

ISSN 2224-0314



9 772224 031238 >

аналитический
научно-технический
журнал

№ 4 (24)
зима-2014

ГеоИнжиниринг

Информационные
технологии
для проектирования
магистральных
трубопроводов
с. 42

в номере:



Матрица
суверенного
трубоцентризма

с. 14



Нефть: падение
продолжается?

с. 30



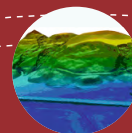
«Газпром нефть»: полет
нормальный

с. 38



Система
гидродинамической
очистки внутренней
поверхности
нефтепромысловых
емкостей

с. 56



Факторы
геоопасности
при проектировании
и эксплуатации
трубопроводов и их
мониторинг

с. 70

ГеоИнжиниринг

Уважаемые авторы!

Редакция журнала «ГеоИнжиниринг» принимает оригинальные статьи по широкому кругу вопросов инженерных изысканий (геодезических, геологических, гидрологических, геофизических, коррозионной активности грунтов, экологических), комплексному проектированию, строительству объектов добычи, транспорта, хранения нефти и газа, объектов производственного и жилищно-гражданского назначения. Кроме того, принимаются статьи по отечественной и зарубежной практике, истории и методологии изысканий и проектирования, совершенствованию нормативно-правовой базы.

1. Статьи принимаются в электронном виде по электронной почте, объемом до 40 000 знаков с пробелами текста, набранного на компьютере 12-м кеглем с одиночным интервалом.
2. Название статьи, фамилия и инициалы автора (заполнить бланк).
3. Фото автора в электронном виде принимается в формате jpg, tiff с разрешением не менее 300 пикселей на дюйм (300 dpi) с минимальным размером 1000x1500.
4. В случае указания автором списка использованной литературы последний должен быть составлен в алфавитном порядке и оформлен в соответствии с требованиями.
5. Ссылки на литературу в статье следует давать по номерам алфавитного списка в квадратных скобках, например [7] или [1–3] и т. д.
6. Рисунки (цветные или черно-белые фотографии, диаграммы, штриховые рисунки, графики и т. п.) принимаются в электронном виде в формате jpg, tiff, eps с разрешением не менее 300 пикселей на дюйм (300 dpi), минимальный размер изображения 1200x2000.
7. Рисунки сопровождаются подписями под рисунками и нумерацией.
8. Таблицы должны сопровождаться названиями и нумерацией.
9. Размерность физических величин и параметров дается в системе СИ.

В том случае, если редакционный совет допускает статью к публикации, материал верстается и после отправляется автору для проверки и окончательного утверждения. После выхода в свет номера с его публикацией автор бесплатно получает экземпляр журнала по почте. За размещение на страницах журнала «ГеоИнжиниринг» научных статей и работ, имеющих практическую ценность, плата с авторов не взимается.

«ГеоИнжиниринг» — профессиональный научно-технический журнал, предназначенный для специалистов нефтяной и газовой промышленности.

Миссия журнала «ГеоИнжиниринг» — содействие развитию отечественной науки, процессам разработки, совершенствования и распространения новых технологий, материалов и оборудования, применяемых в нефтегазовой отрасли.

Главным критерием отбора материала для публикации служат не только актуальность и профессиональный интерес темы, свежесть представленных идей, но и, прежде всего, научная достоверность. Мы стремимся к тому, чтобы все статьи базировались на фактах и четко сформулированных исходных предпосылках.

КОНТАКТЫ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

geoinj@bk.ru, 1.inna.magala@gmail.com, Drozdetskaya.OA@gps23.ru

+7 988 954-07-08, +7 918 332-90-93

www.geoengineering.su



Главный редактор
Ольга Дроздецкая

Заместитель главного редактора
Вячеслав Гушин

Дизайн и верстка
Кристина Колмакова

Фото
Юлия Тарасова

Корректор
Вилена Карякина

Допечатная подготовка
Станислав Колмаков

Редколлегия «Геоинжиниринг»

Председатель редакционного совета

Кошелев Александр Владимирович,
генеральный директор ООО «Геопроектстрой»

