



УХТИНСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

# СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

МАТЕРИАЛЫ VII НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
(18-21 апреля 2006 г.)

Часть I

## Содержание

<b>ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ .....</b>	<b>10</b>
Теоретическое и практическое значение осадочно-бассейновой типизации литосферных плит с учетом данных экологического мониторинга на примере Севера России и Канады Цхадая Н.Д., Дьяконов А.И., Смирнов А.Н., Овчарова Т.А., Дьяконов А.А.....	10
Применение некоторых современных физических методов в нефтегазовой отрасли Латышев А.А., Некулаев В.О.....	13
<b>ГЕОЛОГИЯ И ГЕОФИЗИКА.....</b>	<b>19</b>
Мелководно-шельфовый тип разреза доманикового горизонта Тимано-Печорской провинции Пармузина Л.В., Вехтева В.Ю.....	19
Выявление особенностей геологического строения пермо-карбоновой залежи Усинского месторождения Яшина Н.В. ....	24
Закономерности размещения коллекторов в среднедевонско-нижнефранском нефтегазоносном комплексе Печоро-Кожвинского мегавала Кузнецова Н.И.....	28
Предложение по применению газоимпульсного воздействия (ГИВ) на месторождениях «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтегаз» как альтернатива реперфорации Ремпель А.Ф. ....	31
Об аномальном содержании твердого парафина в некоторых нефтях Тимано-Печорской провинции Кузьбожева З.М.....	34
Критерии отличия тяжелых газоконденсатов от легких нефтей Кузьбожева З.М.....	40
Результаты предварительной интерпретации сейсмогравиметрических данных с применением интегрированного комплекса программ (на примере шельфа Карского моря) Кобрунов А.И., Шилова С.В., Григорьев Д.В., Кулешов В.Е. ....	45
<b>РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ .....</b>	<b>50</b>
Обработка индикаторных диаграмм на основе кубического закона фильтрации газа Соколов В.А.....	50
Синергетические модели в разработке нефтяных и газовых месторождений Соколов В.А.....	52
Некоторые результаты обработки кривых восстановления давления скважин Бованенковского НГКМ методом Полларда Арефьев В.В., Соколов В.А., Бураков Ю.Г., Пятибрат В.П. ....	60
Оценка параметров слоисто-неоднородного ограниченного пласта по кривым восстановления давления Пятибрат В.П., Арефьев В.В., Соколов В.А., Бураков Ю.Г. ....	63
Учёт вредного объема при моделировании кривых восстановления давления на однородных линейных моделях пласта Пятибрат В.П., Арефьев В.В., Соколов В.А., Бураков Ю.Г., Уляшев В.Е. ....	68
Термощахтная добыча – эффективная система разработки месторождений высоковязких нефтей Коноплев Ю.П., Боксерман А.А., Буслаев В.Ф., Цхадая Н.Д. ....	73

Применение метода спектрального анализа для изучения шумовой составляющей стохастических процессов в нефтедобыче Косицын Р.И.....	78
Исследования по экспериментальной проверке некоторых моделей нестационарной фильтрации газа в пористых средах Бураков Ю.Г., Уляшев В.Е., Арефьев В.В., Соколов В.А.....	80
Система компьютерной регистрации параметров нестационарной фильтрации газа в пористых средах при выполнении экспериментов на физических моделях пласта Сергеев В.Б., Григорьевых А.В., Бураков Ю.Г., Уляшев В.Е.	
Арефьев В.В., Соколов В.А.....	85
Совершенствование шахтных и поверхностных систем разработки месторождений с трудноизвлекаемыми запасами нефти Коноплев Ю.П., Пранович А.А., Груцкий Л.Г.....	89
Диагностирование видов фильтрационных потоков и построение карты гидропроводности продуктивных отложений Северного купола Вуктыльского месторождения Михайлов А.П., Бураков Ю.Г., Мордвинов А.А.....	100
Анализ влияния высокообводнённых скважин опытного участка южного купола Вуктыльского месторождения на работу межпромыслового конденсаторпровода Бураков Ю.Г., Мохов С.Н., Соколов В.А., Косицын Р.И.....	105
Перспективы использования в Тимано-Печорской провинции горизонтальных, горизонтально-разветвленных и многозабойных скважин Кузьков В.А., Буракова С.В., Тарасов Г.А., Василенко И.Н.....	111
<b>МИНЕРАГЕНИЯ.....</b>	<b>115</b>
К истории термина «доманикиты» как нефтематеринских пород Кочетков О.С.....	115
Баренцевоморский бассейн как молодая нефтегазоносная провинция и ее неотектоника Кочетков О.С., Минова Н.П.....	118
Минералы платиновой группы на Тимане Плякин А.М.....	122
Современные проблемы гидрогеологии в свете Международной научной конференции, состоявшейся в Москве 25-27 октября 2005 года Линок Н. Г.....	124
Эффективность минералогических особенностей утилизации отходов бокситовых руд, содержащих алюмокальцитистые силикаты, для получения керамических материалов при атмосферном давлении Землянский В.Н., Шарапова Л.В., Съедина О.В.....	127
Возраст кимберлитов и заключенных в них алмазов Бакулина Л.П.....	129
Проблемы геэкологии при индустриальном строительстве (крупных инженерных сооружений) в пределах Тиманского кряжа и пути их решения Кочетков О.С., Копейкин В.А.....	132
<b>БУРЕНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН .....</b>	<b>138</b>
Механизм образования прихватоопасных желобов в глубоких скважинах Злотников Г.П., Осипов П.Ф., Чупров И.Ф.....	138
О возможностях использования результатов экспресс-оценки свойств горных пород при бурении скважин Талахадзе М.Г.....	143
Сверхлегкие тампонажные растворы для повышения надежности системы «обсадная труба-цементное кольцо-горная порода» Первушин Г.Н., Ляпидевская О.Б., Орешкин Д.В.....	147

