

ТЕХНОСФЕРА

Материалы
I Всероссийской научной конференции
с международным участием

17–18 сентября 2024 г.



Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
технологический университет»

ТЕХНОСФЕРА

Материалы
I Всероссийской научной конференции
с международным участием

(17–18 сентября 2024 г.)

Краснодар
2024

УДК 621.3+62-4/-9/622+553+66+377/378
ББК 39.53+33.36+31.15/31.2+35.50/35.61+26.30/26.34+74.4
Т38

Т38 **ТЕХНОСФЕРА** : материалы I Всероссийской научной конференции с международным участием «Техносфера» (17–18 сентября 2024 г.) / ФГБОУ ВО «КубГТУ». – Краснодар : Издательский Дом – Юг, 2024. – 186 с.

ISBN 978-5-91718-773-0

Сборник содержит материалы I Всероссийской научной конференции с международным участием «Техносфера», проведенной в г. Краснодаре 17–18 сентября 2024 года на базе Института нефти, газа и энергетики Кубанского государственного технологического университета.

В настоящем издании представлены результаты исследований в области энергетики, химических технологий, геологии, поиска, разработки, эксплуатации месторождений полезных ископаемых, их транспортировки и переработки сотрудников научно-исследовательских, учебных, проектно-внедренческих и эксплуатационных организаций Российской Федерации и зарубежных стран, а также публикации в области гуманитарных наук.

ББК 39.53+33.36+31.15/31.2+35.50/35.61+26.30/26.34+74.4
УДК 621.3+62-4/-9/622+553+66+377/378

ISBN 978-5-91718-773-0

© Коллектив авторов, 2024
© ФГБОУ ВО «КубГТУ», 2024
© Оформление: ООО «Издательский Дом – Юг», 2024

СЕКЦИИ КОНФЕРЕНЦИИ

СЕКЦИЯ 1. ЭНЕРГЕТИКА. ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

- **председатель – Кашин Я.М.**, кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой электротехники и электрических машин ИНГЭ ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет».

СЕКЦИЯ 2. НАУКИ О ЗЕМЛЕ

- **председатель – Гилаев Г.Г.**, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой нефтегазового дела имени профессора Г.Т. Вартумяна ИНГЭ ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет».

СЕКЦИЯ 3. ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

- **председатель – Серeda П.В.**, кандидат филологических наук, доцент, и.о. заведующего кафедрой иностранных языков № 1 ИФН ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет».

Место работы конференции –
г. Краснодар, Институт нефти, газа и энергетики
Кубанского государственного технологического университета,

Адрес:
350072, Краснодарский край, г. Краснодар,
ул. Старокубанская, 88/4.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КОНФЕРЕНЦИИ

Шапошников Валентин Васильевич – кандидат технических наук, доцент, проректор по научной работе и инновациям ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», г. Краснодар, Россия.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ:

Кашин Яков Михайлович – кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой электротехники и электрических машин ИНГЭ ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», г. Краснодар, Россия.

ЧЛЕНЫ ОРГКОМИТЕТА:

Гиладев Гани Гайсинович – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой нефтегазового дела имени профессора Г.Т. Вартумяна ИНГЭ ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», г. Краснодар, Россия.

Григораш Олег Владимирович – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой электротехники, теплотехники и возобновляемых источников энергии ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет», г. Краснодар, Россия.

Копелевич Лев Ефимович – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры электротехники и электрических машин ИНГЭ ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», г. Краснодар, Россия.

Кочарян Евгений Валерьевич – кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой теплоэнергетики и теплотехники ИНГЭ ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», г. Краснодар, Россия.

Середа Полина Витальевна – кандидат филологических наук, доцент, и.о. заведующего кафедрой иностранных языков № 1 ИФН ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет» г. Краснодар, Россия.

СЕКРЕТАРИАТ:

Ким В.А. – ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», г. Краснодар, Россия.

За справками обращаться по телефонам:

8-965-470-14-96 – Кашин Яков Михайлович,
8-961-852-50-10 – Ким Владислав Анатольевич.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ЭНЕРГЕТИКА И ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Азарян А.А., Таразанов В.И. Перспективы возобновляемых источников энергии в сельском хозяйстве	8
Александрова Г.П., Сапожников А.Н. Синтез и характеристика наночастиц никеля	11
Александрова Г.П., Тихонов Н.И., Сапожников А.Н. Создание биополимерных магнитных наночастиц феррита кобальта	13
Архипов В.Е., Москвитин Г.В., Пугачев М.С. Нанесение покрытий триботехнического назначения методом холодного газодинамического напыления частиц меди и цинка	15
Ворман А.Н. Совершенствование управления промышленной безопасностью	19
Гуров В.С. Требования к построению локальной системы управления системы локализации взрывов с применением аэрозольгазовых затворов на предприятиях по хранению и переработки зерна	22
Дубиненко Н.А., Тлехусеж М.А. Новые технологии в производстве битумов	28
Кашин Я.М., Шкода В.В., Шаршак А.А., Шестаков Ф.А. Устройство для определения места повреждения в подводной кабельной линии электропередачи	32
Кашин Я.М., Шаршак А.А., Киселев С.П., Скрипников Р.Р. Определение расстояния до места повреждения кабеля импульсными методами посредством создания искусственной неоднородности волнового сопротивления в физическом двойнике кабельной линии	36
Кириллов Г.А., Попов А.Ю., Шаршак А.А., Шестаков Ф.А. Методика определения места повреждения кабеля акустическим способом при различных значениях переходного сопротивления в месте повреждения	40
Кирпичникова И.М., Серов В.А. Обзор методов и средств очистки фотоэлектрических модулей от пылевых осадений	44
Сафарова Л.Р. кызы, Аббасова М.Т. кызы, Рзаева И.А. кызы, Шахгельдиева Л.М. кызы Антиокислительные свойства азидометильных производных бензазолин-2-тионов	47
Сачков И.Н., Огородникова О.М. Влияние формы волокон высокотемпературных композиционных материалов на возникновение термических трещин	50
Шаповалов А.В., Кидун Н.М., Никулина Т.Н. Теплофизические свойства телоносителей и их влияние на процесс теплообмена в теплопередающих теплообменных устройствах	54
Умидиллаев Д.Х., Якубов С.И., Узоков Г.Н., Турдиев М.Ш. Мобильный модуль гелио-пиролизного реактора для углесодержащих отходов	58

