

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования

**«УХТИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(УГТУ)**

**XVII МЕЖДУНАРОДНАЯ МОЛОДЕЖНАЯ
НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

СЕВЕРГЕОЭКТЕХ-2016

23–25 марта 2016 года

Материалы конференции

Часть II

Сборник подготовлен при финансовой поддержке
АО «Транснефть-Север»

Научное издание

СЕВЕРГЕОЭКОТЕХ-2016
МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ
(23–25 марта 2016 г.)

Часть II

УДК [5+6](061.3)
ББК 94
К 65

XVII Международная молодежная научная конференция «Севергеоэкотех-2016» [Текст]: материалы конференции (23–25 марта 2016 г.). В 6 ч. Ч. 2. – Ухта : УГТУ, 2016. – 275 с.

ISBN 978-5-88179-976-2

Представлены доклады XVII Международной молодежной научной конференции «Севергеоэкотех-2016», проведенной Ухтинским государственным техническим университетом 23–25 марта 2016 г.

Рассмотрены актуальные проблемы, отражающие широкий спектр научных направлений. Во второй части настоящего сборника представлены доклады следующих тематик: бурение, геология, геофизика, машины и оборудование нефтяной и газовой промышленности и региональная минерагения и геохимия.

Для научных работников, профессорско-преподавательского состава, аспирантов, студентов, инженерно-технического персонала.

УДК [5+6](061.3)
ББК 94

Материалы, помещенные в настоящий сборник, даны в авторской редакции с минимальными правками.

Компьютерная верстка Ж. В. Роттэр

© Ухтинский государственный технический университет, 2016

ISBN 978-5-88179-976-2

План 2016 г., позиция 3.2(н). Подписано в печать 30.11.2016.
Компьютерный набор. Гарнитура Times New Roman. Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная.
Печать трафаретная. Усл. печ. л. 16,0. Уч.-изд. л. 15,3. Тираж 110 экз. Заказ № 311.

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

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

Аль-Гоби Г. А. А. Х.	128	Маликова Д. А.	263
Аль-Шаргаби М. А.	84	Маракова И. А.	110
Асюлев К. С.	24	Мартынов К. С.	114
Баатархуу Гантулга	3	Мухаметзянов Н. З.	28
Барцайкин В. В.	168	Нерадовский Д. Ф.	205
Бекбаев А. А.	28	Никифоров К. А.	66
Беляева Е. В.	6	Нурутдинова Р. А.	238
Большакова Ю. А.	81	Павельева О. Н.	31
Валеева А. А.	97	Павельева Ю. Н.	31
Васильева А. Д.	244	Папич Е. А.	147
Вещезеров О. А.	171	Печерин В. Н.	147, 164
Ганиев Р. И.	180	Подило О. Н.	253
Горбунов П. А.	87, 94	Ризванов Ш. З.	78
Груздева И. А.	13	Рогозина С. А.	133
Дженнифер Р. Эрнандес Р.	41	Рочев В. В.	202
Дудар В. А.	100	Рочева Д. Н.	117, 256
Дудницкая А. А.	136	Сальцевич Р. С.	151, 156, 160
Епихин А. В.	168	Селиванов Д. Г.	241
Еремеев Н. С.	164	Сенчук Е. В.	249
Журданов М. А.	123	Смолин И. А.	35
Захаренко О. Д.	141	Соколов Р. А.	205
Здрецов Д. С.	74	Солодовник Д. В.	209
Изосимин А. А.	183	Тиرون Д. В.	61
Изьюров В. С.	50	Удалова С. Д.	156, 160
Исаев Е. Д.	11, 54	Хамидуллин З. Ш.	215
Канев П. И.	186	Хохлов А. В.	38, 58
Карпова Г. А.	90	Чудинова И. В.	41
Кирдяйкин И. Д.	176	Чупров М. Д.	120
Клочков Е. Г.	190	Шагиев С. А.	217
Коваленко Ю. С.	16	Шаров Е. В.	48
Козьмин К. В.	104	Ширяев А. Б.	66
Кончус Д. А.	194	Шичёв П. С.	221
Коток А. А.	78	Шишов А. М.	70
Кузнецов В. В.	198	Шмакова А. М.	266
Кузнецов М. А.	16	Шулин В. С.	224
Кунгуров И. Л.	249	Шуплецов А. А.	259
Лезин А. О.	20	Юшин Е. С.	228
Логачёв А. Ю.	44	Яковчук Н. В.	233
Ломинский Д. О.	144		

