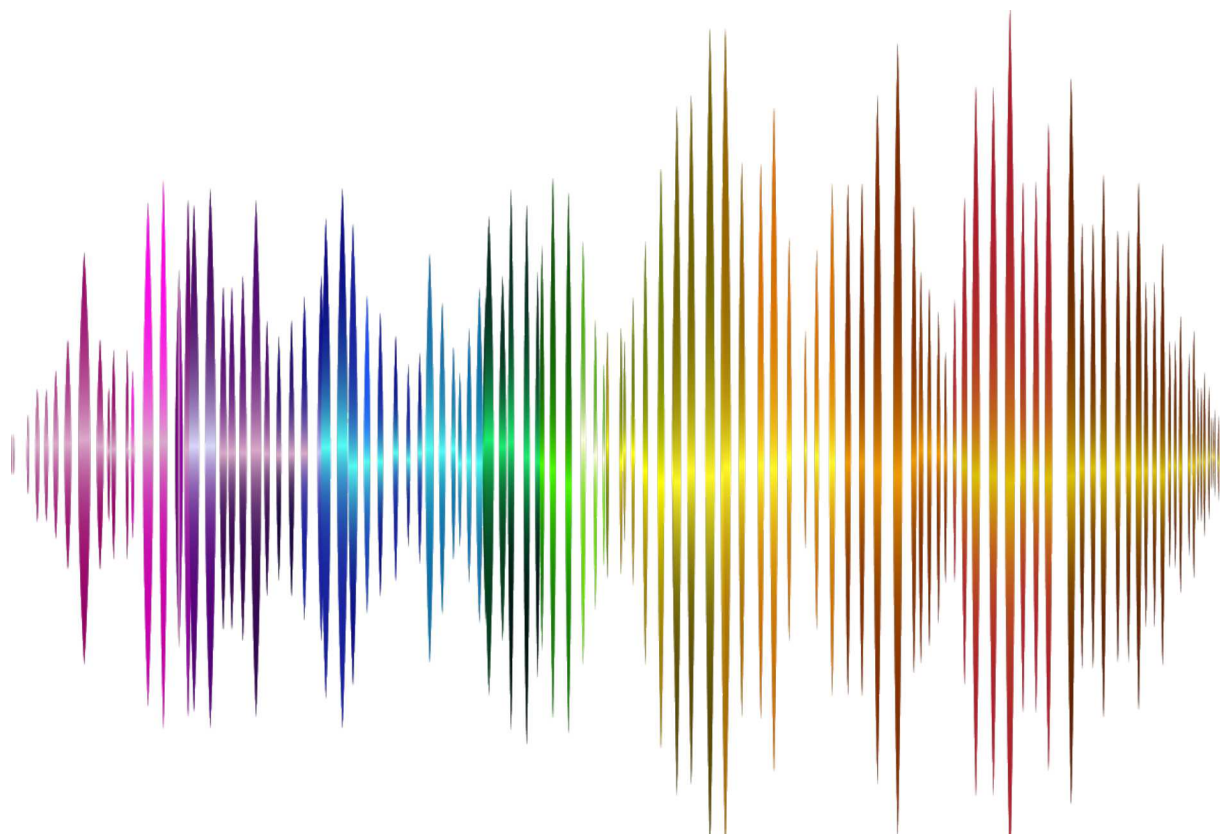


Техническая акустика:

разработки, проблемы, перспективы

**Программа международной
научной конференции
25-28 мая 2021 года, г. Витебск**



Витебск

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ КООРДИНАЦИОННЫЙ СОВЕТ ПО ФИЗИКЕ

ГНУ «ИНСТИТУТ ТЕХНИЧЕСКОЙ АКУСТИКИ
НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ»

**МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ТЕХНИЧЕСКАЯ АКУСТИКА: РАЗРАБОТКИ, ПРОБЛЕМЫ,
ПЕРСПЕКТИВЫ»
25 - 28 МАЯ 2021 ГОДА**

ПРОГРАММА

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ:

Председатель:

Рубаник В.В. – член-корр. НАНБ, д.т.н. (Витебск, Беларусь)