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Абдуллаев М.Г. о., Мансурова С.И. г., Азимли Ф.В. о. Состав и технология для селективной изоляции водопритоков к добывающим скважинам	64
Асадов Ф.А. оглу Результаты применения технологии по локальному усилению скважин (ТЛУС) на примере месторождения Татарстана	70
Балаба В.И., Шалыгин Р.К. Цифровой мониторинг технологического процесса промывки скважин	74
Боровский М.Я., Богатов В.И., Фахрутдинов Е.Г. Интересные факты об углекислом газе (по книге А.В. Волкова: 100 великих тайн земли. М. : ВЕЧЕ, 2015)	78
Воронин М.Е., Сауткин Р.С., Ступакова А.В. Геологическое строение и границы распространения нижне-среднеюрских отложений системы Манычских прогибов и сопредельных территорий	81
Ибрагимова С.И., Насибов А.З., Агамалиева Г.К. Геологический и сейсмический анализ месторождения «8 Марта» в Бакинском архипелаге	86
Ибрагимов Р.С. оглы, Бахшалиева Ш.О. кызы, Махмудова В.З. кызы Некоторые вопросы эксплуатации оборудования для подводного бурения с полупогружных буровых установок и буровых судов, бурящих скважины в Каспийском море	92
Киселева А.Е., Хрисониди В.А. Современные технологии переработки тяжелых нефтяных остатков	98
Китов Е.С., Ерофеев В.И. Технологии процессов очистки природного газа от микропримесей воды и других вредных соединений	102
Лободин М.А., Масленникова В.А., Хрисониди В.А. Экологические проблемы восстановления нефтезагрязненных земель криолитозоны	108
Мамедов Р.М., Султанова А.В. О динамическом анализе процесса разработки нефтегазовых месторождений	112
Мамедов Р.М., Султанова А.В. Об использовании наклонно-направленных скважин в процессах добычи углеводородов	115
Мусин Р.Х., Идиятуллина А.Р. Новые данные по составу природных вод заказника «Голубые озера» в г. Казани	118
Намазов И.Ш. оглы, Шарифов Д.Д. оглы Уточнение извлекаемых запасов попутного газа при смене режима залежи	123
Нгуен Фам Суан Май Осложнения при бурении скважин на южном шельфе Вьетнама	126
Пашаев Н.В., Пашаева Ш.В. Корреляция разрезов скважин как актуальная проблема промысловой геофизики ...	129

Пижанков И.Н., Харькина М.А., Пижанкова Е.И. Техногенная трансформация эколого-геологических условий при разработке нефтяных месторождений и транспортировке нефтепродуктов (на примере участка Нефтеюганского района, Западная Сибирь)	134
Сафаров М. Х угли Антисальниковые добавки при бурении	137
Селиванов С.Е. Использование ультразвука при эксплуатации скважин в нефте-газодобывающей отрасли	140
Халиков Р.В., Хафизов Ф.Ш. Перспективы расчетного способа обоснования противопожарных разрывов для объектов нефтегазовой отрасли	145
Черепенько А.Б., Ахмедов К.С., Костюков С.В. Современные методы укрепления слабосцементированной призабойной зоны пласта газовых и газоконденсатных скважин месторождений, находящихся на завершающей стадии разработки: анализ и классификация	150
Чилингер Л.Н., Тимкина Н.В. Применение беспилотных воздушных судов для мониторинга затоплений и подтоплений (на примере реки Бакчар в Томской области)	154
Шалыгин Р.К. Ингибирование разупрочнения глинистых пород	158
Ширинов М.М., Омарова А.Ш., Мехтиева Г.Ш. Поглощение бурового раствора, методы предупреждения и ликвидации	161
Шкирман Н.П., Сытова А.В. Модель формирования залежи нижнего сармата (пласта R-15) Северо-Ладожского газового месторождения	165

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

Лекомцева И.А., Вьюнова Е.К., Абдульманова А.Х. Системный и корпусный подходы к исследованию слова при решении переводческих проблем	172
Макарова Е.А., Гаркуша И.В. Влияние цифровых технологий на академическую успеваемость и социализацию детей и подростков	175
Павленко Е.А., Вьюнова Е.К. К проблеме определения игры слов	179
Шапошникова Т.Л., Шаршак А.А., Шестаков Ф.А. Педагогическая и наставническая деятельность аспирантов и студентов Института нефти, газа и энергетики Кубанского государственного технологического университета	182