

# СБОРНИК ДОКЛАДОВ

---

18-ой международной научно-практической конференции

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА И КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА СКВАЖИН. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ УВЕЛИЧЕНИЯ НЕФТЕОТДАЧИ ПЛАСТОВ

18 - 23 сентября 2023  
Сочи, Россия



Краснодар  
2023



ООО «Научно-производственная фирма «Нитпо»

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА  
И КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА СКВАЖИН.  
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ УВЕЛИЧЕНИЯ  
НЕФТЕОТДАЧИ ПЛАСТОВ**

Сборник докладов

18-й Международной научно-практической конференции

г. Сочи, Краснодарский край

18 – 23 сентября 2023 г.

Краснодар

2023

УДК 622.24; 622.276; 622.276.7; 622.279; 622.279.7

ББК 33.131, 33.361; 33.362

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

**Современные технологии строительства и капитального ремонта скважин. Перспективные методы увеличения нефтеотдачи пластов:** Сб. докл. 18-й Международной научно-практической конференции. г. Сочи, Краснодарский край, 2023 г. / ООО «Научно-производственная фирма «Нитпо» – Краснодар: ООО «Научно-производственная фирма «Нитпо», 2023. – 116 с.: ил.

ISBN 978-5-905924-42-2



«Research-and-Production firm «Nitpo» LLC

**MODERN TECHNOLOGIES OF CONSTRUCTION  
AND OVERHAUL OF WELLS. PROMISING METHODS  
FOR INCREASING OILRECOVERY OF FORMATIONS**

The collection of reports of the  
18<sup>th</sup> International scientific-and-practical conference  
Sochi, Krasnodar region  
18 – 23 September 2023

Krasnodar

2023

UDK 622.24; 622.276; 622.276.7; 622.279; 622.279.7

BBK 33.131, 33.361; 33.362

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

**Modern technologies of construction and overhaul of wells. Promising methods for increasing oil recovery of formations:** The collection of reports of the 18<sup>th</sup> International scientific-and-practical conference. Sochi, Krasnodar region, 2023 / «Research-and-Production firm «Nitpo» LLC, – Krasnodar: «Research-and-Production firm «Nitpo» LLC, 2023. – 116 sheets.:fig.

ISBN 978-5-905924-42-2

18 - 23 сентября  
2023  
Сочи, Россия

ЧЕРНОМОРСКИЕ НЕФТЕГАЗОВЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ  
OIL & GAS BLACK SEA CONFERENCES

18-я международная  
научно-практическая конференция



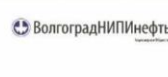
## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА И КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА СКВАЖИН. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ УВЕЛИЧЕНИЯ НЕФТЕОТДАЧИ ПЛАСТОВ



ОФИЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА

ПАРТНЕР ПРОЕКТА

ОРГАНИЗАТОР ПРОЕКТА



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ



(861) 212-85-85



info@oilgasconference.ru



www.oilgasconference.ru

г. Сочи, Краснодарский край  
18 - 23 сентября 2023 года

18 – 23 September  
2023  
Sochi, Russia

ЧЕРНОМОРСКИЕ НЕФТЕГАЗОВЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ  
OIL & GAS BLACK SEA CONFERENCES

18<sup>th</sup> International  
scientific-and-practical conference



## MODERN TECHNOLOGIES OF CONSTRUCTION AND OVERHAUL OF WELLS. PROMISING METHODS FOR INCREASING OILRECOVERY OF FORMATIONS



ОФИЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА

ПАРТНЕР ПРОЕКТА

ОРГАНИЗАТОР ПРОЕКТА



Государственная дума  
ФС РФ



СОЮЗ  
НЕФТЕГАЗОПРОМЫШЛЕННОЙ  
РОССИИ



Российское  
Газовое  
Общество



Торгово-промышленная  
палата РФ



Министерство ТЭК и ИЭК  
Краснодарского края



ВолгоградНИПиневть



ООО «НПФ «Нитпо»

