

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)**

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

**МАТЕРИАЛЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
(21-24 АПРЕЛЯ 2015 г.)**

ЧАСТЬ I

УХТА, УГТУ, 2015

Научное издание
СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ
МАТЕРИАЛЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
(21-24 апреля 2015 г.)
ЧАСТЬ I

ББК 65.04 Я 5
УДК 338 (061.6)
С 23

Сборник научных трудов [Текст] : материалы научно-технической конференции
С 23 (21-24 апреля 2015 г.) : в 2 ч.; ч. I / под ред. Н. Д. Цхадая. – Ухта : УГТУ, 2015. –
199 с.: ил.

ISBN 978-5-88179-875-8 (ч. 1)
ISBN 978-5-88179-874-1

В сборнике представлены научные труды профессоров, преподавателей, аспирантов и студентов Ухтинского государственного технического университета по итогам прошедшей с 21 по 24 апреля 2015 года ежегодной научно-технической конференции.

В I части настоящего сборника представлены результаты научно-технических разработок по проблемам геологии, бурения нефтяных и газовых скважин, систем трубопроводного транспорта, промышленной безопасности и охраны окружающей среды, метрологии, стандартизации и сертификации, строительства, региональной архитектуры и градостроительства, технологии лесозаготовок, автоматики и электротехнологий, актуальных проблем экономики и финансов, связей с общественностью, документационного обеспечения управления.

Сборник рассчитан на научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов высших учебных заведений, сотрудников научно-исследовательских и проектных институтов.

ББК 65.04 Я 5
УДК 338 (061.6)

Редакционная коллегия: Н. Д. Цхадая, профессор, д.т.н., (гл. редактор); В. Е. Кулешов, доцент, к.т.н., (зам. гл. редактора); И. Н. Андронов, профессор, д.т.н.; И. В. Афанасьева, доцент, к.т.н.; Д. Н. Безгодов, доцент; А. Г. Бердник, доцент, к.т.н.; М. И. Бочаров, профессор, д.биол.н.; О. Н. Бурмистрова, доцент, д.т.н.; И. Ю. Быков, профессор, д.т.н.; Я. Ю. Васильев; О. М. Вельтистова, к.г.-м.н.; И. И. Волкова, доцент, к.т.н.; Е. И. Давыдов, доцент; В. Ю. Дудников, доцент, к.т.н.; М. А. Засовская; С. А. Кейн, доцент, к.т.н.; Т. С. Крестовских, доцент, к.э.н.; А. Н. Кустышев, доцент, к.и.н.; Ф. В. Маракасов; М. В. Михитарова, доцент, к.филос.н.; О. А. Морозюк, доцент, к.т.н.; И. Г. Назарова, доцент, д.э.н.; В. О. Некучаев, профессор, д.ф.-м.н.; В. П. Очир-Горяев, доцент, к.т.н.; А. В. Павловская, доцент, к.э.н.; В. Н. Пантилеев, профессор, к.т.н.; Г. И. Пименова, доцент, к.т.н.; Е. Л. Полубоярцев, доцент, к.т.н.; В. Б. Ростовщиков, к.г.-м.н.; Л. М. Рузин, профессор, д.т.н.; Д. Г. Селиванов, к.т.н.; Е. А. Сирина; Ю. Г. Смирнов, доцент, к.ф.-м.н.; О. В. Солдатенкова, доцент, к.к.; О. М. Тимохова, к.т.н.; Н. М. Уляшева, профессор, к.т.н.; В. К. Хегай, профессор, д.т.н.; З. Х. Ягубов, профессор, д.т.н.; М. Н. Пикова (секретарь).

Техническое редактирование и компьютерная верстка М. Н. Пикова.

© Ухтинский государственный технический университет, 2015

ISBN 978-5-88179-875-8 (ч. 1)
ISBN 978-5-88179-874-1

План 2015 г., позиция 5.1(н). Подписано в печать 30.06.2015.
Компьютерный набор. Гарнитура Times New Roman. Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная.
Печать трафаретная. Усл. печ. л. 11,6. Уч.-изд. л. 10,5. Тираж 80 экз. Заказ №297.

Ухтинский государственный технический университет.
169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Первомайская, д. 13.
Типография УГТУ.
169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Октябрьская, д. 13.

СОДЕРЖАНИЕ

ГЕОЛОГИЯ, НЕФТЕГАЗОДОБЫЧА И ТРУБОПРОВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ	6
Главный бокситчик Тимана В. В. Беляев	
Плякин А. М.	6
Создание единой системы расчета технологических показателей разработки месторождений Арктического шельфа	
Киян П. И., Киян М. М., Дуркин С. М.	10
Технология буровых растворов на углеводородной основе в условиях высоких температур	
Тирон Д. В.	12
Анализ методов перекачки высокопарафинистых нефтей	
Ильясов Д. А., Петров С. В.	15
ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	19
Природные индикаторы качества воздушной среды	
Перхуткина З. И., Перхуткин В. П.	19
Степень влияния процесса нефтепереработки в уровень загрязнения атмосферного воздуха селитебных территорий	
Перхуткин В. П., Перхуткина З. И.	22
Факторы риска в области промышленной безопасности	
Бердник А. Г.	25
ЭКОЛОГИЯ, ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ	29
Обзорный анализ существующих геоинформационных платформ	
Пильник Ю. Н.	29
Региональные и локальные факторы влияния на температурный режим подзолистых южнотаежных почв	
Канев В. В., Кряжева Е. Ю.	33
Применение экономико-математических методов и информационных технологий в землеустройстве и кадастре	
Туманова О. Н.	38
МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ	42
Как выявить и устранить систематическую погрешность в учебном эксперименте	
Лиджиев Б. С., Лиджиев В. А.	42
Обработка результатов наблюдений в физическом эксперименте	
Лиджиев Б. С.	45
ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	48
Влияние интенсивности бетонирования на качество монолитных конструкций	
Получение безавтоклавного теплоизоляционного бетона на основе малоцементного вяжущего и отходов	
Горяева Г. Н.	53
Изменение реологических свойств растворной смеси с помощью минеральных добавок	
Ерохина Л. А., Майорова Н. С.	58
Учёт деформируемости ствола сваи в однородном грунте	
Девальтовский Е. Э.	62
Анализ вариантов конструктивных решений сборно-монолитных перекрытий	
Мартынова Г. В.	67
Модель работы сжимаемой сваи при наличии низкого ростверка	
Садманов Р. С.	72
ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА	77
Инфракрасная Ухта	
Гарштя А. Ф.	77

