

Журнал входит в перечень ВАК

«Российские рецензируемые научные журналы, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук»

## Новости

Новости отрасли..... 6

## Техническое регулирование

### Теория

*А.С. Мясников, ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград»; Т.В. Ефремова, Институт архитектуры и строительства Волгоградского государственного технического университета*

**Влияние температуры газа и величины входного давления на пропускную способность регулятора и границы диапазона его устойчивой работы ..... 12**

Рассматриваются вопросы влияния температуры газа и величины входного давления на границы диапазона устойчивой работы регулятора давления. Уточнены границы интервала устойчивой работы регулятора давления марки РДНК-400 для климатических параметров города Волгограда при различных значениях входного давления.

### Практика

*В.Г. Демченко, М.А. Мозушков, ОАО «Спецгазмонтаж»; А.В. Завгороднев,*

**Технические вопросы линейной части МГ на стадии проектирования, строительства и эксплуатации ..... 18**

В статье обсуждены технические вопросы при проектировании, сооружении и эксплуатации ЛЧ МГ – как включенные в НД, так и отсутствующие в них. Рассмотрены некоторые технические решения проектных институтов в части числа перемычек между двумя газопроводами, места изменения категории и размещения линейных крановых узлов на ЛЧ МГ, проектного расположения и конструкторского исполнения вытяжных свечей.

*Р.М. Аскарлов, УГНТУ; К.М. Гумеров, НТЦ ООО «НИИ Транснефть»; А.Н. Кукушкин, НПЦ «Внутритрубная диагностика»; И.М. Исламов, Ургалинский линейно-производственный управление, ООО «Газпром трансгаз Уфа», УГНТУ*

**О фактических радиусах изгиба линейной части магистральных газопроводов ..... 28**

Новая технология измерения радиусов изгиба ЛЧМГ плановыми средствами ВТД показала, что нормативные положения для новых МГ, по минимальному радиусу  $\rho = 1000D$  после продолжительной эксплуатации не соответствуют его фактическому положению. Доказано, что фактический радиус упругого изгиба  $500D$  и более обеспечивает НДС участка ЛЧМГ в пределах нормативов, что позволяет эксплуатировать его без ограничений.

## Проектирование

### Практика

*Д.М. Ахметзянов, В.А. Поляков, РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина*

**Проектирование нефтепровода с подогревом ..... 34**

В данной статье на примере гипотетического нефтепровода рассматривается процесс проектирования нефтепровода с подогревом. В рамках работы выполнены теплогидравлические, теплотехнические и экономические расчеты различных вариантов с изменением нескольких параметров. Также предлагается алгоритм решения задачи проектирования «горячего» нефтепровода, и излагаются результаты расчетов, позволяющие проиллюстрировать характерные особенности проектирования и взглянуть на решение этой задачи с экономической точки зрения.



## Материалы и оборудование

### Практика

*А.Н. Бутовка, Н.В. Строганов, АО ВНИИСТ*

#### **Исследование прочностных характеристик стеклопластиковых труб на основе стекловолокна и эпоксидного связующего при различных условиях эксплуатации ..... 38**

В данной работе представлены результаты и анализ исследования прочностных характеристик стеклопластиковых труб на основе стекловолокна и эпоксидного связующего при симуляции различных условий эксплуатации выдержкой в различных средах при повышенных и пониженных температурах, после ударного воздействия и ультрафиолетового воздействия.

## Технологии транспорта нефти и газа

### Теория

*Д.В. Парфенов, Р.В. Агиней, А.А. Дуничев, ОАО «Гипрогазцентр»*

#### **Расчет предельной скорости движения газа по байпасной линии кранового узла при заполнении участка газопровода ..... 41**

В статье описывается способ определения скорости движения газа в байпасной линии в окрестности стояка ОИГ, при известном соотношении давлений до и после КУ, и заданной величины раскрытия кранов 1С, 2Б1С.