Сопредседатель:

Баглюк Г.А. – д.т.н., проф. (Киев, Украина)

Антонович Д.А. – к.т.н., доц. (Витебск, Беларусь)

Беляев С.П. – д.ф. – м.н. (Санкт-Петербург, Россия)

Бетехтин В.И. – д.ф. – м.н., проф. (Санкт-Петербург, Россия)

Волочко А.Т. – д.т.н., проф. (Минск, Беларусь)

Дородейко В.Г. – к.т.н. (Витебск, Беларусь)

Жданок С.А. – акад. НАНБ., д.ф.-м.н., проф. (Минск, Беларусь)

Касимцев А.В. – д.т.н., проф. (Тула, Россия)

Киселев М.Г. – д.т.н., проф. (Минск, Беларусь)

Ласковнёв А.П. – акад. НАНБ., д.т.н. (Минск, Беларусь)

Минченя В.Т. – к.т.н., проф. (Минск, Беларусь)

Мордюк Б.Н. – д.ф.-м.н. (Киев, Украина)

Пашкевич Ю.Г. – д.т.н., проф. (Киев, Украина)

Столяров В.В. – д.т.н., проф. (Москва, Россия)

Федосюк В.М. – член-корр. НАНБ, д.ф.-м.н. (Минск, Беларусь)

Шалунов А.В. – д.т.н., доц. (Бийск, Россия)

Шилин А.Д. – к.ф.-м.н., доц. (Витебск, Беларусь)

Dr. Salak A. – (Авейро, Португалия)

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ:

Председатель:

Клубович В.В. – акад. НАНБ, д.т.н., проф. (Минск, Беларусь)

Сопредседатели:

Хмелев В.Н. – д.т.н., проф. (Бийск, Россия)

Глезер А.М. – д.ф. – м.н., проф. (Москва, Россия)

Гордиенко А.И. – акад. НАНБ., д.т.н., проф. (Минск, Беларусь)

Залесский В.Г. – д.ф.-м.н. (Минск, Беларусь)

Вьюненко Ю.Н. – к.ф.-м.н. (Санкт-Петербург, Россия)

Дежкунов Н.В. – к.т.н. (Минск, Беларусь)

Критченков А.С. – к.х.м. (Москва, Россия)

Соколенко В.И. – д.ф.-м.н. (Харьков, Украина)

Марукович Е.И. – акад. НАНБ, д.т.н. (Могилев, Беларусь)

Мерсон Д.Л. – д.ф.-м.н., проф. (Тольятти, Россия)

Назаров А.А. – д.ф.-м.н., проф. (Уфа, Россия)

Неверов А.Н. – к.т.н., доц. (Москва, Россия)

Платов С.И. – д.т.н., проф. (Магнитогорск, Россия)

Реснина Н.Н. – д.ф. – м.н., проф. (Санкт-Петербург, Россия)

Свириденко А.И. – акад. НАНБ, д.т.н., проф. (Гродно, Беларусь)

Цыганок С.Н. – к.т.н., доц. (Бийск, Россия)

Assoc. Prof. Dr. Doan Dinh Phuong – (Ханой, Вьетнам)

ЛОКАЛЬНЫЙ КОМИТЕТ:

Председатель: Рубаник В.В. мл. – д.т.н, доц. (Витебск, Беларусь)

Сопредседатель: Царенко Ю.В. – к.т.н., доц. (Витебск, Беларусь)

Багрец Д.А., Гуркова Е.И., Дубровская Т.С., Заровская С.С., Петрова-Буркина О.А., Попова О.С., Савицкий В.О., Чернов П.А., Щербик Н.В.

Секретарь: Никифорова И.В. (Витебск, Беларусь)

РЕГЛАМЕНТ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

25 мая -26 мая 2021

Регистрация участников.

27 мая 2021

10:00 – 10:10 Открытие конференции. Приветственное слово председателя организационного комитета, заместителя председателя Межгосударственного координационного совета по физике прочности и пластичности материалов Рубаника В.В.

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ (РЕГЛАМЕНТ 20 МИН.)

Председатель: Рубаник В.В.

