
"Noise Theory and Practice"**

выпускается с 2015 г.

Основателем журнала является д.т.н., профессор кафедры "Экология и производственная безопасность" Балтийского государственного технического университета "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова, основатель теории транспортной акустики в России - Иванов Николай Игоревич

"Noise Theory and Practice" посвящен фундаментальным проблемам в области виброакустики и принимает работы по направлениям:  
- 29.00.00 Физика  
- 29.37.00 Акустика  
- 43.00.00 Общие и комплексные проблемы естественных и точных наук  
- 87.00.00 Охрана окружающей среды. Экология человека

Все статьи, поступающие в редакцию, проходят обязательное рецензирование. Журнал является открытым сетевым ресурсом и издается с периодичностью четыре раза в год

**Фактический адрес редакции**

Россия, г. Санкт-Петербург,  
Наб. Обводного канала, д. 138, к 7,  
Литера А, пом. 11-Н, офис 2-2А

+7 (812) 495-77-97

[www.noisetp.com](http://www.noisetp.com)

e-mail: [secretary@noisetp.com](mailto:secretary@noisetp.com)

**Ответственный секретарь**

Храпко Н. Н.

Зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций

**Свидетельство**

ЭЛ № ФС 77-74057

## Содержание

**Борцова С.С., Петров С.К., Куклин Д.А.**

РУС

Методика выбора оптимального шумозащитного комплекса

стр. 13-22

**Андранинов С.В., Мигалева Т.А.**

РУС

Роль демпфирования вибраций в предотвращении деформаций тоннелей метрополитена под воздействием динамических нагрузок

стр. 23-37

**Сятковский А.И., Кирпичников В.Ю.,**

РУС

**Смольников В.Ю., Упоров П.А.**

Тонкие пластиначатые сэндвич-конструкции с большим вибропоглощением

стр. 38-47

**Мошков П.А.**

РУС

Оценка влияния различных параметров на шум легкомоторного самолета на основе положений стандарта ИКАО

стр. 48-64

**Сычев А.В., Олейников А.Ю., Нагибин Н.С.**

РУС

Эволюция снижения шума на борту Международной космической станции МКС

стр. 65-86

**Тимушев С.Ф., Мошков П.А.,**

РУС

**Клименко Д.В., Федосеев С.Ю.**

Обзор методов аэроакустики и применение вихревой теории звука для численного моделирования тонального шума лопаточных машин

стр. 87-101

Научный журнал

Том 11 №4

Учредитель

Общество с ограниченной ответственностью

"Институт акустических конструкций" (ООО "ИАК")

при БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова

## Сетевой Научный Журнал 'Noise Theory and Practice'

выпускается с 2015 г.

Основателем Журнала является д.т.н., профессор кафедры "Экология и производственная безопасность" Балтийского государственного технического университета "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова основатель транспортной акустики в России - Иванов Николай Игоревич.

"Noise Theory and Practice" посвящен фундаментальным проблемам в области виброакустики и принимает работы по направлениям:

- 29.00.00 Физика
- 29.37.00 Акустика
- 43.00.00 Общие и комплексные проблемы естественных и точных наук
- 87.00.00 Охрана окружающей среды. Экология человека

Все статьи, поступающие в редакцию, проходят обязательное рецензирование. Журнал является открытым сетевым ресурсом и издается с периодичностью четыре раза в год.

**Фактический адрес редакции**  
Россия, г. Санкт-Петербург,  
Наб. Обводного канала, д. 138, к 7,  
Литера А, пом. 11-Н, офис 2-2А  
+7 (812) 495-77-97  
[www.noisetp.com](http://www.noisetp.com)

e-mail: [secretary@noisetp.com](mailto:secretary@noisetp.com)

**Ответственный секретарь**  
Храпко Н. Н.

Зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций

**Свидетельство**

ЭЛ № ФС 77-74057

## Содержание

- Васильев А.П., Буторина М.В., Васильева А.В.** РУС  
Аппроксимация промышленного предприятия с множественными источниками как плоского источника шума стр. 102-110
- Рахматов Р.И., Говердовский В.Н., Карпов Е.В.** РУС  
Моделирование свойств низкочастотных акустических метаматериалов стр. 111-121
- Югай Л.А., Буторина М.В.** РУС  
Особенности установления нормативов шума промышленных предприятий стр. 122-130
- Артеменко Е.С., Крутолапов В.Е.** РУС  
Определение параметров динамического виброгасителя: теоретическое моделирование и экспериментальная верификация стр. 131-143
- Иголкин А.А., Пантюшин А.О., Сафин А.И.** РУС  
Исследование пропускной способности и акустической эффективности пневматических глушителей стр. 144-151
- Буторина М.В., Кобилов Э.Э., Ашурмахматов С.И., Рустамова Р.Б.** РУС  
Современная практика проведения акустического мониторинга в странах СНГ стр. 152-170

Научный журнал

Том 11 №4

Учредитель

Общество с ограниченной ответственностью  
"Институт акустических конструкций" (ООО "ИАК")  
при БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова

**Сетевой Научный Журнал  
'Noise Theory and Practice'**

выпускается с 2015 г.