СОДЕРЖАНИЕ

Секция 3. БУРЕНИЕ	3
Баатархуу Гантулга Классификация методов расчета количества буровых алмазов, контактирующих с горной породой	3
Беляева Е. В. Современные способы поддержания устойчивости стенок скважины в глинисто-мергелистых отложениях	6
Исаев Е. Д. Исследование влияния технологических параметров изготовления гравий-гильзы на ее физико-механические свойства	11
Груздева И. А. Оценка влияния бурового раствора на углеводородной основе на качество вскрытия продуктивных пластов при бурении скважин на Южно-Лыжском месторождении ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»	13
Кузнецов М. А., Коваленко Ю. С. Оценка влияния различных факторов на теплопроводность цементного камня	16
Лезин А. О. К вопросу предупреждения дестабилизации глинистых пород	20
Асюлев К. С. О возможности допуска эксплуатационной колонны до проектного забоя в скважинах с большим отходом от вертикали за счет вращения	24
Бекбаев А. А., Мухаметзянов Н. З. Влияние плотности тампонажных раствора на объемные изменения тампонажного камня в процессе твердения	28
Павельева О. Н., Павельева Ю. Н. Оценка пластового давления при бурении с помощью испытателей пластов в условиях Арктики	31
Смолин И. А. Применение извлекаемого пакера для реализации метода спуска обсадной колонны с заполнением нижней части облегченным агентом	35
Хохлов А. В. Анализ бурения под техническую колонну на Верхне-Возейском месторождении	38
Чудинова И. В., Дженнифер Р. Эрнандес Р. Обзор способов ингибирования глинистых пород в зависимости от стадии литогенеза	41
Логачёв А. Ю. Оценка влияния муфтозамковых соединений на замещение бурового раствора тампонажным	44
Шаров Е. В. Исследование влияния сероводородной агрессии на цементный камень	48
Изьуров В. С. Вязкоупругие составы и их использование для снижения интенсивности поглощений	50
Исаев Е. Д. Разработка технологической схемы бурения скважин шароструйным способом	54
Хохлов А. В. Фильтрационные процессы в пористой среде	58
Тирон Д. В. Исследование кинетики испарения эмульсионных буровых растворов	61
Ширяев А. Б., Никифоров К. А. Оценка гравитационной устойчивости столба цементного раствора	66
Шишов А. М. Исследование влияния фильтрационных свойств буровых растворов на скорость увлажнения глинистых пород	70
Здрецов Д. С. Анализ причин, приводящих к перебурированию горизонтальных участков скважин	74
Ризванов Ш. З., Коток А. А. Экспериментальное изучение механизма возникновения	

газопроявлений в период ОЗЦ.....	78
Секция 4. ГЕОЛОГИЯ	81
Большакова Ю. А. Особенности геологического строения и направление поисков новых месторождений в центральной части ижма-печорской впадины.....	81
Аль-Шаргаби М. А. Сведения о нефтяных месторождениях Йемена.....	84
Горбунов П. А. Особенности изменения аномальных и гидростатических пластовых давлений севера Западной Сибири.....	87
Карпова Г. А. Особенности геологического строения и нефтегазоносность среднедевонских отложений северной периклинали Костюкского поднятия.....	90
Горбунов П. А. Геотермический режим продуктивных отложений в северной части Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции.....	94
Валеева А. А. Геологическая интерпретация 3D сейсморазведки.....	97
Дудар В. А. Типы коллекторов в сирачойском горизонте Среднехарьгинского месторождения.....	100
Козьмин К. В. Интерпретация данных гранулометрического анализа валанжинских отложений по скважине № 79-Шапкинская.....	104
Маракова И. А. Особенности строения верхнепермского терригенного комплекса в пределах Харьгинской площади.....	110
Мартынов К. С. Геолого-промысловый анализ разработки газовой залежи Ямсовейского месторождения.....	114
Рочева Д. Н. Водорастворённые газы как индикаторы нефтегазоносных залежей.....	117
Чупров М. Д. Перспективы поисков залежей углеводородов на больших глубинах. Косью-Роговская впадина Предуральяского прогиба.....	120
Журданов М. А. Результаты гранулометрического анализа отложений триасового возраста (шапкинская свита) по скважине № 129-Шапкинская.....	123
Аль-Гоби Г. А. А. Х. Оценка остаточных запасов в залежи нефти.....	128
Рогозина С. А. Особенности геологического строения и нефтегазоносность Северо-Сигавейского – II участка.....	133
Секция 5. ГЕОФИЗИКА	136
Дудницкая А. А. Возможности метода MASW для решения задач археологии.....	136
Захаренко О. Д. Альтернативные источники углеводородов.....	141
Ломинский Д. О. Интерполяция неопределенности оценки параметров в наблюдаемых точках на основе функции принадлежности класса геологических моделей.....	144
Папич Е. А., Печерин В. Н. Применение комплексных геофизических исследований на поиски рудных полезных ископаемых.....	147
Сальцевич Р. С. Изучение археологических объектов долины реки Катунь при помощи комплекса геофизических методов.....	151
Удалова С. Д., Сальцевич Р. С. Анализ радиационной обстановки в пгт. Водный.....	156
Сальцевич Р. С., Удалова С. Д. Геофизические методы в археологии. Критерии выбора.....	160
Еремеев Н. С., Печерин В. Н. Исследование электроосмотических явлений	