10:10 – 10:30 **Дежкунов Н.В.**
МЕТОДЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ КАВИТАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ЕЕ АКТИВНОСТЬЮ
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь

10:30 – 10:50 **Соколенко В.И., Карасева Е.В., Мац А.В., Савчук Е.С.**
ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ И ОБЛУЧЕНИЯ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА, ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЗУЧЕСТИ И СТРУКТУРНОЕ СОСТОЯНИЕ НАНОСТРУКТУРНЫХ Zr, СПЛАВОВ Zr1Nb И Zr-2,5%Nb
Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт» НАН Украины, г. Харьков, Украина

УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ (РЕГЛАМЕНТ 15 МИН.)

Председатель: Рубаник В.В.

10:50 – 11:05 **Неверов А.Н.**
ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОЛЕБАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НА ПАРАМЕТРЫ ГЕНЕРАТОРА
Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), г. Москва, Россия

11:05 – 11:20 **Булатов А.С., Ключко В.С., Корниец А.В., Соколенко В.И., Спицына В.И., Хаймович П.А., Шульгин Н.А., Кожевников О.Е., Пилипенко Н.Н., Малыхин Д.Г.**
НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ СВОЙСТВА ЭКСТРУДИРОВАННОГО ВЫСОКОЧИСТОГО ГАФНИЯ
Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт» НАН Украины, г. Харьков, Украина

- 11:20 – 11:35 **Муллакаев М. С., Сарваров Д.Г., Рухман А.А., Муллакаев Р.М.**
 ТЕРМОАКУСТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ДОБЫЧИ
 ТЯЖЕЛОЙ И ВЫСОКОВЯЗКОЙ НЕФТИ
Институт общей и неорганической химии РАН, г. Москва, Россия; ООО «Энегро», г. Екатеринбург, Россия; ООО «Ультразвуковые генераторы», г. Москва, Россия; РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, г. Москва, Россия
- 11:35 – 11:50 **Меринов В.К., Кожушко В.В., Сергиенко В.П., Григорьев А.Я.**
 ЛАЗЕРНАЯ ОПТИКО-АКУСТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА СОЕДИНЕНИЙ
 МЕТАЛЛОПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТОВ
Государственное научное учреждение «Институт механики металлополимерных систем имени В.А. Белого», г. Гомель, Беларусь
- 11:50 – 12:05 **Khmelev V.N., Golykh R.N., Quan Qiquan, Barsukov R.V., Genne D.V.**
 APPROACHES TO INCREASING THE EFFICIENCY OF ULTRASONIC
 DRILLING OF EXTRATERRESTRIAL OBJECTS SOIL
Biysk Technological Institute (branch) of AltSTU, Biysk city, Russia, Harbin Institute of Technology, Harbin, China
- 12:05 – 12:20 **Боченков А.С., Шалунов А.В., Хмелев В.Н., Терентьев С.А.,
Нестеров В.А.**
 УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ СУШИЛКИ БАРАБАННОГО ТИПА ДЛЯ СЫПУЧИХ
 МАТЕРИАЛОВ
Бийский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова», г.Бийск, Россия
- 12:20 – 12:35 **Хмелев В.Н., Шалунов А.В., Нестеров В.А.**
 ПУТИ РАЗВИТИЯ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ДЛЯ
 УВЕЛИЧЕНИЯ МОЩНОСТИ
Бийский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова», г. Бийск, Россия
- 13:00 – 14:10 Перерыв

УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ (РЕГЛАМЕНТ 15 мин.)

Председатель: Рубаник В.В.