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ



ТЕРРИТОРИЯ  
НЕФТЕГАЗ



СФЕРА



ГАЗОВАЯ  
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



ЭКСПОЗИЦИЯ  
НЕФТЬ ГАЗ



ТЕХСОВЕТ



Нефть-Газ  
Журнал



БЮРО  
НЕФТЬ  
& ГАЗ



НЕФТЬ-ГАЗ  
ЖУРНАЛ



CAMELOT  
PUBLISHING



ГЕОЛОГИЯ  
НЕФТИ И ГАЗА



НЕФТЕГАЗОВАЯ  
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

(861) 212-85-85

info@oilgasconference.ru

www.oilgasconference.ru

18 - 23 сентября 2023  
Сочи, Россия

**iOilGas**  
conference

ЧЕРНОМОРСКИЕ НЕФТЕГАЗОВЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ  
OIL & GAS BLACK SEA CONFERENCES



# ЧЕРНОМОРСКИЕ НЕФТЕГАЗОВЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ



(861) 212-85-85



info@oilgasconference.ru



oilgasconference.ru



г. Сочи, Краснодарский край  
18 - 23 сентября 2023 года



September 18 - 23, 2023  
Sochi, Russia

ЧЕРНОМОРСКИЕ НЕФТЕГАЗОВЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ  
OIL & GAS BLACK SEA CONFERENCES

iOilGas  
conference

# 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 2024 НЕФТЕГАЗОВЫХ КОНФЕРЕНЦИЙ



**1-6**  
апреля  
2024 / Сочи

13-я Международная научно-практическая конференция  
Иновационные технологии в процессах сбора, подготовки и транспортировки нефти и газа. Проектирование, строительство, эксплуатация и автоматизация производственных объектов.

**3-8**  
июня  
2024 / Сочи

12-я Международная научно-практическая конференция  
Интеллектуальное месторождение: инновационные технологии от пласта до магистральной трубы.

**23-28**  
сентября  
2024 / Сочи

19-я Международная научно-практическая конференция  
Современные технологии строительства и капитального ремонта скважин. Перспективные методы увеличения нефтеотдачи пластов.

**21-26**  
октября  
2024 / Сочи

Международная научно-практическая конференция  
Инженерные изыскания. Современные технологии и перспективы развития.



В рамках конференций пройдут рабочие заседания, выступления ведущих экспертов нефтегазовой отрасли, круглые столы, семинары, торжественные фуршеты в честь открытия конференций, спортивные соревнования и экскурсионная программа.



В случае введения ограничительных мер на проведение массовых мероприятий в связи с пандемией коронавируса место и время проведения может быть изменено.



ОФИЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА



Государственная дума  
ФС РФ



СОГАЗ  
НЕФТЕГАЗОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ  
РОССИИ



Российское  
Газовое  
Общество



Торгово-промышленная  
палата РФ



Министерство ТЭК и ЖКХ  
Краснодарского края



ВолгоградНИПиневть



ООО «НПФ «Нитпо»

