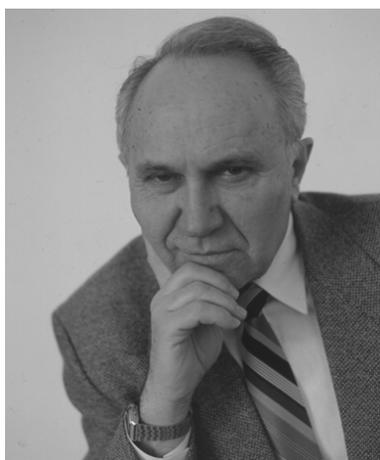


**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**«Ухтинский государственный технический университет»**  
**(УГТУ)**



*Памяти профессора,  
доктора технических наук*

*Геннадия Васильевича Рассохина*

*посвящается*

## **Рассохинские чтения**

Материалы международного семинара

(4–5 февраля 2016 года)

ЧАСТЬ 1

Ухта, УГТУ, 2016

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

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОГО СЕМИНАРА  
(4–5 февраля 2016 года)  
Часть 1

УДК 622.32  
ББК 33.36  
Р 24

**Рассохинские чтения** [Текст] : материалы международного семинара (4–5 февраля 2016 года). В 2 ч. Ч. 1 / под ред. Н. Д. Цхадая. – Ухта : УГТУ, 2016. – 270 с.: ил.

ISBN 978-5-88179-941-0 (ч. 1)  
ISBN 978-5-88179-859-8

Тема семинара в целом определена созданным Геннадием Васильевичем Рассохиним научным направлением, относящимся к области освоения газовых, газоконденсатных и нефтегазоконденсатных месторождений, а также продолжением её разработки и реализации его учениками и коллегами.

В работе семинара приняли участие, ведущие специалисты отрасли: д.т.н., профессор Р. М. Тер-Саркисов; д.т.н. Б. В. Будзуляк (СРО АСГиНК); ведущие специалисты и сотрудники АО «Гипрогазцентр», АО «РИТЭК», ОАО «Краснодарнефтегеофизика», ОАО «Союзморгео», ООО «Газпром ПХГ», ООО «Газпром трансгаз Москва», ООО «ЛУКОЙЛ-Коми», ИГ Коми НЦ УрО РАН, ИСЭиЭПС Коми НЦ УрО РАН, филиала ООО «Газпром ВНИИГАЗ» в г. Ухта; НТЦ в г. Ухте филиала ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» «ПермНИПИнефть» в г. Перми, ООО «Газпром трансгаз Ухта», а также преподаватели, сотрудники и аспиранты РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина, НМСУ «Горный», С(А)ФУ им. М. В. Ломоносова, УГНТУ, ТюмГНГУ, АГУНиП, АГНИ, УГТУ.

**УДК 622.32**  
**ББК 33.36**

Редакционная коллегия: д.т.н., профессор Н. Д. Цхадая (гл. редактор); д.т.н., профессор С. А. Леонтьев (зам. гл. редактора); д.т.н. Р. В. Агиней; к.т.н. Г. В. Буслаев; д.ф.-м.н., профессор А. И. Кобрунов, к.т.н. Т. Г. Ксёنز; д.т.н. А. С. Кузьбожев; д.г.-м.н. А. В. Мартынов; к.т.н. И. А. Меркурьева; к.т.н., доцент О. А. Морозюк; д.г.-м.н., профессор Л. В. Пармузина; к.г.-м.н. В. Б. Ростовщиков; д.т.н., профессор Л. М. Рузин; к.т.н. Л. Н. Северинова; к.г.-м.н., доцент В. А. Зыков (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, 2016

ISBN 978-5-88179-941-0 (ч. 1)  
ISBN 978-5-88179-859-8

План 2016 г., позиция 2.1(н). Подписано в печать 31.03.2016.  
Компьютерный набор. Гарнитура Times New Roman. Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная.  
Печать трафаретная. Усл. печ. л. 15,7. Уч.-изд. л. 14,2. Тираж 85 экз. Заказ № 304.

