



ООО «Научно-производственная фирма «Нитпо»

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССАХ
СБОРА, ПОДГОТОВКИ И ТРАНСПОРТИРОВКИ НЕФТИ
И ГАЗА. ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО,
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ**

Сборник докладов

12-й Международной научно-практической конференции

Сочи, Краснодарский край

10 – 15 апреля 2023 г.

Краснодар

2023

УДК 622.691; 622.692; 622.276.8; 622.279.8

ББК 33.361; 33.362

Под редакцией: **В.М. Строганова, Д.М. Пономарева, А.М. Строганова**

Инновационные технологии в процессах сбора, подготовки и транспортировки нефти и газа. Проектирование, строительство, эксплуатация и автоматизация производственных объектов: Сб. докл. 12-й Международной научно-практической конференции. Сочи, Краснодарский край, 2023 г. / ООО «Научно-производственная фирма «Нитпо» – Краснодар: ООО «Научно-производственная фирма «Нитпо», 2023. – 108 с.: ил.

ISBN 978-5-905924-41-5



«Research-and-Production firm «Nitro», LLC

**INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE PROCESS
OF GATHERING, PREPARATION AND
TRANSPORTATION OIL AND GAS. DESIGN,
CONSTRUCTION, OPERATION AND AUTOMATION
OF PRODUCTION OBJECTS**

The collection of reports
of the 12th International scientific-and-practical conference
Sochi, Krasnodar region
10th – 15th April 2023

Krasnodar

2023

UDK 622.691; 622.692; 622.276.8; 622.279.8

BBK 33.361; 33.362

Editorial Committee: **V.M. Stroganov, D.M. Ponomarev, A.M. Stroganov**

Innovative technologies in the process of gathering, preparation and transportation oil and gas. Design, construction, operation and automation of production objects: The collection of reports of the 12th International scientific-and-practical conference. Sochi, Krasnodar region, 2023 / «Research-and-Production firm «Nitpo», LLC, – Krasnodar: «Research-and-Production firm «Nitpo», LLC, 2023. – 108 sheets : fig.

ISBN 978-5-905924-41-5

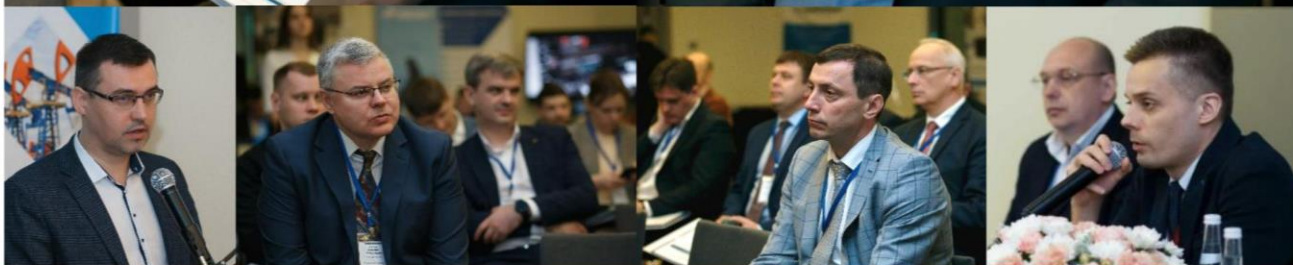
10-15 апреля
2023
Сочи, Россия

ЧЕРНОМОРСКИЕ НЕФТЕГАЗОВЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ
OIL & GAS BLACK SEA CONFERENCES

12-я международная
научно-практическая конференция



Инновационные технологии в процессах сбора, подготовки и транспортировки нефти и газа. Проектирование, строительство, эксплуатация и автоматизация производственных объектов.



ОФИЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА

ПАРТНЕР ПРОЕКТА

ОРГАНИЗАТОР ПРОЕКТА



Государственная дума
ФС РФ



СОЮЗ
НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ
РОССИИ



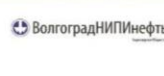
Российское
Газовое
Общество



Торгово-промышленная
палата РФ



Министерство ТЭК и ИСК
Краснодарского края



ВолгоградНИПИнефть



ООО «НПФ «Нитро»

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ



ТЕРРИТОРИЯ
НЕФТЕГАЗ



СФЕРА



ГАЗОВАЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



ЭКСПОЗИЦИЯ
НЕФТЬ ГАЗ



ТЕХСОВЕТ



Нефть.Газ.
Иновации



БЮРО
НЕФТЬ



ТЕХНОЛОГИИ
НЕФТИ И ГАЗА



CAMELOT
PUBLISHING



ГЕОЛОГИЯ
НЕФТИ И ГАЗА



НЕФТЕГАЗОВАЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

(861) 212-85-85

info@oilgasconference.ru

www.oilgasconference.ru

April 10-15
2023
Sochi, Russia

ЧЕРНОМОРСКИЕ НЕФТЕГАЗОВЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ
OIL & GAS BLACK SEA CONFERENCES

12th International
scientific-and-practical conference



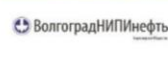
Innovative technologies in the process of gathering, preparation and transportation oil and gas. Design, construction, operation and automation of production objects.



ОФИЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА

ПАРТНЕР ПРОЕКТА

ОРГАНИЗАТОР ПРОЕКТА



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ



(861) 212-85-85

info@oilgasconference.ru

www.oilgasconference.ru

10 - 15 апреля 2023
Сочи, Россия

РЕСТОРАН
SEL MARIN

PULLMAN
HOTELS

БАР
O'BAR

iOilGas
conference

ЧЕРНОМОРСКИЕ НЕФТЕГАЗОВЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ
OIL & GAS BLACK SEA CONFERENCES



ЧЕРНОМОРСКИЕ НЕФТЕГАЗОВЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ



(861) 212-85-85



info@oilgasconference.ru



oilgasconference.ru

Инновационные технологии в процессах сбора, подготовки и транспортировки нефти и газа.
Проектирование, строительство, эксплуатация и автоматизация производственных объектов

10 - 15 April 2023
Sochi, Russia

РЕСТОРАН
SEL-MARIN

Pullman
HOTELS

БАР
O'BAR



OIL & GAS BLACK SEA CONFERENCES



(861) 212-85-85



info@oilgasconference.ru



oilgasconference.ru

Обращение председателя организационного комитета

Приглашаю Вас принять участие в мероприятиях проекта «Черноморские нефтегазовые конференции»!

На международных научно-практических конференциях, проводимых в рамках проекта, ежегодно собираются признанные эксперты отрасли с целью анализа итогов работы за прошедший период, обсуждения текущих и новых проектов, ознакомления с последними достижениями и внедряемыми инновационными решениями.

Об эффективности проекта можно судить по тому, что ежегодно в рамках проекта заключается до двадцати предварительных договоров и соглашений о намерениях. Идеи, рожденные в живом диалоге среди участников мероприятий, получают практическое воплощение, приносят компаниям-участникам ощутимый экономический эффект, об этом говорят все участники прошедших форумов. Главным показателем успешности и необходимости проекта является стабильное число участников конференций, а также повышение значимости и количества поднимаемых и решаемых на них вопросов.



В.М. Строганов

Председатель
организационного комитета
Генеральный директор
ООО «НПФ «Нитпо»

Виды участия в конференции



Очное участие:

- Участие во всех мероприятиях конференции: рабочие заседания, круглые столы, кофе-брейки, обеды, торжественный фуршет в честь открытия, экскурсионная и развлекательная программы;
- Портфель участника конференции (раздаточный материал);
- Возможность выступления с докладом;
- Публикация материала в Сборнике докладов (включен в РИНЦ). Лучшие работы будут опубликованы в специальном выпуске отраслевого журнала (включен в перечень ВАК).



Онлайн участие:

- Возможность участия посредством видеосвязи в Интернете в качестве докладчика, слушателя.
- Публикация материала в Сборнике докладов (включен в РИНЦ). Лучшие работы будут опубликованы в специальном выпуске отраслевого журнала (включен в перечень ВАК).



