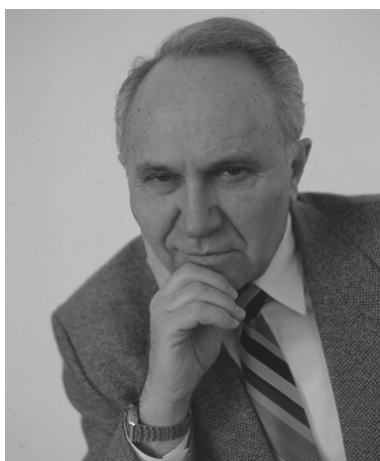


**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Ухтинский государственный технический университет»**  
**(УГТУ)**



*Памяти профессора,  
доктора технических наук*

*Геннадия Васильевича Рассохина*

*посвящается*

**Рассохинские чтения**

Материалы международной конференции

(1-2 февраля 2018 года)

ЧАСТЬ 1

Ухта  
УГТУ  
2018

**НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ**  
**РАССОХИНСКИЕ ЧТЕНИЯ**

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
(1-2 февраля 2018 года)  
Часть 1

УДК 622.32 (061.3)  
ББК 33.36 Я5  
К 65

**Рассохинские чтения** [Текст] : материалы международной конференции (1–2 февраля 2018 года). В 2 ч. Ч. 1 / под ред. Н. Д. Цхадая. – Ухта : УГТУ, 2018. – 297 с.: ил.

ISBN 978-5-906991-71-3 (часть 1)  
ISBN 978-5-88179-859-8 (серия)

«Организаторы чтений будут всячески стремиться не только к тому, чтобы повысить интенсивность и качество научного общения среди специалистов нефтегазового дела, не только к тому, чтобы труды и само имя Геннадия Васильевича были активно востребованы в образовательном пространстве. Мы будем содействовать укреплению партнёрских связей в нашей отрасли. А на примере жизни и творчества Рассохина будем пропагандировать вечные ценности науки, образования, высокого профессионализма и патриотизма. Это необходимо всем поколениям живущих, но особенно молодёжи» (Из материалов семинара «Рассохинские чтения», 4–5 февраля 2009 г.).

**УДК 622.32 (061.3)**  
**ББК 33.36 Я5**

Редакционная коллегия: д-р техн. наук, профессор Н. Д. Цхадая (гл. редактор); канд. геол.-минерал. наук В. А. Зыков (зам. гл. редактора); д-р техн. наук, профессор Р. В. Агинеи; канд. техн. наук, доцент Г. В. Буслаев; д-р техн. наук, профессор И. Ю. Быков; канд. техн. наук В. В. Васильев; д-р физ.-мат. наук, профессор А. И. Кобрунов; канд. техн. наук Т. Г. Ксёنز; д-р техн. наук А. С. Кузьбожев; канд. техн. наук И. А. Меркурьева; канд. техн. наук, доцент Е. Н. Мотрюк; канд. геол.-минерал. наук, доцент В. Б. Ростовщиков; д-р техн. наук, профессор Л. М. Рузин; д-р техн. наук И. А. Шаммазов; канд. техн. наук, доцент Е. С. Юшин; канд. техн. наук, доцент С. М. Дуркин (научный секретарь); М. Н. Пикова (секретарь).

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

Техническое редактирование и компьютерная вёрстка М. Н. Пикова.

© Ухтинский государственный технический университет, 2018

ISBN 978-5-906991-71-3 (часть 1)  
ISBN 978-5-88179-859-8 (серия)

План 2018 г., 001.1(н). Подписано в печать 30.03.2018.

Компьютерный набор. Гарнитура Times New Roman. Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная.  
Печать трафаретная. Усл. печ. л. 17,26. Уч.-изд. л. 15,63. Тираж 90 экз. Заказ № 326.