Редакционный совет

Берлин Марк Абрамович, доктор технических наук, профессор, ученый секретарь, ЗАО «НИПИ „ИнжГео“», Краснодар

Кошелев Владимир Николаевич, доктор технических наук, научный сотрудник, директор НИИЦ ЗАО «Ресурс Комплект», Краснодар

Антониади Дмитрий Георгиевич, доктор технических наук, КубГУ, заведующий кафедрой нефтегазового дела имени профессора Г. Т. Вартумяна, Краснодар

Савенок Ольга Владимировна, доктор технических наук, КубГУ, кафедра нефтегазового дела имени профессора Г. Т. Вартумяна, Краснодар

Певнев Анатолий Кузьмич, доктор технических наук, профессор РАЕН, ИФЗ РАН, Москва

Имаев Валерий Сулейманович, доктор геолого-минералогических наук, профессор, Институт земной коры, Иркутск

Кошелев Алексей Тимофеевич доктор технических наук, профессор, КубГУ, заведующий кафедрой нефтегазового дела имени профессора Г. Т. Вартумяна, член экспертного Совета ВАК по проблемам нефти и газа, Краснодар

Гуленко Владимир Иванович, доктор технических наук, профессор кафедры геофизических методов поисков и разведки, ФГБОУ ВПО Кубанский государственный университет, Краснодар

Попков Василий Иванович, доктор геолого-минералогических наук, профессор кафедры геологии нефти и газа, ФГБОУ ВПО Кубанский государственный университет, декан геологического факультета, академик РАЕН, Краснодар

Кирсанов Сергей Иванович, директор по инженерным изысканиям ООО «Геопроектстрой»

Главный редактор

Дроздецкая Ольга Анатольевна, кандидат политических наук, заместитель начальника отдела маркетинга ООО «Геопроектстрой»



Учредитель
ЗАО «НИПИ „ИНЖГЕО“
Юридический адрес: 350038,
г. Краснодар, ул. Головатого, 585
тел.: + 7 (861) 279-23-06, 279-21-17

e-mail: Drozdetskaya.OA@gps23.ru

Издатель
ООО «МАГАЛА»
Адрес издателя и редакции
350007, Краснодар, Индустриальная, 10
тел. 8 -988-954-07-08
e-mail: geoinj@bk.ru; 1.inna.magala@gmail.com

Тираж: 5500 экз.
№4 (24) 2014

Цена свободная

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-24555 от 31 мая 2006 года.
Выдано Федеральной службой по надзору за
соблюдением законодательства в сфере
массовых коммуникаций и охране культурного
наследия

Печать:
Типография «Омега-принт»
344082, г. Ростов-на-Дону, ул. М. Горького, 3
Тел. (863) 244-44-42
Заказ №3063 от 16.12.2014
Любое воспроизведение материалов или их
фрагментов возможно только с письменного
разрешения редакции. Точка зрения авторов
может не совпадать с мнением редакции.
Электронную версию журнала и анонсы
следующего номера можно посмотреть
на сайте: www.geoengineering.su

Содержание

Новости

6

Факты. События. Комментарии

Аналитика

14

Кравченко Г. В.

ЖУРНАЛИСТ-АНАЛИТИК

Матрица суверенного турбоцентризма

26

Бирг Г. В.

АНАЛИТИК, СОДИРЕКТОР АНАЛИТИЧЕСКОГО
ОТДЕЛА «ИНВЕСТКАФЕ»

«Роснефть» определилась со стратегией

30

Крымов Э. И.

ЖУРНАЛИСТ

Нефть: падение продолжается?

38

Бирг Г. В.

АНАЛИТИК, СОДИРЕКТОР АНАЛИТИЧЕСКОГО
ОТДЕЛА «ИНВЕСТКАФЕ»

«Газпром нефть»: полет нормальный

42

Кошелев А. В.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ООО «ГПС»

Берлин М. А.

Д. Т. Н., ПРОФЕССОР, УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ ЗАО «НИПИ „ИНЖГЕО“

Чернышев Е. К.

