



ОАО «РОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ ТРУБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

**ТРУДЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ**

**ТРУБЫ - 2016**



**часть I**

**XXII МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

**ТРУДЫ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ**

---

**ГРУБЫ - 2016**

**«ИННОВАЦИИ И ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ  
В ТРУБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

**20-22 сентября 2016 года  
г. Челябинск**

УДК 621.774(08)  
ББК 34.748я43  
Т77

**Труды XXII Международной научно-практической конференции «Трубы – 2016».  
Сборник докладов. ОАО «РосНИТИ»**

**Часть I**

Под редакцией:

И.Ю. Пышминцева – доктора технических наук, генерального директора  
ОАО «РосНИТИ», заместителя председателя оргкомитета конференции  
«Трубы – 2016».

Редакционная коллегия:

А.В. Выдрин – доктор технических наук, начальник отдела  
В.И. Кузнецов – начальник отдела  
Я.И. Космацкий – кандидат технических наук, заместитель начальника отдела  
А.О. Струин – кандидат технических наук, заместитель начальника отдела  
Б.В. Баричко – кандидат технических наук, заведующий лабораторией  
Д.Ю. Звонарев – кандидат технических наук, заведующий лабораторией

Ответственные за выпуск:

В.Я. Лифанов – ученый секретарь  
К.В. Лысова – дизайн, компьютерная верстка

В сборнике опубликованы доклады и выступления участников пленарного заседания и пяти специализированных секций, включая представленные участниками стендовые доклады.

Доклады печатаются в соответствии с решением Конференции по представленным авторским оригиналам.

ISBN 978-5-906115-14-0



## СОДЕРЖАНИЕ

### Пленарное заседание

#### **«КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА РОССИЙСКОЙ ТРУБНОЙ ПРОДУКЦИИ – ЗАКОНОМЕРНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ СОТРУДНИЧЕСТВА МЕТАЛЛУРГОВ С КОМПАНИЯМИ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА И ДРУГИМИ ПОТРЕБИТЕЛЯМИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ»**

- А.Н. Лоцманов. О роли промышленности в формировании системы технического регулирования. 1–4
- П.В. Родин. О формировании условий стимулирования инновационного развития трубной отрасли. 5–9
- Г.Н. Еремин. Об организации работы ТК 375 и МТК 120 с международными и региональными организациями по стандартизации. 10–15

### Доклады заседания секции I

#### **«ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТРУБНОЙ СТАЛИ, ЗАГОТОВКИ, РУЛОННОГО И ЛИСТОВОГО ПРОКАТА»**

- В.А. Топоров, В.Л. Пятков, Б.Г. Пьянков. Освоение ТПА с непрерывным станом FQM на Северском трубном заводе. 16–19
- М.Ю. Матросов, П.Г. Мартынов, А.А. Кичкина, О.Н. Сычев, В.В. Михеев, А.М. Корчагин. Разработка низкоуглеродистой медесодержащей стали для соединительных деталей магистральных трубопроводов. 20–28
- Nobuhisa Suzuki, Takekazu Arakawa, Teruo Yamaura, Ryuji Muraoka, Andrey Arabey. Effectiveness of high-strain line pipes to ensure pipeline integrity in seismic and extremely cold regions. 29–41

### Доклады заседания секции 2

#### **«ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПРИМЕНЕНИЯ ТРУБНОЙ ПРОДУКЦИИ»**

- И.П. Шабалов, В.Я. Великоднев, С.Ю. Настич, С.А. Чегуров, А.В. Пуйко, Е.В. Якушев, В.И. Ильинский, М.А. Бубнов, Г.А. Филипов, М.Ю. Матросов, А.А. Кичкина, Т.С. Еснев, В.С. Каленский, П.С. Мезенцев, О.П. Таланов. Изменение свойств труб класса прочности K60 с повышенной деформационной способностью при изготовлении отводов холодного гнутья. 42–52
- А.А. Сафроно, В.В. Головин, Ю.Б. Белокозович, А.С. Лоскутов, В.М. Матус, В.А. Моргунов. Производство трубной непрерывнолитой заготовки без крупных неметаллических включений. 53–62
- Л.Б. Кочетова. Патенты и стандарты. Использование патентной информации для снижения рисков на конкурентном рынке. 63–64
- В.Я. Осадчий. Инновационные технологии, обеспечивающие импортозамещение. Производство труб для атомной промышленности, оборонного и нефтегазового комплексов России. 65–67
- И.Л. Федотов, С.В. Александров, С.М. Небогов. Ультразвуковое упрочнение резьбы для повышения износостойкости НКТ. 68–72
- Д.А. Фисенко, Р.В. Сальный. Освоение производства бесшовных обсадных труб размером 177,8×9,19 мм группы прочности N80 тип Q, PSL2 и муфт к ним по API Spec 5CT (9 издание) с резьбовым соединением ТМК UP Centum. 73–75