в водонефтяных составах	164
Секция 9. МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	168
Барцайкин В. В., Епихин А. В. Исследование влияния дизельного топлива на параметры эластомера винтового забойного двигателя при имитации взаимодействия пары «ротор-статор»	168
Вещезеров О. А. Исследование работоспособности резьбовых соединений нкт и разработка экспериментального стенда	171
Кирдяйкин И. Д. Особенности оборудования скважин, расположенных в зоне многолетнемерзлых пород	176
Ганиев Р. И. Усовершенствование опорного узла гидромеханического пакера	180
Изосимин А. А. Подготовка к исследованию чувствительности метода магнитной памяти металла	183
Канев П. И. Создание экспериментального стенда для исследования вибрации электроцентробежных насосов для добычи нефти	186
Клочков Е. Г. Перспектива эксплуатации скважин штанговыми глубинными насосами с линейным реечным приводом	190
Кончус Д. А. Маркировка прецизионным лазером оборудования и деталей машин нефтяной и газовой промышленности	194
Кузнецов В. В. Промышленное применение технологических замков насосно-компрессорных труб при ремонте и эксплуатации нефтяных и газовых скважин	198
Рочев В. В. Применение методов системного анализа в технической диагностике газоперекачивающих агрегатов	202
Соколов Р. А., Нерадовский Д. Ф. Контроль коррозионной стойкости и ресурса стальных изделий с помощью гармонического анализа квазистатических петель магнитного гистерезиса	205
Солодовник Д. В. Обзор современной конструкции центробежного массообменного устройства	209
Хамидуллин З. Ш. Усовершенствование забойного демпфера подачи долота	215
Шагиев С. А. Совершенствование технологической схемы и технических средств очистки газожидкостной смеси от шлама для повышения эффективности вскрытия продуктивных пластов на депрессии	217
Шичёв П. С. Оценка технического состояния нефтеперекачивающих центробежных насосных агрегатов по гармоническому составу тока статора электродвигателя	221
Шулин В. С. Винтовой привод штангового скважинного насоса с роторным гидродвигателем	224
Юшин Е. С. Оценка эксплуатационных параметров для имитационного механического моделирования процесса ускоренного износа резьбовых соединений насосно-компрессорных труб в коррозионно-абразивных средах	228
Яковчук Н. В. Исследование методов повышения эффективности газотурбинного привода, основанных на утилизации его вторичных энергоресурсов	233
Нурутдинова Р. А. Модернизация гидромеханического пакера ПГМ-195	238
Селиванов Д. Г. Статистическая оценка коррозионных дефектов	241

Секция 16. РЕГИОНАЛЬНАЯ МИНЕРАГЕНИЯ И ГЕОХИМИЯ	244
Васильева А. Д. Изучение физико-механических свойств техногенных пород высоких отвалов Кузбасса	244
Кунгуров И. Л., Сенчук Е. В. Глобальные оледенения Земли, их причины и результаты	249
Подило О. Н. Минеральный состав русловых отложений р. Сюрасьрузвож, Приполярный Урал	253
Рочева Д. Н. Включения в кварце	256
Шуплецов А. А. Разработка электронного справочника для студентов – геологов	259
Маликова Д. А. Особенности девонских конкреций и секреций Южного Тимана.....	263
Шмакова А. М. Элементы – примеси в ильмените верхнетриасовой титановой палеороссыпи р. Кыдзрасью (Предуральский краевой прогиб)	266
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ.....	271
СОДЕРЖАНИЕ	272