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
ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ.....	9
Рассохин Геннадий Васильевич – директор Коми филиала ВНИИГАЗа Юнусов Р. Ю., Северинова Л. Н., Векшина Т. А., Петров Г. В., Мордвинов А. А.....	9
Эволюционный переход на новый этап развития управления ЕСГ Будзуляк Б. В.....	14
Проблемы и перспективы разведки и освоения месторождений нефти и газа на арктических шельфах России Леончик М. И., Поляков Ю. А., Сенин Б. В.....	24
ГЕОЛОГИЯ, ПОИСКИ И РАЗВЕДКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ УГЛЕВОДОРОДОВ.....	27
Использование кинетических спектров для повышения достоверности моделирования углеводородных систем Астахов С. М.....	27
Восстановление акустической характеристики разреза по данным исследования керна и ГИС для прогноза УВ-насыщения пород на основе сейсмической инверсии Делия С. В., Дагаев И. Л., Коновалова Ю. И., Чомахидзе З. Г., Шарапов В. К., Шкирман Н. П. ....	30
Литологические особенности формирования природных резервуаров Вуктыльской площади Мартынов А. В.....	36
Выявление активных разломных зон в условиях перекрытия четвертичными отложениями Удоратин В. В., Лютоев В. А., Магомедова А. Ш., Езимова Ю. Е., Лютоева Н. В. ...	43
Особенности трехмерного геологического моделирования пермокарбонной залежи Вуктыльского НГКМ Яковлев С. В.....	45
Особенности геологического строения западной части Вилуйской НГО (Республика Саха).....	49
Мартынов А. В., Ермакова О. Л., Опекунова Ю. В. Модель формирования дельтовых нижнепермских отложений на внешнем борту Коротайхинской впадины в связи с их нефтегазоносностью Маракова И. А., Ростовщиков В. Б. ....	54
Оценка достоверности прогнозных параметров при геологическом моделировании Лыаельской площади Ярегского месторождения Терентьев С. Э. ....	59
Петрофизическая модель продуктивных отложений Вуктыльского НГКМ на основе комплексного исследования свойств керна и ГИС Вишератина Н. П., Габова С. Н., Куницына Т. Н., Старинец Ю. С. Условия формирования залежей углеводородов южной части Печоро-Кожвинского мегавала и перспективы нефтегазоносности Данилов В. Н., Кочкина Ю. В. ....	75
Особенности строения гряды Чернышева по комплексу геолого-геофизических данных: мифы и реальность в интерпретации сейсмических данных Богданов Б. П., Недилюк Л. П., Маракова И. А. ....	80
Косью-Роговская впадина – как один из основных объектов для поисков крупных месторождений газа Ломачинская Я. С., Ростовщиков В. Б.....	84

Адаптация литологической модели при трехмерном геологическом моделировании под априорные данные Яковлев С. В. ....	87
Методы изучения структуры порового пространства сложнопостроенных коллекторов по данным керна и ГИС (на примере Вуктыльского НГКМ) Вишератина Н. П., Скибицкая Н. А. ....	91
Уникальные рифовые объекты Хорейверской впадины в связи с нефтегазоносностью Богданов Б. П., Ростовщиков В. Б., Маракова И. А. ....	98
Изменение представлений о структурно-тектоническом строении Северо-Югидской площади по результатам ГРП Мелькова Л. В., Журавлева Ю. А. ....	103
Особенности геологического строения и перспективы артинской молассы Курьино-Патраковского участка Войтко В. Л., Кузьминых Е. П., Охотников К. Е. ....	107
Особенности определения содержания органического углерода в терригенных и карбонатных породах на приборе АН-7529М Терентьев М. Г., Латышев А. А., Васильев В. В. ....	111
Оценка перспектив нефтегазоносности глубокопогруженных горизонтов Бориславского нефтепромышленного района Предкарпатского прогиба Манюк М. И., Манюк О. Р., Билогубко А. Л. ....	114
Перспективы использования строительного сырья в Европейском Заполярье и прибрежной территории Арктики Лебедев В. А., Землянский В. Н. ....	116
<b>АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МАГИСТРАЛЬНОГО ТРАНСПОРТА НЕФТИ И ГАЗА ....</b>	<b>123</b>
Теоретическое исследование взаимосвязи геомагнитных вариаций и электрического поля на поверхности грунта Александров О. Ю., Гуськов С. С., Агинея Р. В. ....	123
Экспериментальное исследование изменений магнитного поля элемента трубопровода, участки которого имеют разную намагниченность Мусонов В. В., Андронов И. Н., Агинея Р. В. ....	129
Экспериментальная оценка однородности свойств дефектных участков металла бывших в эксплуатации труб магистральных газопроводов Середенок В. А., Михалев А. Ю. ....	135
Анализ технико-экономических показателей применения укрупненной сборки трубопроводов Конькова М. О. ....	138
Преимущества и недостатки капсулированных приварных тензорезисторов при измерении деформаций в лабораторных и полевых условиях Шарыгин Ю. М. ....	142
Опыт применения магнито-анизотропного метода для оценки развития дефектов при проведении ресурсных гидравлических испытаний труб, выведенных из состава действующих магистральных газопроводов Щур Н. В. ....	147
Результаты опытной эксплуатации дискретных оптоволоконных датчиков на основе решеток Брэгга для измерения деформаций в конструкционных элементах МГ Погуляев С. И. ....	151
Анализ выявленных утечек газа по шпинделю и трубопроводам отбора импульсного газа, сброса дренажа шаровых кранов подземного исполнения DN 150-1400 мм, эксплуатируемых в «Газпром трансгаз Ухта» Попов В. В. Нахлупин А. Е. ....	155