ПАРНЕР ПРОЕКТА

ОРГАНИЗАТОР ПРОЕКТА

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ



ТЕРРИТОРИЯ  
НЕФТЕГАЗ



СФЕРА



ГАЗОВАЯ  
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



ЭКСПОЗИЦИЯ  
НЕФТЬ ГАЗ



ТЕХСОВЕТ  
премиум



Нефть. Газ.  
НОВИЦИИ



БУРЕНИЕ  
и Нефть



ГАЗОВАЯ  
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



CAMELOT  
PUBLISHING



ГЕОЛОГИЯ  
НЕФТИ И ГАЗА



НЕФТЕГАЗОВАЯ  
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



+7 (861) 212 85 85



info@oilgasconference.ru



oilgasconference.ru

<b>СО Д Е Р Ж А Н И Е</b>	<b>стр.</b>
<p><b>ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕКОНСТРУКЦИЮ СКВАЖИН: ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ИЛИ ПЕРЕЖИТОК ПРОШЛОГО</b></p> <p>В.В. Калинин (АО «ВолгоградНИПИнефть»)</p>	15
<p><b>РАСШИРЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛА ПРОГРАММЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ И АВАРИЙ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ СКВАЖИН (ИС ПОАС)</b></p> <p>А.Д. Черников (РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина) Архипов А.И. (ИПНГ РАН) Ерёмин Н.А. (ИПНГ РАН, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина)</p>	19
<p><b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СУВЕРЕНИТЕТ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ</b></p> <p>А.М. Киреев (ООО «Югсон-Сервис»)</p>	26
<p><b>ИССЛЕДОВАНИЕ ЭМУЛЬГИРОВАНИЯ ПРИ ПЕРВИЧНОМ И ВТОРИЧНОМ ВСКРЫТИИ ТЕРРИГЕННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ (НА ПРИМЕРЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ» В ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ), СПОСОБОВ ЕГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И УСТРАНЕНИЯ</b></p> <p>В.Н. Жернаков (Тюменское отделение «СургутНИПИнефть» ПАО «Сургутнефтегаз»)</p>	32
<p><b>ПОДБОР ИЗОЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ ПОГЛОЩЕНИЙ С ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТЬЮ В ТРЕЩИНОВАТЫХ ПОРОДАХ</b></p> <p>Л.П. Комкова, О.И. Валиева, Т.Р. Мардаганиев, В.В. Ядрин, Е.А. Левченко, Б.М. Габбасов, А.В. Рахимова (ООО «РН-БашНИПИнефть») А.А. Горбунова (ООО «Башнефть-Добыча»)</p>	41
<p><b>ВТОРИЧНОЕ ЗАКАНЧИВАНИЕ НЕФТЕДОБЫВАЮЩИХ СКВАЖИН ШЕЛЬФА С ПРИМЕНЕНИЕМ АВТОНОМНЫХ УСТРОЙСТВ КОНТРОЛЯ ПРИТОКА</b></p> <p>Е.В. Пунтус, Б.Н. Власов (ООО «НПК «Фильтр»)</p>	46
<p><b>КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПОДБОРУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ВСКРЫТИЯ КОЛЛЕКТОРОВ</b></p> <p>О.И. Валиева, Л.П. Комкова, А.Р. Туриянов, А.Р. Субхангулов, Р.Р. Загиров, А.В. Рахимова, А.О. Ширская, Б.М. Габбасов, Е.А. Левченко, А.К. Макатров (ООО «РН-БашНИПИнефть») А.А. Горбунова (ООО «Башнефть-Добыча»)</p>	52
<p><b>РАЗРАБОТКА ЕДИНОГО ПОДХОДА К ПОСТАНОВКЕ ЭКСПЕРЕМЕНТОВ В ТАМПОНАЖНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ</b></p> <p>А.К. Хациди, Т.А. Хациди (АО «ВолгоградНИПИнефть»)</p>	57
<p><b>ОПТИМИЗАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ К УПРУГО-ПРОЧНОСТНЫМ СВОЙСТВАМ ЦЕМЕНТНОГО КАМНЯ ДЛЯ МИНИМИЗАЦИИ РИСКОВ ПОЛУЧЕНИЯ ЗАКОЛОННЫХ ПЕРЕТОКОВ</b></p> <p>А.Р. Салихов, З.И. Ахметова, Т.Р. Мардаганиев (ООО «РН-БашНИПИнефть»)</p>	60