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ЗАО «НИПИ „ИНЖГЕО“

Зеленская Е. А.

ИНЖЕНЕР ПЕРВОЙ КАТЕГОРИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛА ЗАО
«НИПИ „ИНЖГЕО“

Филатов Д. А.

ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ЗАО «НИПИ „ИНЖГЕО“

Смоляный И. А.

НАЧАЛЬНИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛА ЗАО «НИПИ „ИНЖГЕО“

Дроздецкая О. А.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА ОТДЕЛА МАРКЕТИНГА ООО «ГПС»

Информационные технологии
для проектирования магистральных
трубопроводов

Персона	
44	Алиев С. Т. Наталья Иванова: «Главное – грамотно организовать работу»
50	Виталий Жук: «Буровиками не рождаются»
Промо	
54	Первая региональная научно-практическая конференция «Инженерная геология Северо-Западного Кавказа и Предкавказья: современное состояние и основные задачи»
Экологический мониторинг	
56	Зеленская Е. А. ИНЖЕНЕР 1 КАТЕГОРИИ, ЗАО «НИПИ „ИНЖЕО“» Ладенко А. А. К. Т. Н., ДОЦЕНТ КУБГТУ Зеленская Т. В. К. Т. Н., ДОЦЕНТ КУБГТУ Система гидродинамической очистки внутренней поверхности нефтепромысловых емкостей
60	Твердохлебов И. И. К. Г.-М. Н., ДОЦЕНТ КУБГУ Твердохлебова Ю. И. ВЕДУЩИЙ СПЕЦИАЛИСТ, ГИДРОЛОГ ОТДЕЛА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ООО «ТЕХНОПРОЕКТ НВТИСИЗ» Аспекты экологического контроля состояния разработки месторождений углеводородов
Разработка и обустройство месторождений	
64	Попков В. И. Д. Г.-М. Н., ДЕКАН ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА КУБГУ, ЗАВЕДУЮЩИЙ КАФЕДРОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ И МОРСКОЙ ГЕОЛОГИИ, ПРОФЕССОР АКАДЕМИИ РАЕН Твердохлебов И. И. К. Г.-М. Н., ДОЦЕНТ КУБГУ Особенности освоения морских месторождений углеводородов и направления поисково-разведочных работ в акватории Каспийского моря

Инженерные изыскания	
70	Баборыкин М. Ю. РУКОВОДИТЕЛЬ ГРУППЫ МОНИТОРИНГА И ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ООО «ГЕОПРОЕКТСТРОЙ» Жидиляева Е. В. МАГИСТР ГЕОЛОГИИ, ВЕДУЩИЙ СПЕЦИАЛИСТ ГРУППЫ МОНИТОРИНГА И ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ООО «ГЕОПРОЕКТСТРОЙ» Погосян А. Г. К. Т. Н., ВЕДУЩИЙ СПЕЦИАЛИСТ ГРУППЫ МОНИТОРИНГА И ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ООО «ГЕОПРОЕКТСТРОЙ» Факторы геоопасности при проектировании и эксплуатации трубопроводов и их мониторинг
Материалы и оборудование	
80	Новоселов Б. Н. ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА ПО РАЗВИТИЮ ООО «БЕННИНГ ПАУЭР ЭЛЕКТРОНИКС» Системы электропитания в сейсмостойком исполнении. Условия необходимые и достаточные
86	Карелин А. Н. К. Т. Н., ПРОФЕССОР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ, САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ Информационно-измерительные системы учета электроэнергии – базовые принципы функционирования (кмс цт 5000)
Диагностика	
90	Семенов Я. С. ДОЦЕНТ КАФЕДРЫ МАШИНОВЕДЕНИЯ ЯКУТСКОГО ГОСУНИВЕРСИТЕТА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА Касьянов С. Г. ЗАВКАФЕДРОЙ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ГОУ ЯКУТСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ Соловьева А. Я. СТАРШИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ КАФЕДРЫ МАРКЕТИНГА АГИИК Модель разрушения и охрупчивания материалов нефтегазовой промышленности Ч. 6. Феноменологическая теория механизма разрушения