Заочное участие:

- Размещение доклада в зоне делового общения. Публикация материала в Сборнике докладов (включен в РИНЦ). Лучшие работы будут опубликованы в специальном выпуске отраслевого журнала (включен в перечень ВАК).

Обращаем Ваше внимание, что проживание не входит в стоимость регистрационного взноса и оплачивается самостоятельно.

КАЛЕНДАРЬ 2023

ЧЕРНОМОРСКИХ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОНФЕРЕНЦИЙ



Инновационные технологии в процессах сбора, подготовки и транспортировки нефти и газа. Проектирование, строительство, эксплуатация и автоматизация производственных объектов

10 - 15 апреля
Сочи, Россия



ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

- проектирование объектов сбора, подготовки и транспортировки нефти и газа;
- строительство промысловых и магистральных трубопроводов, техника и технология ГНБ;
- трубы нефтегазопроводные, соединительные детали, трубопроводная и запорная арматура;
- борьба с коррозией, электрохимзащита, предупреждение и ликвидация АСПО;
- инновационные технологии мониторинга технического состояния трубопроводных систем;
- насосные, компрессорные и распределительные станции;
- промысловая подготовка нефти и газа;
- использование попутного нефтяного газа (ПНГ);
- современные технологии и материалы в системах сбора, подготовки и транспортировки нефти и газа;
- сервисные работы в процессах строительства и эксплуатации объектов сбора, подготовки и транспортировки нефти и газа;
- подготовка нефти и газа на НПЗ и ГПЗ;
- метрология в процессах добычи, транспортировки и переработки;
- контрольно-измерительные приборы (КИП) и системы регулирования;
- системы автоматизации и АСУ ТП, автоматизированные рабочие места (АРМ);
- IT-технологии и BIM в добыче, транспортировке и переработке нефти и газа;
- обслуживание, ремонт и охрана трубопроводов;
- строительство и эксплуатация нефтегазохранилищ, резервуарное оборудование;
- строительство и эксплуатация подземных хранилищ газа, интеллектуальные системы их мониторинга;
- обеспечение промышленной, пожарной и экологической безопасности, ЛАРН;
- тендерная политика и логистика снабжения предприятий нефтегазового комплекса;
- организация закупочной деятельности в нефтегазовых и сервисных компаниях;
- проблемы в сфере кадровой политики нефтегазовой отрасли.

Современные технологии строительства и капитального ремонта скважин. Перспективные методы увеличения нефтеотдачи пластов

18 - 23 сентября
Сочи, Россия



ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

- проектирование строительства скважин;
- управление траекторией ствола скважины, геонавигация, геофизическое сопровождение;
- геолого-промысловые исследования скважин;
- зарезка боковых стволов (БС);
- буровые установки и установки для КРС;
- долота и скважинный инструмент;
- системы буровых растворов, материалы и химические реагенты;
- цементирование скважин: технологии, оборудование и материалы;
- ремонтно-изоляционные работы в нефтяных и газовых скважинах;
- крепление призабойных зон слабоцементированных коллекторов;
- ликвидация осложнений при бурении горизонтальных скважин и БС;
- ловильные работы в горизонтальных скважинах и БС;
- капитальный ремонт горизонтальных скважин: технологии и оборудование;
- коллобинговые технологии: технологические жидкости, оборудование и инструмент;
- супервайзинг и сервисные услуги;
- внутрискважинный инструмент и технологическое оборудование;
- глушение скважин, временная блокировка продуктивных пластов;
- повышение нефтеотдачи пластов, моделирование и оценка технологической эффективности МУН;
- интенсификация добычи нефти и газа;
- техника и технологии одновременно-раздельной эксплуатации скважин (ОРЭ);
- многостадийный ГРП: оборудование, материалы и технологическая оснастка;
- оборудование и реагенты для заводнения пластов и выравнивания профиля приемистости;
- трубы нефтяного сортамента, резьбовые соединения, защита от коррозии;
- информационные технологии в области КРС и ПНГ;
- оборудование и нефтепромысловая химия, тендерная политика и логистика снабжения;
- снижение степени рисков, промышленная и экологическая безопасность;
- подготовка молодых специалистов и их адаптация на предприятиях нефтегазовой отрасли.