Ю.М. Чернышев, Д.В. Халдин, Ю.Б. Белокозович, А.Л. Ошурков, Ю.Б. Чечулин. Освоение обжатия непрерывно литой заготовки на трехвалковом стане Асселя ОАО «ПНТЗ».	76–83
М.Н. Лефлер. Новые виды продукции – достижения и перспективы.	84–87
Е.Ю. Приймак. Характеристика бурильных труб и обзор трубных заготовок, применяемых в современном геологоразведочном бурении.	88–93
А.П. Лях, Д.А. Гладков, А.В. Сафьянов, А.Н. Маковецкий, В.В. Ананиян, В.Н. Соловьев. Перспективы использования центробежно-литой заготовки для производства труб из труднодеформируемых сталей.	94–96
А.А. Лясковский. Технология производства труб в условиях АО «ЗТЗ».	97–101

**Доклады заседания секции 3  
«СОВРЕМЕННОЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ, ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ И ДРУГОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ»**

А.В. Грабовский. Вихретоковый контроль бурильных труб.	102–107
В.П. Хвезенко. Идентификация трубной продукции с использованием технологии поверхностных акустических волн.	108–110
С.О. Прохоров. Ультразвуковой контроль методом TOFD.	111–114
В.В. Бодров, Р.М. Багаутдинов, А.А. Батурин, И.В. Бухаров. Стенд для проведения ресурсных испытаний при циклическом нагружении внутренним давлением стальных труб большого диаметра.	115–118
А.Н. Новикова. Автоматизация измерения твердости сварного соединения. Примеры, опыт внедрения.	119–122
В.В. Бодров, Р.М. Багаутдинов, А.А. Батурин, Ю.Г. Прохасько, Е.В.Талалушкин, П.Ю. Горожанин. Создание системы гидросбива печной окалины с цилиндрических заготовок.	123–129
Г.И. Коваль, С.И. Закарлюкин. Новые конструкции центрователей станов поперечно-винтовой прокатки и радиально-ковочных машин.	130–135
В.В. Ерофеев, В.А. Коротков. Применение плазменной закалки для повышения износостойкости деталей оборудования трубного производства из стали 65Г.	136–140
В.К. Пустоханов. Пути повышения долговечности трубопрокатного оборудования.	141–142

**Доклады заседания секции 4  
«ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ»**

А.М. Семенов. Проблемы сероводородной коррозии стальных труб в присутствии CO <sub>2</sub> . Обзор.	143–148
Н.А. Кичигина. Коррозионная стойкость труб производства ПАО «ТМК» в сероводородсодержащих средах, предлагаемых для строительства промышленных трубопроводов на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».	149–158
А.А. Придвин, Е.Л. Базаев, А.М. Кормишин, А.И. Бедринов, С.П. Зубов. Опыт производства коррозионностойкого листового проката из стали марки 13ХФА класса прочности K52 – K56 в условиях АО «Уральская Сталь».	159–166



П.А. Мишнев, А.В. Митрофанов, Д.В. Кузнецов, А.А. Комиссаров, С.М. Тихонов, А.И. Зайцев, И.Г. Родионова, А.И. Крайнов. Развитие технологии производства промышленных труб с улучшенными эксплуатационными свойствами.	167–170
П.Е. Юдин, С.С. Петров, Ж.В. Князева, А.В. Максимук. Методика расчета концентраций CO <sub>2</sub> и H <sub>2</sub> S в жидкой фазе.	171–174
О.В. Тарасов, И.Т. Сайтов. Проекты опытно-промышленных испытаний насосно-компрессорных труб в ООО «РН-Юганскнефтегаз».	175–182
Д.Е. Пыч. Основные вопросы оптимизации обеспечения подрядных организаций при монтаже трубопроводов с внутренним антикоррозийным покрытием.	183–184
А.И. Лопаткин, П.П. Яковлев. Применение поликарбамидных покрытий для антикоррозионной защиты труб и соединительных деталей к ним. Отечественное оборудование высокого давления для нанесения двухкомпонентных полимерных композиций.	185–188
Д.С. Котова. Инновационные порошковые материалы для изоляции труб.	189–191

## СПОНСОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ



**SMS @ group**

Исследования  
Разработки  
Технологии  
Конструкции  
Испытания  
Экономика производства  
Техническое регулирование  
Стандартизация  
Квалификация поставщиков

ТРУБНЫЕ СТАЛИ  
СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ И СВАРНЫЕ ТРУБЫ  
СТАЛЬНЫЕ БАЛЛОНЫ  
АНТИКОРРОЗИОННЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ,  
ПОЛИМЕРНЫЕ И СТЕКЛОЭМАЛЕВЫЕ ПОКРЫТИЯ

Редакционная коллегия:

Адрес	454139, Россия г. Челябинск, ул. Новороссийская, д. 30
e-mail	secretariat@rosniti.ru
http://	www.rosniti.ru
Телефоны:	(351) 734-70-60; 225-02-22 доб. 8802 (351) 734-73-03