- 14:20 – 14:35 **Данилов И.В., Громницкая Е.Л., Бражкин В.В.**
УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АДАМАНТАНА И
ХЛОРАДАМАНТАНА ПРИ ПЕРЕХОДАХ ПОРЯДОК-БЕСПОРЯДОК
*Институт физики высоких давлений им. Л.Ф. Верещагина РАН, Троицк, г.
Москва, Россия*
- 14:35 – 14:50 **Критченков А.С., Критченков И.С., Рубаник В.В., Рубаник В.В.мл.,
Петрова-Буркина О.А., Константинов П.Е., Егоров А.Р., Салак А.Н.,
Шило А. В., Пашкевич Ю.Г.**
СИНТЕЗ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ И АНИОНООБМЕННЫЕ СВОЙСТВА
СЛОИСТОГО ДВОЙНОГО ГИДРОКСИДА КОБАЛЬТА-АЛЮМИНИЯ
*Институт технической акустики НАН Беларуси, г. Витебск, Беларусь;
Российский университет дружбы народов, г. Москва, Россия; Санкт-
Петербургский государственный университет, Россия; Университет
Авейро, г. Авейро, Португалия; Донецкий физико-технический институт
НАН Украины, г. Киев, Украина*

Круглый стол.

28 мая 2021

УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ (РЕГЛАМЕНТ 15 МИН.)

Председатель: Царенко Ю.В.

- 10:00 – 10:15 **Вьюгинова А.А., Новик А.А., Вьюгинов С.Н., Лбов А.А., Новик А.А.**
УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ
ТЕХНОЛОГИЙ СВАРКИ И ПАЙКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ
*СПбГЭТУ «ЛЭТИ», ООО «ИНЛАБ - Ультразвук», г. Санкт-Петербург,
Россия*
- 10:15 – 10:30 **Мухаметгалина А.А., Мурзинова М.А., Назаров А.А.**
ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ СОЕДИНЕНИЙ
ЛИСТОВ ТИТАНА, ПОЛУЧЕННЫХ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СВАРКОЙ
Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, г. Уфа, Россия
- 10:30 – 10:45 **Кочанов А.Н., Кочанов С.А.**
ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ВИБРАЦИЙ НА СТРУКТУРНЫЕ
ИЗМЕНЕНИЯ В КВАРЦЕВОМ ПЕСЧАНИКЕ
*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт
проблем комплексного освоения недр им. академика Н.В.Мельникова
Российской академии наук, г. Москва, Россия; Государственный
университет морского и речного флота имени адмирала С.О.Макарова,
г.Санкт-Петербург, Россия*

- 10:45 – 11:00 **Федулов И.С., Систер В.Г., Абрамов В.О., Абрамова А.В., Никонов, Р.В., Баязитов В.М.**
ВЛИЯНИЕ АКУСТИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ НА ПРОЦЕСС ОБРАЗОВАНИЯ ХОЛОДНОЙ ПЛАЗМЫ В ПРОТОЧНЫХ РЕАКТОРАХ
Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение Науки Институт Общей Неорганической Химии имени Н. С. Курнакова Российской Академии Наук, Федеральное Государственное Автономное Образовательное Учреждение Высшего Образования «Московский Политехнический Университет», г. Москва, Россия
- 11:00 – 11:15 **Баглюк Г.А., Безымянный Ю.Г., Талько О.В.**
ОТОБРАЖЕНИЕ СВОЙСТВ И ОСОБЕННОСТЕЙ СТРУКТУРЫ ПОРОШКОВЫХ ГОРЯЧЕСТАМПОВАННЫХ КОМПОЗИТОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНАЛИЗА АКУСТИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ
Институт проблем материаловедения им. И.Н.Францевича НАН Украины, г.Киев, Украина
- 11:15 – 11:30 **Викуллова Т.С., Диденкулов И.Н.**
ДВИЖЕНИЕ ПУЗЫРЬКОВ В ПРОТОЧНЫХ АКУСТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ
ИПФ РАН, ННГУ им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород, Россия
- 11:30 – 11:45 **Смирнов В.В., Сятковский А.И., Муравьев С.И., Хлопков Е.А., Вьюненко Ю.Н.**
ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РУК ОТ ВИБРАЦИИ
Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья, г. Санкт-Петербург, Россия; ОАО «Пластполимер», г. Санкт-Петербург, Россия; ОАО «НПО ЦКТИ», г. Санкт-Петербург, Россия; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Россия; ООО «ОПТИМИКСТ ЛТД», г. Санкт-Петербург, Россия
- 11:45 – 12:00 **Кулак М.М.**
САМОРАСПРОСТРАНЯЮЩИЙСЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ СИНТЕЗ СОЕДИНЕНИЙ ТИТАНА С УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ
Институт технической акустики НАН Беларуси, г. Витебск, Беларусь
- 12:00 – 12:15 **Короткевич С.В.**
СТРУКТУРА, МАСШТАБНЫЕ УРОВНИ ДЕФОРМАЦИИ И СВОЙСТВА ПОВЕРХНОСТИ РАЗДЕЛА МЕТАЛЛОВ ПРИ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
Гомельэнерго, г. Гомель, Беларусь
- 12:15 – 12:45 **Круглый стол. Подведение итогов. Закрытие конференции**