Интеллектуальное месторождение: инновационные технологии от пласта до магистральной трубы

09 - 14 октября
Сочи, Россия



ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

- передовые технологии сбора и обработки геологической и геофизической информации, создание геологической модели, цифровая модель ядра;
- моделирование разработки месторождений: инновационные подходы, интегрированное моделирование, программные комплексы;
- проектирование высокотехнологичных скважин;
- удаленный мониторинг буровых работ, инновации в бурении наклонно-направленных и горизонтальных скважин, боковых стволов;
- технологии «интеллектуального» заканчивания скважин, многостадийные ГРП;
- проектирование, мониторинг и управление «интеллектуальной» разработкой нефтяного месторождения, планирование МУН;
- интеллектуальный контроль скважин в процессе добычи нефти и газа, системы погружной телеметрии;
- материалы и технологии для «интеллектуальных» скважин, пакерное и вспомогательное оборудование;
- промысловая химия в процессах строительства и ремонта «интеллектуальных» скважин;
- оптимизация работы промысловых объектов нефтегазодобычи с помощью внедрения высокотехнологичных систем измерений и контроля, станции дистанционного управления;
- автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП) нефтегазодобывающего производства;
- интеллектуальные технологии в процессах транспортировки нефти и газа;
- инновационные методы диагностики и ремонта магистральных трубопроводов;
- автоматизация нефте- и газотранспортных систем;
- технологии «интеллектуальных» скважин на ПХГ;
- «интеллектуальные» тренажеры для обучения специалистов нефтегазового комплекса;
- организация закупок компонентов Smart Field, система выбора поставщиков;
- подготовка и подбор кадров для работы на «интеллектуальных» месторождениях.

СОДЕРЖАНИЕ	стр.
НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И РОБОТИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ А.Н. Дмитриевский, Н.А. Еремин, В.Е. Столяров (ФГБУН «Институт проблем нефти и газа РАН»)	13
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НОРМАТИВНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАЗНАЧЕНИЯ КЛАССА НИВЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГЕОТЕХНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА А.В. Пивень, Д.Е. Погоржальский, А.Г. Матюхин, А.В. Загуменникова, Е.В. Зенков (ООО «НК «Роснефть» – НТЦ») А.А. Коломийцев (ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет») А.В. Шевцов (ООО «Газпромнефть-Заполярье»)	20
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПО ОБУСТРОЙСТВУ НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ С ВЫСОКИМ ГАЗОВЫМ ФАКТОРОМ ДОБЫВАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ Т.Н. Дрынкина (АО «Гипровостокнефть»)	25
РЕШЕНИЕ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ СТОИМОСТИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СКВАЖИН В СЕВЕРНЫХ РЕГИОНАХ ООО «ТМК НГС» Е.А. Гаас, Д.С. Шахов, А.С. Косьянова (ООО «ТМК Нефтегазсервис»)	30
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И МОНИТОРИНГ ГЕОДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ТРАССАХ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ В.В. Климов, К.А. Третьяк (Институт нефти, газа и энергетики ФГБОУ ВО «КубГТУ»)	32
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ КОМПРЕССОРНОГО ЦЕХА В СОСТАВЕ ПРОГРАММНО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА МОДЕЛИРОВАНИЯ ГАЗОТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ «ВОЛНА» Мих.Г. Анучин, Макс.Г. Анучин, А.А. Архипов, А.В. Карпухин, А.Н. Кузнецов, Н.С. Новаковский (ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академ. Е.И. Забабахина»)	36
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ИНТЕГРИРОВАННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ СИСТЕМЫ СБОРА И ТРАНСПОРТА УГЛЕВОДОРОДНОЙ ПРОДУКЦИИ П.А. Мотовилов (Северный (Арктический) Федеральный университет им. М.В. Ломоносова) Н.А. Еремин (РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина)	46
ОТ ЦИФРОВОГО К ВЫСОКОЦИФРОВОМУ НЕФТЕГАЗОВОМУ ПРОИЗВОДСТВУ А.Н. Дмитриевский, Н.А. Еремин, В.Е. Столяров (ФГБУН «Институт проблем нефти и газа РАН»)	51