<b>ВЫСОКОПЛОТНЫЕ РАСТВОРЫ, ЗАГУЩЕННЫЕ ВЯЗКОУПРУГИМИ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ ПРОИЗВОДСТВА АО «ПОЛИЭКС», ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ГЛУШЕНИИ СКВАЖИН В ОСЛОЖНЕННЫХ УСЛОВИЯХ</b> В.А. Третьяков, Ю.А. Третьякова, А.С. Кобяков, Н.В. Бабкина, Н.В. Кузина, Н.Н. Скрипка (АО «Полиэкс»)	65
<b>ТЕХНОЛОГИИ ОГРАНИЧЕНИЯ ВОДОПРИТОКА В КАРБОНАТНЫХ КОЛЛЕКТОРАХ</b> В.А. Шайдуллин, В.Ю. Никулин, Д.О. Логинов (ООО «РН-БашНИПИнефть»)	70
<b>ПОДБОР НА НЕФТЯНОЙ ЗАЛЕЖИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ УЧАСТКОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВПП НАГНЕТАТЕЛЬНЫХ СКВАЖИН ПУТЕМ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ИХ ПОТЕНЦИАЛА</b> А.Н. Куликов, М.А. Силин, Р.А. Хабибуллин (РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина)	76
<b>ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕФТЕГАЗОВЫХ СКВАЖИН В ЗОНЕ ЗАЛЕГАНИЯ МНОГОЛЕТНЕМЕРЗЛЫХ ПОРОД</b> Д.Г. Антониади, Г.Г. Гиладев, В.В. Климов, С.В. Усов (ФГБОУ ВО «КубГТУ»)	86
<b>ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ДОБЫЧИ НЕФТИ И ГАЗА КОМПАНИИ «ЗИРАКС-НЕФТЕСЕРВИС»</b> С.А. Демахин, В.Л. Етеревсков (ООО «Зиракс-Нефтесервис»)	90
<b>ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАВНИВАНИЯ ПРОФИЛЯ ПРИЕМИСТОСТИ НАГНЕТАТЕЛЬНЫХ СКВАЖИН</b> Р.Р. Субханкулов, А.П. Терещенко (ГК «Миррико»)	95
<b>ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГРП ЗА СЧЕТ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИАКРИЛАТНЫХ СИСТЕМ НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ «ГАЗПРОМ НЕФТИ»</b> И.Г. Файзуллин (ПАО «Газпром нефть») Р.Н. Хасаншин (ООО «Газпромнефть НТЦ»)	98
<b>ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВТОРИЧНОГО ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАЗРЫВА ПЛАСТА</b> Д.И. Зайцев, Н.А. Еремин (ФГБУН «Институт проблем нефти и газа Российской академии наук») П.Г. Агеев (ООО «Новас»)	104
<b>МОДЕЛЬ ПОДГОТОВКИ СОВРЕМЕННОГО ИНЖЕНЕРА И ИНТЕГРАЦИЯ ВНУТРИФИРМЕННОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ И РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА НЕФТЕГАЗОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ВУЗОВ</b> И.А. Чукмаров (ФГАОУ «Казанский (Приволжский) федеральный университет»)	110