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

## СОДЕРЖАНИЕ

ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО РЕКТОРА УГТУ, ПРОФЕССОРА Н. Д. Цхадая.....	7
ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО ПРЕЗИДЕНТА СРО АСГиНК Б. В. Будзуляка .....	9
ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ.....	10
Вклад ООО «Газпром ВНИИГАЗ» в развитие газовой отрасли Северо-Западного региона России Юнусов Р. Ю., Северинова Л. Н., Кузьбожев А. С. ....	10
ООО «Газпром ПХГ»: новый вектор развития – эксплуатация Терминала по приему, хранению и регазификации СПГ в Калининградской области Гришин Д. В. ....	17
Перспективы и проблемы развития сырьевой нефтегазовой базы на Европейском Севере Ростовщиков В. Б. ....	22
ГЕОЛОГИЯ, ПОИСКИ И РАЗВЕДКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ УГЛЕВОДОРОДОВ.....	28
Каждому жителю провинции по рифу Богданов Б. П., Заборовская В. В., Кузьменко Ю. С. ....	28
Состояние изученности и проблемы поисков новых месторождений газа во внутренней зоне Предуралья Краевого прогиба Ростовщиков В. Б., Большакова Ю. А. ....	34
Перспективы открытия новых залежей углеводородов на Вуктыльском НГКМ и его периферии Богданов Б. П., Ростовщиков В. Б., Панкратова Е. И. ....	38
Изучение сложных тектонических зон на основе комплексирования сейсморазведки и гравиразведки Вельтистова О. М., Мотрюк Е. Н. ....	41
К обоснованию модели Верхнепермских природных резервуаров и перспектив нефтегазоносности Верхнепечорской впадины Ершов А. В. ....	46
Выявление общих закономерностей изменения петрофизических свойств сложнопостроенных коллекторов месторождений полуострова Ямал (на примере альб-сеноманских отложений) Вишератина Н. П., Куницына Т. Н., Симонова М. И. ....	50
Оценка влияния состава и свойств полимерных промысловых жидкостей на фильтрационно-емкостные свойства пород-коллекторов различного литологического состава Габова С. Н. ....	57
Кондиции ниобия, тантала и суммы редкоземельных элементов на лицензионном участке «Титановый-1» Ярегского нефтетитанового месторождения Ершова О. В., Терентьев С. Э., Сухомлинова М. Л. ....	64
Новые данные по стратиграфии карбонатного паравтохтона Интинской площади (Косью-Роговская впадина) Журавлев А. В., Вевель Я. А. ....	67
Опыт проведения ГРП в карбонатных коллекторах месторождений Ненецкого автономного округа и Республики Коми Казанцев А. С., Кондратьев С. А., Шарафеев Р. Р., Новокрещенных Д. В., Вотинов А. С. ....	69

Перспективы нефтегазоносности Нитчемью-Сынинской ступени Никонов Н. И., Куранова Т. И., Шамсутдинова Л. Л., Петренко Е. Л., Беда И. Ю. ....	71
Методика тектоно-фациально-динамического прогнозирования ловушек углеводородов в терригенных отложениях на примере северо-восточной части Тимано-Печорской провинции Маракова И. А. ....	75
Гидрогеологические и геохимические особенности подземных вод нефтяных и газовых месторождений Предуральяского краевого прогиба Овчарова Т. А. ....	79
Перспективы и проблемы поисков месторождений нефти и газа в палеозойских карбонатных отложениях ТПП Ростовщиков В. Б., Колоколова И. В. ....	82
Критерии зональности в распределении залежей УВ в Косью-Роговской впадине Сбитнева Я. С., Ростовщиков В. Б. ....	87
Достоверное значение АВПД – ключ к экономической эффективности разведочных работ Ушаков Ю. П. ....	91
Особенности лабораторного изучения карбонатных пород-коллекторов, характеризующихся различными типами смачиваемости Чижов Д. Б., Путилов И. С., Гурбатова И. П., Мелехин С. В. ....	94
Оценка перспектив нефтегазоносности Янгарейского лицензионного участка Кортаихинской впадины Сарычев В. В., Шилыковская В. С. ....	99
Развитие строительной индустрии Республики Коми в 20-м веке на базе местных сырьевых ресурсов Землянский В. Н., Андропова Л. Н. ....	105
Условия формирования и особенности размещения нефтегазовых месторождений во внутренней зоне Предкарпатского прогиба Манюк М. И., Манюк О. Р. ....	110
Оценка регионального строения газонефтяных резервуаров верхнетриасово – нижнемеловых отложений в Сирии Юсеф И. М. ....	113
<b>АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МАГИСТРАЛЬНОГО ТРАНСПОРТА НЕФТИ И ГАЗА</b> .....	117
Математическая модель образования геомагнитно-индуцированного тока в протяжённом изолированном трубопроводе Александров О. Ю., Исупова Е. В., Агинея Р. В. ....	117
Оценка неравномерности распределения потоков на участке очистки газа компрессорной станции в случае Z-образной схемы обвязки методами теории возмущений Алиев Т. Т., Андронов И. Н., Беляев С. Н., Богданов Н. П., Тарсин А. В. ....	123
Коэрцитиметрический анализ угловой анизотропии напряжений на входе АВО Андронов И. Н., Алиев Т. Т., Мусонов В. В., Савич В. Л., Хегай В. К. ....	127
Коэрцитиметрический анализ упругих и пластических деформаций в трубной стали К 60 Андронов И. Н., Алиев Т. Т., Савич В. Л., Шарьгин А. М. ....	132
Исследование конструктивной надёжности шаровых кранов при эксплуатации в условиях Крайнего Севера Вишневская Н. С., Гарин М. А. ....	136
Анализ существующих методов неразрушающего контроля при диагностировании объектов магистральных газопроводов Андронов И. Н., Казачек С. В., Габова М. Н., Лютоев А. А. ....	143