Результаты обследований методами неразрушающего контроля в рамках полигонных испытаний трубных катушек с дефектами КРН, выведенных из действующих МГ Латышев И. А. ....	160
Управление теплофизическими параметрами при хранении и транспортировке компримированного газа Крапивский Е. И., Миннегулова Г. С., Волкова А. В. ....	164
Оценка возможностей строительства завода и судна компримированного газа для снабжения Калининградской области Крапивский Е. И., Шерстнева А. О., Кривокрысенко Е. А., Волкова А. В. ....	176
О возможности снабжения природным газом острова Хоккайдо Рыжкова Е. Е., Крапивский Е. И. ....	180
Теоретические основы разработки тарельчатых виброизоляторов с малой (квазинулевой) жесткостью Харисов Ш. А., Коробков Г. Е. ....	185
Анализ развития систем с малой (квазинулевой) жесткостью Харисов Ш. А., Коробков Г. Е. ....	193
Увеличение ресурсной базы проекта «Ямал СПГ» путем поставок дополнительных объемов газа по газопроводу с Утреннего месторождения полуострова Гыдан Крапивский Е. И., Бойко А. В., Садыкова Р. М. ....	196
Совершенствование методов подогрева нефти с использованием индуктивных печей в условиях крайнего севера Ткаченко А. Е. ....	203
Исследование динамики кристаллизации парафиновых УВ при понижении температуры в конденсатах и нефтях с помощью инфракрасной фурье-спектromетрии Некрасова Л. А., Некучаев В. О., Латышев А. А. ....	209
Аппаратурно-программная реализация СВЧ устройства для диагностики напряженного состояния металла объектов транспорта углеводородов Бологан П. С. ....	214
Проект СВЧ устройства для диагностики напряженно-деформированного состояния металла объектов транспорта углеводородов Благовисный П. В., Бологан П. С. ....	217
Защита от внутренней коррозии морских нефтепроводов (на примере Варандейского терминала) Бурков Д. В., Игнатьев А. М., Панасенко А. Ю. ....	220
Оценка результатов неразрушающего контроля металлоконструкций нефтегазовых объектов Самигуллин Г. Х. ....	223
Оценка тепловых потерь теплоизолированных нефтепроводов Глухов А. А. ....	226
Оценка влияния внешних факторов на работоспособность ультразвукового устройства для оценки скорости коррозии Савченков С. В., Спиридович Е. А. ....	229
Оценка остаточного ресурса анодных заземлений в системе электрохимической защиты от коррозии магистральных нефтегазопроводов Никулин С. А., Карнавский Е. Л. ....	233
Анализ оптоволоконного метода обнаружения утечек в трубопроводах Ганеева Ляйсан К., Ганеева Лейля К., Шестаков Р. А. ....	239
Актуальные вопросы определения стоимости строительства объектов транспорта газа Фельдман И. А. ....	243
Сравнительный анализ методик расчета потерь нефти и нефтепродуктов в вертикальных стальных резервуарах со стационарной крышей от «больших дыханий» Лоповок С. С., Дяченко И. Ф., Максименко А. Ф. ....	246

О влиянии термообработки на температуру застывания нефтяных смесей различной обводенности Исмайылов Г. Г., Адыгезалова М. Б., Бабиров Х. Н. ....	251
Термоупругость длинной цилиндрической оболочки от температуры неравномерно распределенной по периметру Абышова Р. М., Мустафаев В. М. ....	254
Разработка надежной преднапряженной конструкции фундамента резервуара для хранения нефти и нефтепродуктов Терентьева М. В. ....	258
Термомеханические соединения труб малых диаметров Семиткина Е. В. ....	266
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.....	269