<p>МОДЕРНИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЯЗКОСТИ ЭМУЛЬСИЙ А.А. Исаев (ООО УК «Шешмаойл»)</p>	56
<p>УСТАНОВКА РЕГЕНЕРАЦИИ МЕТАНОЛА ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ДОБЫЧИ И ТРАНСПОРТИРОВКИ ПРИРОДНОГО ГАЗА А.А. Паранук, В.А. Хрисониди (Институт нефти, газа и энергетики ФГБОУ ВО «КубГТУ»)</p>	63
<p>КОНСТРУКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ИЗОТЕРМИЧЕСКИХ ХРАНИЛИЩ СЖИЖЕННЫХ ГАЗОВ Х.М. Ханухов, Н.В. Четвертухин, А.В. Алипов, В.А. Якушин (ООО «НПК Изотермик»)</p>	69
<p>АНАЛИЗ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ НА ОСНОВЕ МЕТОДОЛОГИИ ОЦЕНКИ РИСКА АВАРИЙ НА ОБЪЕКТАХ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА И.С. Жуков (АНО АИПР) М.В. Лисанов (ЗАО НТЦ ПБ) А.В. Савина (АНО АИПР)</p>	79
<p>ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАРОЖДАЮЩИХСЯ И РАЗВИВАЮЩИХСЯ ДЕФЕКТОВ ОСНОВНОГО МЕТАЛЛА С ПОМОЩЬЮ МАГНИТНЫХ МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ А.В. Поляков, М.Г. Приходько, Е.И. Величко, Г.Г. Гилаев, В.В. Дубов (Институт нефти, газа и энергетики ФГБОУ ВО «КубГТУ»)</p>	84
<p>СОЗДАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РЕЗЕРВА НЕФТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПАРКА СТАЛЬНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ Н.В. Железников (Северный (Арктический) Федеральный университет им. М.В. Ломоносова) Н.А. Еремин (РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина)</p>	90
<p>ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ГАЗОПОРОШКОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В ПРОЦЕССАХ СБОРА, ПОДГОТОВКИ И ТРАНСПОРТИРОВКИ НЕФТИ И ГАЗА. ПРОЕКТИРОВАНИЕ, МОНТАЖ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ В.А. Тарасенко, И.А. Прохоров (ООО «Каланча») В.И. Селивёрстов, А.Б. Саенкова (ООО «Каланча Инжиниринг»)</p>	95
<p>МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗРЫВНЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ АВАРИЯХ НА ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА С.Х. Зайнетдинов (ЗАО НТЦ ПБ) С.И. Сумской (НИЯУ «МИФИ»)</p>	101