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

Белоцерковский М.А., Белявин К.Е., Сосновский И.А., Курилёнок А.А.

ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НЕСТАЦИОНАРНЫМИ ТЕМПЕРАТУРНЫМИ РЕЖИМАМИ В ПРОЦЕССЕ ЦЕНТРОБЕЖНОЙ ИНДУКЦИОННОЙ НАПЛАВКИ

Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси, БНТУ, г. Минск, Беларусь

Ефремовцев Н.Н.

К ВОПРОСУ УПРАВЛЕНИЯ СТРУКТУРОЙ КОМПОНЕНТОВ ЭНЕРГОЕМКИХ МАТЕРИАЛОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ АКУСТИЧЕСКИХ И ДРУГИХ МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ. СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ КОМБИНИРОВАННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем комплексного освоения недр им. академика Н.В. Мельникова Российской академии наук, г. Москва, Россия

Данилов И.В., Громницкая Е.Л., Бражкин В.В.

ИССЛЕДОВАНИЕ УПРУГИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОЛИГОМЕРОВ ПРОПИЛЕНГЛИКОЛЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Институт физики высоких давлений им. Л. Ф. Верещагина РАН, г.Троицк, г. Москва, Россия

Короткевич С.В.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ СРЕДЫ НА ПРОЧНОСТНЫЕ СВОЙСТВА ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ НИКЕЛЯ ПРИ МИКРОУДАРНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ПУЗЫРЬКОВ КАВИТАЦИИ

РУП «Гомельэнерго», г. Гомель, Беларусь

Хмелев В.Н., Барсуков Р.В., Голых Р.Н., Барсуков А.Р.

РАЗРАБОТКА МЕТОДА И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАВИТАЦИОННОЙ ПРОЧНОСТИ ПОКРЫТИЙ

Бийский технологический институт, г. Бийск, Россия

Хмелев В.Н., Шалунов А.В., Нестеров В.А., Тертишников П.П., Генне Д.В.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОГО РАСПЫЛЕНИЯ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Бийский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова», г. Бийск, Россия

Минчук В.С., Перхунова А.Ю., Федоринчик М.П., Дежкунов Н.В.

КОРРЕЛЯЦИЯ КАВИТАЦИОННОЙ ЭРОЗИИ И ИНТЕГРАЛЬНОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ КАВИТАЦИОННОГО ШУМА

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь

Дежкунов Н.В., Минчук В.С., Гаврилюк В.А., Котухов А.В.

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАВИТАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС: ХАРАКТЕРИСТИКА И НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

БГУИР, г. Минск, Беларусь

Dezhkunov N.V., Calligaris F., Krasouski A.V., Kotukhov A.V.

METHOD FOR ESTIMATION OF ULTRASOUND EFFECT ON MASS EXCHANGE IN CLOSED CAPILLARY CHANNELS

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Belarus, University of Trieste, via A. Valerio, Trieste, Italy

Kozhushko V.V., Bukharov S.N., Tuleika A.S., Sergienko V.P., Alexiev A.R.

ACOUSTIC COMPOSITES BASED ON BUCKWHEAT HUSK AND EPOXY RESIN

The State Scientific Institution «V.A. Belyi metal-polymer research institute of National Academy of Sciences of Belarus», Gomel, Belarus; Institute of Mechanics at the Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria

Хмелев В.Н., Цыганок С.Н., Хмелев М.В., Нестеров В.А.

НОВЫЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ АППАРАТЫ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Бийский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова», г. Бийск, Россия, ООО «Центр ультразвуковых технологий», г. Бийск, Россия

Rubanik V.V., Savitski V.O., Rubanik V.V.jr., Lutsko V.F., Labetski V.S., Bui Hung Thang, Doan Dinh Phuong, Pham Van Trinh, Tran Van Hau

ULTRASONIC LIQUID-PHASE EXFOLIATION OF GRAPHITE AT EXCESSIVE HYDROSTATIC PRESSURE

Institute of Technical Acoustics of NAS of Belarus, Vitebsk, Belarus; Institute of Materials Science, VAST, Hanoi, Vietnam

Rubanik V.V., Savitski V.O., Rubanik V.V.jr., Bui Hung Thang, Doan Dinh Phuong, Pham Van Trinh, Nguyen Viet Dung

PROPERTIES OF RUBBER-BASED POLYMERS MODIFIED WITH GRAPHENE STRUCTURES

Institute of Technical Acoustics of NAS of Belarus, Vitebsk, Belarus; Institute of Materials Science, VAST, Hanoi, Vietnam

Кузьмар И.И., Гульпа Д.Ю., Кушнер Л.К.

ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ НА ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ ФОРМИРОВАНИЕ СПЛАВОВ

Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», г. Минск, Беларусь

Хмелев В.Н., Шалунов А.В., Нестеров В.А., Тертишников П.П., Боченков А.С.

ИЗЛУЧАТЕЛЬ ПОРШНЕВОГО ТИПА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ВЫСОКОИНТЕНСИВНЫХ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ В ГАЗОВЫХ СРЕДАХ

Бийский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова», г. Бийск, Россия

Гриб А.Ф., Гаврилюк В.С., Минчук В.С., Дежкунов Н.В.

РАССЕЯНИЕ ЛАЗЕРНОГО СВЕТА НА ОПТИЧЕСКИХ НЕОДНОРОДНОСТЯХ КАК МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ КАВИТАЦИИ

Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», г. Минск, Беларусь

Булатов А.С., Клочко В.С., Корниец А.В., Соколенко В.И., Спицына В.И., Хаймович П.А., Шульгин Н.А., Кожевников О.Е., Пилипенко Н.Н., Малыхин Д.Г.

НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ СВОЙСТВА ЭКСТРУДИРОВАННОГО ВЫСОКОЧИСТОГО ГАФНИЯ

Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт» НАН Украины, г. Харьков, Украина

Царенко Ю.В., Рубаник В.В., Лабецкий В.С.

СТРУКТУРА И СВОЙСТВА УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОЙ ПРОВОЛОКИ ПОСЛЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ОБРАБОТКИ

ГНУ «Институт технической акустики НАН Беларуси», г. Витебск, Беларусь

Царенко Ю.В., Рубаник В.В., Петрова-Буркина О.А., Jing Tao Wang, Yuwei Liu

ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ОБРАБОТКИ НА СТРУКТУРУ МЕТАЛЛОВ ПОДВЕРГНУТЫХ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ

ГНУ «Институт технической акустики НАН Беларуси», г. Витебск, Беларусь; Нанкинский университет науки и технологии, г. Нанкин, КНР

Грудо С.К.

ПОВЫШЕНИЕ ТИРАЖЕСТОЙКОСТИ ФЛЕКСОГРАФСКИХ ПЕЧАТНЫХ ФОРМ ПУТЕМ ПРОВЕДЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ МОДИФИКАЦИИ

БГТУ, г. Минск, Беларусь

Критченков А.С., Критченков И.С., Рубаник В.В., Рубаник В.В.-мл., Петрова-Буркина О.А., Константинов П.Е., Егоров А.Р., Артемьев А.А.