Основателем Журнала является д.т.н., профессор кафедры "Экология и производственная безопасность" Балтийского государственного технического университета "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова основатель транспортной акустики в России - Иванов Николай Игоревич.

"Noise Theory and Practice" посвящен фундаментальным проблемам в области виброакустики и принимает работы по направлениям:  
- 29.00.00 Физика  
- 29.37.00 Акустика  
- 43.00.00 Общие и комплексные проблемы естественных и точных наук  
- 87.00.00 Охрана окружающей среды. Экология человека

Все статьи, поступающие в редакцию, проходят обязательное рецензирование. Журнал является открытым сетевым ресурсом и издается с периодичностью четыре раза в год.

**Фактический адрес редакции**  
Россия, г. Санкт-Петербург,  
Наб. Обводного канала, д. 138, к 7,  
Литера А, пом. 11-Н, офис 2-2А  
+7 (812) 495-77-97  
[www.noisetp.com](http://www.noisetp.com)  
e-mail: [secretary@noisetp.com](mailto:secretary@noisetp.com)  
**Ответственный секретарь**  
Храпко Н. Н.

Зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций

**Свидетельство**

ЭЛ № ФС 77-74057

## Содержание

**Вагин А.В., Воротынцева А.С.**

Волновые процессы в однородных слоистых средах при акустическом профилировании донного грунта  
стр. 171-183

РУС

**Майер Д.В., Стациенко Л.Г.**

Оптимизация параметров предобработки аудиосигналов для нейросетевой классификации шумов  
стр. 184-198

РУС

**Кедрова Е.И., Матвеев П.В.**

Исследование вибрационной активности приводов рольганговых механизмов  
стр. 199-207

РУС

**Зобов К.В., Бардаханов С.П., Гапоненко В.Р.,**

**Труфанов Д.Ю., Гармаев Б.З.**

Шумопоглощение магнитными нанопористыми гранулами на основе наноразмерного оксида железа  
стр. 208-224

РУС

**Елисеев А.В., Кузнецов Н.К., Миронов А.С.**

Оптимизация резонансных режимов работы вибрационных технологических машин  
стр. 225-239

РУС

**Сяо Шусинь, Туркина Н.Р., Буторина М.В.**

Исследование и снижение шума подвижного состава метрополитена в КНР  
стр. 240-249

РУС

Научный журнал

Том 11 №4

Учредитель

Общество с ограниченной ответственностью

"Институт акустических конструкций" (ООО "ИАК")

при БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова

**Сетевой Научный Журнал  
'Noise Theory and Practice'**

выпускается с 2015 г.

Основателем Журнала является д.т.н., профессор кафедры "Экология и производственная безопасность"

Балтийского государственного технического университета "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова основатель транспортной акустики в России - Иванов Николай Игоревич.

"Noise Theory and Practice" посвящен фундаментальным проблемам в области виброакустики и принимает работы по направлениям:

- 29.00.00 Физика
- 29.37.00 Акустика
- 43.00.00 Общие и комплексные проблемы естественных и точных наук
- 87.00.00 Охрана окружающей среды. Экология человека

Все статьи, поступающие в редакцию, проходят обязательное рецензирование. Журнал является открытым сетевым ресурсом и издается с периодичностью четыре раза в год.

**Фактический адрес редакции**

Россия, г. Санкт-Петербург,  
Наб. Обводного канала, д. 138, к 7,  
Литера А, пом. 11-Н, офис 2-2А

+7 (812) 495-77-97

[www.noisetp.com](http://www.noisetp.com)

e-mail: [secretary@noisetp.com](mailto:secretary@noisetp.com)

**Ответственный секретарь**

Храпко Н. Н.

Зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций

**Свидетельство**

ЭЛ № ФС 77-74057

## Содержание

**Упоров П.А., Куклин Д.А., Назарова Е.Д.** РУС

Исследование эффективности виброзолирующих траншей для защиты сооружений от вибрации, возникающей при движении железнодорожного транспорта  
стр. 250-259

**Бужинский К.В., Андрющенко А.К., Фиев К.П.,** РУС

**Тюрина Н.В., Кондратьев С.А.**

Практические решения по снижению шума чиллеров и драйкулеров  
стр. 260-274

**Стуженко Н.И., Шашурин А.Е., Чукарин А.Н.** РУС

Исследования и анализ закономерностей формирования акустических характеристик несущей системы станков акустических характеристик несущей системы станков  
стр. 275-281

**Иванов Н.И., Тюрина Н.В.** РУС

Х Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Защита от шума и вибрации»  
стр. 282-285