Новая жизнь забытой «Вымской земли» (музеефикация наследия)	
Зуева И. Л.	81
Из истории проектирования города	
Бджыд Чибью 1937-1942 гг.	87
Девальтовская С. Е.	
Приемы быстрой и выразительной архитектурной визуализации	
Кожевин А. Е.	90
Архитектура, которая приходит	
Коптяев Д. Л.	94
Нетрадиционные мысли о традиционном жилом доме	
Новицкая Е. Д.	97
ТЕПЛОТЕХНИКА, ТЕПЛОГАЗОВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	100
Малое инновационное предприятие на базе лаборатории	
«Теплотехники и энергосбережения»	
Киборт И. Д., Бердник А. Г.	100
Влияние физико-химических свойств металлов на скорость коррозии	
Пономарев Н. С.	103
Идеи Карно	
Аршава Н. В.	106
Сравнительный анализ различных видов сырья при производстве топливных	
гранул и брикетов	
Михайленко Е. В.	109
ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕСОЗАГОТОВОК	112
Современные пути и условия развития комплексных лесных предприятий и их	
транспортные связи в пределах Республики Коми	
Бурмистрова О. Н., Пильник Ю. Н.	112
Методы установления структуры и объемов перерабатывающих производств	
лесных предприятий Республики Коми	
Бурмистрова О. Н., Пильник Ю. Н.	115
АВТОМАТИКА, ЭЛЕКТРОПРИВОД И ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИИ	118
Механические нагрузки в системах электропривода и способы их ограничения	
Ягубов З. Х., Чумакова Н. В.	118
Моделирование электропривода постоянного тока буровой установки	
Ягубов З. Х., Чумакова Н. В.	122
Оценка устойчивости буровой колонны в режиме углубления скважины с	
использованием алгебраических критериев	
Ягубов З. Х., Чумакова Н. В.	128
ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	132
Анализ и оценка конфликтного потенциала в системе управления конфликтами	
Осипова Н. А.	132
О нарушении пенсионных прав при валоризации пенсий с 01 января 2010 г.	
Лагода И. В.	137
PR-тексты в создании имиджа территорий	
Пулькина В. А.	140
Методы формирования образа депутата Государственного Совета РК средствами	
политического PR	
Орёл И. Н.	143
Выстраивание политических коммуникаций в современной России в условиях	
развития общественных инициатив	
Подорова-Аникина О. Н.	147
Исторический диалог культур: специфика русско-византийских отношений	
Солдатенкова О. В.	149

Методы искусственного интеллекта в информационном обеспечении управления развитием производства в промышленном регионе Российской Федерации Белобородова Н. А.	154
Формы использования архивных документов Борисенко О. Ю.	158
Изучение опыта аутсорсинга в делопроизводстве Михитарова М. В.	162
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ	165
Психофункциональные характеристики баскетболистов с разным игровым амплуа Жуйков А. Е., Николаев А. С.	165
Анализ физических качеств у спортсменов 15-17 лет разных игровых видов спорта Жуйков А. Е., Балашов И. П.	169
Оценка успешности управления ритмом сердца методом БОС у спортсменов-стрелков Ануфриев Г. Н.	172
Оценка среднесуточных нагрузок работы сердца у пациентов с разными формами гипертрофии миокарда Баранов В. И., Суворова И. Ю., Кривошеков С. Г.	175
Возрастные особенности формирования специальной выносливости у юных пловцов Бочаров М. И., Калгушкина О. А.	178
Психофункциональный статус оленеводов заполярья Бочаров М. И., Витязева Е. А.	182
Процессы свободнорадикального окисления и антиоксидантной защиты в миокарде при адаптации к физическим нагрузкам Сагидова С. А., Тузеева А. Ю., Ахтимирова Д. М., Ятманова М. С.	188
Возможности неинвазивной электростимуляции спинного мозга в реабилитации больных с нарушениями двигательных функций Якупов Р. Н., Балыкин Ю. М., Нурмангазиев Р. Б.	190
Встречаемость полиморфизма в гене <i>HIF1α</i> у спортсменов разной квалификации Айзятупова Е. Д., Жарков А. В., Балыкин М. В.	193
Влияние однократной ступенчато-возрастающей нормобарической гипоксии на психофункциональное состояние детей с умственной отсталостью Махова Н. А., Трифонова Е. А., Антипов И. В.	196
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	199