ПРОМОТИРУЕМОЕ УЛЬТРАЗВУКОМ АЗИД-ИНОВОЕ 1,3-ДИПОЛЯРНОЕ ЦИКЛОПРИСОЕДИНЕНИЕ В ХИМИЧЕСКОЙ МОДИФИКАЦИИ ХИТОЗАНА

Институт технической акустики НАН Беларуси, г. Витебск, Беларусь; Российский университет дружбы народов, г. Москва, Россия; Санкт-Петербургский государственный университет, Россия

Петрова-Буркина О.А., Рубаник В.В., Рубаник В.В.-мл., Быша В.В., Юдин С.Н., Алимов И.А., Володько С.С., Касимцев А.В.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОБРАБОТКА ПОРОШКА СПЛАВА Ti-18Zr-15Nb, СИНТЕЗИРОВАННОГО ГИДРИДНО-КАЛЬЦИЕВЫМ МЕТОДОМ, СОДЕРЖАЩЕГО КАЛЬЦИЙ

Институт технической акустики НАН Беларуси, г. Витебск, Беларусь; ООО Метсинтез, г. Тула, Россия

Рубаник В. В., Лалетин В. М., Поддубная Н. Н.

ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ МЕХАНОАКТИВАЦИИ НА МАГНИТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ В КОМПОЗИЦИОННЫХ МУЛЬТИФЕРРОИКАХ НА ОСНОВЕ ЦИРКОНАТ-ТИТАНАТ СВИНЦА И ФЕРРИТА НИКЕЛЯ

ГНУ «Институт технической акустики» НАН Беларуси», г. Витебск, Беларусь

Рубаник В.В., Симова С.Н., Рубаник В.В., Дородейко В.Г.

ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗАДАНИЕ ПАМЯТИ ФОРМЫ

Институт технической акустики НАН Беларуси, г. Витебск, Беларусь; ЗАО «Медицинское предприятие Сатурн», г. Витебск, Беларусь

Рубаник В.В.мл., Реснина Н.Н., Кулак М.М., Быша В.В., Рубаник В.В., Беляев С.Н., Колодинская Н.С.

ПОЛУЧЕНИЕ НИКЕЛИДА ТИТАНА С РЕГУЛИРУЕМОЙ ПОРИСТОСТЬЮ МЕТОДОМ СВС И НАЛОЖЕНИЕМ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ

Институт технической акустики НАН Беларуси, Витебск, Беларусь; Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия; Институт порошковой металлургии имени академика О.В. Романа, Минск, Беларусь

Круглешов А.А., Казьмин А.А.

МНОГОЦЕЛЕВОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ГЕНЕРАТОР

ГНУ «ИТА НАН Беларуси», Витебск, Беларусь; ГрГУ им. Янки Купалы, Гродно, Беларусь

Луцко В.Ф., Рубаник В.В., Лабецкий В. С., Кимстач О.В., Казьмин А.А., Попова О.С.

ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ МЕТАЛЛОПОЛИМЕРНЫХ СТРУКТУР МЕТОДОМ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СВАРКИ

Институт технической акустики НАН Беларуси, г.Витебск, Беларусь; Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г.Гродно, Беларусь

Пахомов М.А., Столяров В.В., Рубаник В.В., Царенко Ю.В.

ДЕФОРМАЦИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ ТРИП СТАЛИ ПРИ РАСТЯЖЕНИИ С УЛЬТРАЗВУКОМ

Институт машиноведения РАН, г.Москва, Россия; Институт технической акустики НАН Беларуси, г.Витебск, Беларусь

Рубаник В.В., Рубаник В.В. мл., Ломач М.С., Луцко В.Ф., Дедуро В.В.

ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СИЛОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАВНОКАНАЛЬНОГО УГЛОВОГО ПРЕССОВАНИЯ ЦИНКА

Институт технической акустики НАН Беларуси, г.Витебск, Беларусь

Шилин А.Д., Рубаник О.Е. Шилина М.В.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ МЕХАНОАКТИВАЦИЯ ПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

ГНУ «Институт технической акустики» НАН Беларуси», г. Витебск, Беларусь; УО «Витебский государственный технологический университет»; УО «Витебский государственный университет», г. Витебск, Беларусь

Луцко В.Ф., Кругляшов А. А. Лабецкий В.С., Казьмин А.А.

АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО РЕЗА

*ГНУ «Институт технической акустики НАН Беларуси», г. Витебск, Беларусь;
УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы», г. Гродно, Беларусь*