Анализ проводки глубоких разведочных скважин на Вуктыльском НГКМ с разработкой рекомендаций по промывке в прихватоопасных зонах	
Огородник А.А.	151
Научное обоснование протяженности и конструкции эксплуатационной колонны горизонтальной скважины	
Литвинкович И.М., Буслаев В.Ф.	156
Создание и развитие буровых технологий для добычи углеводородов с аномальными свойствами	
Нор А.В., Буслаев В.Ф., Нор Е.В.	160
Горизонтальное бурение для разработки нефтяной оторочки подгазовой части залежи с аномально – низким пластовым давлением	
Шилов А.В.	165
Разработка Среднеботуобинского нефтегазоконденсатного месторождения Республики Саха (Якутия) горизонтальными стволами	
Шилов А.В.	169
Анализ опытно-промышленных испытаний технологий защиты от коррозии погружного оборудования для продления межремонтного периода работы скважин ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз»	
Бубнов В.Н., Даниленко Д.Г.	175
Комплекс модульных технических средств совершенствования конструкций глубоких сверхглубоких скважин	
Близнюков В.Ю.	176
<b>МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ</b>	181
Методика определения диаметрального габарита пакеров на основе их классификации	
Аванесов В.А., Москаleva E.M.	181
Вихревой регенеративный осушитель газов	
Емельянов В.Н.	184
Шахтное направление для многолетнемерзлых пород, охлаждаемое вихревой трубой	
Быков И.Ю., Соловьев В.В., Емельянов В.Н.	189
Применение в расчетах процесса промысловой подготовки природного газа теории о разделении газов в пульсирующем потоке	
Кузьминых Д.В., Аванесов В.А.	193
Результаты использования магнитных индукторов обработки нефти при ее добыче и транспорте	
Воинов М.С., Гребенкин А.А.	198
<b>ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СООРУЖЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМ ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА</b>	199
Транспорт аномальных нефей в северных условиях	
Полубоярцев Е.Л., Кримчева Г.Г., Шамбулина В.Н.	199
Применение акустического метода для контроля многослойных конструкций типа «покрытие – металл трубы»	
Агиней Р.В., Кузьбожев А.С.	204
О химическом составе грунтов и поверхностной воды трассы магистрального газопровода Синдорского ЛПУ	
Волков А.А., Конакова М.А., Волкова И.И.	208
Сравнение коррозионной стойкости трубных сталей	
Конакова М.А., Шишкун И.В.	210
Новый подход к интенсивным электроизмерениям на подземных нефтегазопроводах	
Агиней Р.В., Кузьбожев А.С.	214