<b>C O N T E N T S</b>	<b>p.</b>
<p><b><i>Expert Evaluation of Well Construction and Reconstruction Design Documentation: Industrial Necessity or a Relic of the Past</i></b> V.V. Kalinin, (JSC «VolgogradNIPIneft»)</p>	15
<p><b><i>Expanding the Functionality of the Program for the Intelligent System for Preventing Complications and Accidents During Well Construction (IS PCAW)</i></b> A.D. Chernikov (Gubkin University) A.I. Arkhipov (IPNG RAS) N.A. Eremin (IPNG RAS, Gubkin University)</p>	19
<p><b><i>Technological Sovereignty in the Oil and Gas Industry</i></b> A.M. Kireev (Yugson-Service LLC)</p>	26
<p><b><i>Study of Emulsification During the Primary and Secondary Opening of Terrigenous Deposits (Using the Example of the Field of PJSC «Surgutneftegas» in Eastern Siberia), Methods for its Prevention and Elimination</i></b> V.N. Zhernakov (Tyumen branch of «SurgutNIPIneft» PJSC «Surgutneftegaz»)</p>	32
<p><b><i>Selection of Insulation Technologies for Elimination of High Intensity Loss in Fractured Rocks</i></b> L.P. Komkova, O.I. Valieva, T.R. Mardaganiev, V.V. Yadrin, E.A. Levchenko, B.M. Gabbasov, A.V. Rahimova (RN-BashNIPIneft LLC) A.A. Gorbunova (Bashneft-Dobicha LLC)</p>	41
<p><b><i>Secondary Completion of the Shelf Oil Wells with Application of Autonomous Inflow Control Valves</i></b> E.V. Puntus, B.N. Vlasov (LLC «NPK «Filtr»)</p>	46
<p><b><i>An Integrated Approach to the Selection of Process Fluids Used for Opening Collectors</i></b> O.I. Valieva, L.P. Komkova, A.R. Turiyanov, A.R. Subhangulov, R.R. Zagirov, A.V. Rahimova, A.O. Shirskaya, B.M. Gabbasov, E.A. Levchenko, A.K. Makatrov (LLC «RN-BashNIPIneft ») A.A. Gorbunova (LLC «Bashneft-Dobycha»)</p>	52
<p><b><i>Development of a Unified Approach to Setting Up Experiments in Grouting Laboratories</i></b> A.K. Khatsidi, T.A. Khatsidi (JSC «VolgogradNIPIneft»)</p>	57
<p><b><i>Improvement of Requirements for Stress-Strained Properties of Cement Brick to Minimize Risks of Wellbore Leakage</i></b> A.R. Salikhov, Z.I. Akhmetova, T.R. Mardaganiev (RN-BashNIPIneft, LLC)</p>	60
<p><b><i>High-Density Solutions Thickened with Viscoelastic Surfactants Produced by JSC Polyex for Use in Well-Killing in Complicated Conditions</i></b> V.A. Tretiakov, I.A. Tretiakova, A.S. Kobayakov, N.V. Babkina, N.V. Kuzina, N.N. Skripka (JSC «Polyex»)</p>	65

<p><b><i>Water Control Technologies in Carbonate Reservoirs</i></b> V.A. Shaidullin, V.Y. Nikulin, D.O. Loginov (RN-BashNIPIneft LLC)</p>	70
<p><b><i>Selection of Promising Sites for the Oil Deposits for the Modify Injection Profiles Ofinjection Wells by a Comparative Assessment of their Potentials</i></b> A.N. Kulikov, M.A. Silin, R.A. Khabibullin (Gubkin Russian State University of Oil and Gas (NIU))</p>	76
<p><b><i>Complications During the Operation of Oil and Gas Wells in the Permafrost Zone</i></b> D.G. Antoniadi, G.G. Gilaeв, V.V. Klimov, S.V. Usov (KubSTU)</p>	86
<p><b><i>Stimulation Technologies in Oil and Gas Reservoirs From Company Zirax-Nefteservice</i></b> S.A. Demakhin, V.L. Etereвskov (Zirax-Nefteservice LLC)</p>	90
<p><b><i>Innovative Technology of Injection Well Conformance Control</i></b> R.R. Subkhankulov, A.P. Tereshenko (Mirrico Group of Companies, Kazan)</p>	95
<p><b><i>Ways to Increase the Efficiency of Hydraulic Fracturing Through the Use of Polyacrylate Systems at Gazprom Neft Fields</i></b> I.G. Fayzullin (PJSC Gazprom Neft) R.N. Khasanshin (LLC Gazprom Neft Scientific and Technical Center)</p>	98
<p><b><i>An Environmentally Friendly Technology of Secondary Hydraulic Fracturing</i></b> D.I. Zaytsev, N.A. Eremin (Institute of Oil and Gas Problems of the Russian Academy of Sciences) P.G. Ageev (LLC «Novas»)</p>	104
<p><b><i>Model for Training Modern Engineers and Integration into the Intra-corporate Personnel Assessment and Development System of Oil and Gas Enterprises and Universities</i></b> I.A. Chukmarov (Kazan (Volga region) Federal University)</p>	110