C O N T E N T S	р.
<p><i>Regulatory and Legal Regulation of Innovative Technologies: Intelligent Technologies and Robotization of Oil and Gas Industry Objects</i> <i>A.N. Dmitrievsky, N.A. Eremin, V.E. Stolyarov (FSBI «Institute of Oil and Gas Problems of the Russian Academy of Sciences»)</i></p>	13
<p><i>Actual Problems of Regulatory Regulation of Leveling Class Assignment in Geotechnical Monitoring</i> <i>A.V. Piven, D.E. Pogorzalsky, A.G. Matiukhin, A.V. Zagumennikova, E.V. Zenkov (Limited Liability Company «Oil Company «Rosneft» – Scientific and Technical Center »)</i> <i>A.A. Kolomiytsev (FGBOU VO «Kuban State Technological University»)</i> <i>A.V. Shevtsov (Limited Liability Company «Gazpromneft-Zapolyarye»)</i></p>	20
<p><i>Innovative Technical Solutions for the Development of Oil Fields with a High Gas Factor of the Produced Products</i> <i>T.N. Drynkina (JSC «Giprovostokneft»)</i></p>	25
<p><i>Solution for Reducing the Cost of Construction and Operation of Wells in Northern Regions by TMK Oil Field Services LLC</i> <i>E.A. Gaas, D.S. Shakhov, A.S. Kosyanova (TMK Oil Field Services LLC)</i></p>	30
<p><i>Forecasting and Monitoring of Geodynamic Processes on the Routes of Main Pipelines</i> <i>V.V. Klimov, K.A. Tretyak (Institute of Oil, Gas and Energy FGBOU VO «KubGTU»)</i></p>	32
<p><i>A Hydraulic Compressor-Station Model in the VOLNA Code for Gas Transport Simulation</i> <i>Mih.G. Anuchin, Max.G. Anuchin, A.A. Arkhipov, A.V. Karpukhin, A.N. Kuznetsov, N.S. Novakovskiy (FGUP «Russian Federal Nuclear Center-VNIITF»)</i></p>	36
<p><i>Using Integrated Modeling Tools to Optimize the Operation of the System for Collecting and Transporting Hydrocarbon Products</i> <i>P.A. Motovilov (Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov)</i> <i>N.A. Eremin (Gubkin Russian State University of Oil and Gas /National Research University/)</i></p>	46
<p><i>From Digital to High-Digital Oil and Gas Production</i> <i>A.N. Dmitrievsky, N.A. Eremin, V.E. Stolyarov (FSBI «Institute of Oil and Gas Problems of the Russian Academy of Sciences»)</i></p>	51
<p><i>Modernization of the Device for Determining the Viscosity of Emulsions</i> <i>A.A. Isaev (Sheshmaoil Management company LLC)</i></p>	56
<p><i>Methanol Recovery Plant for Natural Gas Production and Transportation Enterprises</i> <i>A.A. Paranuk, V.A. Khrisonidi (Institute of Oil, Gas and Energy FGBOU VO «KubGTU»)</i></p>	63

<p><i>Structural-Technological and Regulatory-Technical Support of Industrial Safety of Isothermal Storages of Liquefied Gases</i></p> <p><i>Kh.M. Khanukhov, N.V. Chetvertukhin, A.V. Alipov, V.A. Yakushin (LLC «SIK Isotermik»)</i></p>	69
<p><i>Analysis of Safety Measures Based on the Methodology for Assessing the Risk of Accidents at Oil and Gas Facilities</i></p> <p><i>I.S. Zhukov (ANO «Industrial Risk Research Agency»)</i> <i>M.V. Lisanov (STC «Industrial Safety» CJSC)</i> <i>A.V. Savina (ANO «Industrial Risk Research Agency»)</i></p>	79
<p><i>Determination of Incipient and Developing Defects of the Base Metal Using Magnetic Control Methods</i></p> <p><i>A.V. Polyakov, M.G. Prihodko, E.I. Velichko, G.G. Gilaev, V.V. Dubov (Institute of Oil, Gas and Energy FGBOU VO «KubGTU»)</i></p>	84
<p><i>Creating a Strategic Oil Reserve Using a Fleet of Steel Tanks</i></p> <p><i>H.V. Zheleznykov (Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov)</i> <i>N.A. Eremin (Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University))</i></p>	90
<p><i>Innovative Technology of Automatic Gas-Powder Fire Extinguishing and its Application in the Processes of Oil and Gas Collection, Preparation and Transportation. Design, Installation, Operation</i></p> <p><i>V.A. Tarasenko, I.A. Prokhorov (LLC «Kalanča»)</i> <i>V.I. Seliverstov, A.B. Saenkova (LLC «Kalanča Engineering»)</i></p>	95
<p><i>Modeling of Explosive Processes in Case of Accidents at Hazardous Production Facilities of the Oil and Gas Complex</i></p> <p><i>S.Kh. Zainetdinov (STC «Industrial Safety» CJSC)</i> <i>S.I. Sumskoy (NRU «MEPhI»)</i></p>	101