## Эксплуатация и ремонт

### Теория

*И.В. Гладков, А.М. Короленок, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина*

#### **Проблемы равномерного распределения технологических ресурсов при ремонте магистральных трубопроводов ..... 45**

В статье описано использование ресурсов при различных условиях продолжительности технологических циклов ремонта линейной части магистральных трубопроводов. Это позволило авторам определить рациональные размеры ресурса с учетом необходимого резерва и выбытие ресурса в технологические, технические и организационные простои, обеспечивающие в достаточной мере выполнение заданной программы ремонтных работ.

## Диагностика, контроль качества

### Теория

*Г.Г. Васильев, И.А. Леонович, А.П. Сальников, РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина*

#### **Коэффициенты надежности в расчетах толщин стенки промысловых трубопроводов ..... 49**

В статье представлен анализ нормативных коэффициентов надежности при расчетах прочности промысловых трубопроводов нефти и газа. Проанализирован опыт различных отечественных и зарубежных систем нормирования и расчета толщин стенок промысловых трубопроводов, основанный на различных подходах к выбору основного расчетного критерия – предела прочности либо предела текучести.

## Управление рисками

### Теория

*Р.А. Мацюк, РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина*

#### **Оценка влияния неравномерности основания на защитное покрытие подземного трубопровода ..... 56**

Одной из основных причин разрушения защитного покрытия подземных трубопроводов является неравномерное основание. Поэтому задача анализа параметров влияния на создаваемое усилие в опорной части трубопровода весьма актуальна. В статье выполнен анализ влияния нормативных нагрузок на величину усилия, возникающего в защитном покрытии опорной части трубопровода при наличии неравномерности основания.

#### Учредитель

Акционерное общество  
«Всесоюзный научно-исследовательский институт по строительству, эксплуатации трубопроводов и объектов ТЭК – инженеринговая нефтегазовая компания»

**Председатель редакционного совета**  
О.О. Морозов

**Главный редактор**  
Г.Г. Васильев – д.т.н., профессор

**Дизайн и верстка**  
И.М. Москалёва

**Выпускающий редактор**  
Т.А. Пирусская (http://vniist.ru)

#### Редакционный совет

О.М. Иванцов – д.т.н., проф.; В.Б. Ковалевский – к.т.н.;  
С.В. Головин – к.т.н.; А.К. Васильчук – д.г.н.;  
М.А. Башаев – к.т.н.; В.В. Агафонов – к.т.н.;  
В.В. Ярмолюк – д.г.-м.н., академик РАН; В.А. Беляев – д.б.н.,  
проф.; Б.В. Будзуляк – д.т.н., проф.; В.П. Курамин – д.т.н.,  
проф.; А.П. Свечкопалов – к.т.н.; А.П. Амосов – д.ф.-м.н., проф.;  
А.М. Короленок – д.т.н., проф.; Р.А. Исмаков – д.т.н., проф.;  
В.В. Ильинич – к.т.н., проф.; С.Н. Апенько – д.э.н., проф.;  
В.Г. Хозин – д.т.н., проф.; А.С. Давыденко, д.э.н.

**Адрес редакции**  
105187, Москва, Окружной проезд, 19  
Телефон: +7 495 981-43-81 (доб. 2301)  
E-mail: http://vniist.ru

**Подписка и реклама**  
Телефон: +7 926 310-86-29  
Сайт: www.vniist.ru  
В редакции можно оформить подписку с любого номера.

#### Подписной индекс

ОАО Агентство «Роспечать»: 18226.

**Свидетельство о регистрации**  
ПИ № ФС77-63290 от 09 октября 2015 г.

Перепечатка и иное коммерческое использование материалов допускается только с разрешения редакции. Необходимые контакты с авторами могут устанавливаться через редакцию.

Отпечатано в типографии:  
«Форте Пресс», г. Москва, Верхняя Красносельская ул., д. 34

Тираж 1000 экз. (12)  
© «Трубопроводный транспорт: теория и практика», 2017  
ISSN 1816-451x