Разработка методики расчета оптимальных планов работы магистральных нефтепроводов Федоров В.Т., Полубоярцев Е.Л., Фирсова Ю.М., Ступина Е.М.	216
Влияние неметаллических включений на процесс коррозии металлов трубопровода Предеин О.И., Смирнов О.В., Полубоярцев Е.Л., Князев Н.В.	222
Механизм образования трещин при коррозионном растрескивании металла Предеин О.И., Смирнов О.В., Полубоярцев Е.Л., Князев Н.В.	225
Особенности диагностирования газотурбинных агрегатов Кримчева Г.Г., Унковский А.В.	227
Опыт глушения скважин в условиях аномально низких пластовых давлений Бурмантов А.И., Юнусов Р.Ю., Полубоярцев Е.Л., Уляшев Е.В., Александров Ю.А.	232
Причина выпучивания участков подводных переходов магистральных трубопроводов Маматкулов А.А., Поляков В.А.	235
О фактической прочности технологических трубопроводов КС Теплинский Ю.А., Бирилло И.Н., Алиев Т.Т., Пронин А.И.	239
О циклическом нагружении трубных элементов при проведении стендовых испытаний Теплинский Ю.А., Бирилло И.Н., Алиев Т.Т., Пронин А.И.	243
Стеклопластиковая муфта для ремонта сквозных дефектов на газоконденсатопроводах Попков А.С., Романцов С.В.	248
Результаты промысловых испытаний комплексного ингибитора парафиноотложений и гидратообразований Крачковский В.В., Юнусов Р.Ю., Полубоярцев Е.Л., Рыбаков Л.В., Александров Ю.В.	255
Ликвидация аварийных разливов нефти на подводных переходах нефтепроводов в зимнее время Вишневская Н.С., Егорина Л.Н.	262
Обнаружение и предупреждение аварийных ситуаций на трубопроводах Вишневская Н.С., Кримчева Г.Г.	263
Комплексный анализ коррозионного состояния участка магистрального газопровода Кримчева Г.Г., Фёдоров И.В.	266
Разработка программного модуля по расчету оптимальных планов работы магистральных нефтепроводов Федоров В.Т., Полубоярцев Е.Л., Фирсова Ю.М., Ступина Е.М.	271
Гоффообразование ленточных покрытий нефтегазопроводов трассового нанесения Агнин Р.В., Кузьбожев А.С.	278
Новые методы защиты трубопроводов и объектов нефтегазовой отрасли от коррозии Вишневская Н.С., Кримчева Г.Г.	283
Виды коррозионного растрескивания сталей Кримчева Г.Г.	286
<b>ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ .....</b>	<b>290</b>
Твёрдофазная реакция образования метатитаната бария Цивилёв Р.П.	290
Регулирование состава и свойств буровых промывочных жидкостей для сохранения устойчивости стенок скважин, сложенных глинистыми породами (обзор) Ивен이나 И.В.	293
Каталитическое влияние солей на распад моносахаридов Крупенский В.И.	297
Анализ гидридных соединений бора и его аналогов Хайн В.С.	301
Кинетика последовательных твёрдофазных реакций Цивилёв Р.П.	302
Поликонденсационные превращения фурфурола Крупенский В.И.	304

Борогидриды d- и f- металлов Хайн В.С.	307
<b>ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .... 308</b>	
Пути снижения антропогенной нагрузки на атмосферный воздух селитебной территории г. Ухта Перхуткин В.П.	308
Деградация хвойных лесов Республики Коми, пути решения проблемы Кейн О.П.	312
Криогенные процессы как индикаторы стабильности криолитозоны при изменениях климата Осадчая Г.Г., Тумель Н.В.	315
Состояние гидроресурсов г. Ухты и рекомендации к проведению деловой игры «Мониторинг и контроль качества воды в р.Ухта» Воловик О.В., Суздалева М.А.	317
Растительный покров техногенных экотопов окрестностей городов Ухта и Сосногорск Мартыненко В.А., Груздев Б.И., Осадчая Г.Г.	319
Анализ производственного травматизма в нефтегазовой отрасли Ким Н.Г., Уварова О.Н.	321
Принципы построения экологического образования в УГТУ (специальность 280102 «Безопасность технологических процессов и производств») Воловик О.В., Кейн О.П.	327
Анализ риска проектируемых нефтегазопроводов Попов Ю.В., Костыркина С.И., Уварова О.Н.	329
Мониторинговые исследования компонента окружающей среды (почвы) как средство предотвращения сверхлимитных платежей Фомина Е. М.	334
<b>СТРОИТЕЛЬСТВО ..... 339</b>	
Конструктивные особенности фундаментов газоперекачивающих агрегатов ГПА компрессорных станций и повреждения при их длительной эксплуатации Турабанов О.А., Селеверстова Е.М., Землянский В.Н.	339
Работа вертикально нагруженной сваи в неоднородном грунте Девальтовский Е.Э.	340
Анализ возможной реконструкции жилой застройки г. Ухты по условиям норм инсоляции Мартынова Г. В.	343
Использование некондиционных мелких песков для плотных бетонов Майорова Н.С.	346
<b>ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА... 348</b>	
Закономерности простых геометрических фигур Романов В.Ю.	348
Александр Матвеевич Левитан Борисова И.К.	351
Отказы несущих и ограждающих конструкций в условиях работы севернее 60 параллели Волкова В.И.	356
Принципы формообразования в народном искусстве Коми Вострикова Ю.В.	359
Развитие нижнего яруса жилья при комплексной реконструкции жилой застройки города Коптяев Д.Л.	363
Среда обитания: этюды на тему Коптяев Д.Л., Коптяева К.В.	368

<b>ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЕЩЕСТВ .....</b>	<b>372</b>
Особенности взаимодействия стальных стяжных муфт с трубопроводом под давлением	372
Шарыгин В.М., Жевнеренко В.А. ....	372
Возможности нового магнитного градиентометра для оценки технического состояния трубопроводов	
Альбанова Е.В., Некучаев В.О., Крапивский Е.И.....	377
Рентгеноспектральный анализ металлов по суммарным относительным интенсивностям спектральных линий компонентов	
Латышев А.А., Суранов Г.И. ....	382
Новые методы очистки загрязненных нефтешламов	
Крапивский Е.И., Некучаев В.О., Беляев А.Э., Янгибаева И.Р. ....	388
Алфавитный указатель .....	393