К вопросу о вероятностном расчете ресурса нефтегазопроводов Волкова И. И., Шиловский И. А. ....	148
Обоснование и разработка технологии газоснабжения Южной Кореи и Японии российским компримированным природным газом судами-газовозами по Японскому морю Волкова А. В., Крапивский Е. И. ....	154
Анализ существующих методов капитального ремонта переходов МГ через водные преграды Вишневская Н. С., Жаров В. А. ....	159
Особенности противокоррозионной защиты резервуарных конструкций на морских терминалах Залилов Е. М., Кримчеева Г. Г. ....	165
Мониторинг напряженно-деформированного состояния (НДС) стенок нефтегазопроводов, работающих в сложных инженерно-геологических условиях Исламов Р. Р., Агинея Р. В. ....	169
Анализ средств и методов повышения эффективности противокоррозионной защиты подземных трубопроводов промышленных площадок в условиях экранирования катодного тока Исупова Е. В. ....	176
Активные термографические системы IRNDT для бесконтактного контроля адгезии защитных покрытий стальных трубопроводов Ивонин А. А. ....	181
Анализ методов подготовки газа к транспорту для месторождений Крайнего Севера Кримчеева Г. Г., Полищук А. А. ....	186
Исследование деформаций в дефектных зонах трубы Игнатик А. А., Сальников А. В. ....	191
Оптимизация методов охлаждения газа на компрессорных станциях в условиях Крайнего Севера Кримчеева Г. Г., Полищук А. А. ....	198
Исследование влияния напряженных состояний на индуцированное магнитное поле трубопровода Крапивский Е. И., Венкова Ю. А., Демченко Н. П. ....	202
Новые технологии строительства глубоководных трубопроводов в сейсмической зоне Японского моря Крапивский Е. И., Ли Донхи, Капачинских Ж. Ю., Демченко Н. П. ....	207
Газогидравлические приводы Rotork в условиях эксплуатации ЛЧМГ «Бованенково – Ухта». Способ повышения крутящего момента Лаптев Е. М., Вавилов А. Ф., Шаферов А. В. ....	211
Исследование действия депрессорных присадок на парафинистые нефти и конденсаты с помощью ИК-Фурье спектроскопии Логинов В. Г., Некрасова Л. А., Некучаев В. О. ....	216
Возможность замены П-образных компенсаторов на сильфонные на технологических линиях компрессорных станций Максимова С. С., Кримчеева Г. Г. ....	222
Влияние магнитной и ультразвуковой обработки на реологические свойства парафинистых газоконденсатов и нефтей Михеев Д. М., Некучаев В. О. ....	228

Гидрогеологические условия и особенности разработки «Нижнестуденецкого» и «Верхнестуденецкого» месторождений пресных подземных вод, в условиях природной загрязнённости мышьяком и бором, для хозяйственно-питьевого водоснабжения КС-17 Грязовецкого ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Ухта»	
Медведев А. В., Желязков И. И. ....	231
Измерение температурной зависимости начального напряжения сдвига, необходимого для определения времени безопасной остановки магистрального нефтепровода «Уса-Ухта»	
Михеев М. М., Некучаев В. О. ....	238
Долговечность защитных покрытий газонефтепроводов	
Мустафин Ф. М., Басырова А. М., Халиков Р. Р. ....	242
Источники бесперебойного питания НКУ ГПА. Опыт эксплуатации	
Петрик А. Н. ....	245
Проектирование сварных конструкций понтонных модулей для трубопроводов в условиях Сибири и Крайнего Севера	
Галинский А. А., Прошин В. С. ....	249
Нуклеация газогидратов при транспорте нефти по трубопроводу в условиях Арктики	
Сваровская Л. И., Манаков А. Ю., Алтунина Л. К. ....	252
Оценка возможности прокладки магистральных газонефтепроводов методом «труба в трубе» при их реконструкции на участках переходов через водные преграды	
Середёнок В. А., Агиней Р. В. ....	257
Анализ действующих нагрузок на ПЭ трубы высокого давления при проезде транспортной техники	
Секутов В. В., Соколов А. А., Семиткина Е. В. ....	261
Исследование влияния влажности в паровоздушной среде резервуара на значения напряженности электрического поля над зеркалом нефтепродукта в паровоздушной среде	
Султанбеков Р. Р., Самигуллин Г. Х. ....	263
Обследование всплывшего участка магистрального газопровода и геодезическое сопровождение работ по восстановлению его проектного положения	
Удоратин Д. С., Бурдик В. В. ....	267
Некоторые особенности подготовки газа в экстремальных условиях	
Алекберов Ю. З., Халилов Р. З. ....	274
Критерии оценки эффективности производственного контроля в нефтегазодобывающей отрасли	
Фатхутдинов Р. И., Климова И. В. ....	279
Об одной специфической проблеме при смешении промысловых нефтей	
Исмаилов Г. Г., Искендеров Э. Х., Насиф В. М. ....	284
Исследование и конструкция фланцевых соединений	
Рагимова М. С. ....	288
Вероятностный расчёт прочности стенки нефтегазопровода	
Кучерявый В. И., Борейко Д. А., Мильков С. Н. ....	291
Исследование аварийных режимов работы магистральных газопроводов на основе статистического дифференцирования	
Исмаилов Р. А., Алекберова Г. А., Гаджизаде С. Г. ....	294
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ .....	296