

ФУНДАМЕНТЫ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ И СТРОИТЕЛЕЙ

Материалы «Синерго»

ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ
МЕРОПРИЯТИЙ
ПО ЗАЩИТЕ
ОТ КАРСТОВ:



– ЛИТОКРИТ ДЖЕТ

– ЛИТОКРИТ ДЖЕТ Р

– ЛИТОКРИТ ФИЛ

– СИНЕРДЖИ РМ-1500 Р

– МИКРОБОНД МС

 **СИНЕРГО**
ВСЕРЬЕЗ И НАДОЛГО

+7 800 301-18-07, info@mineralproducts.ru

www.mineralproducts.ru

Комбинированное бурение на основе струйной технологии укрепления грунтов

10

Конструкции быстровозводимых мостов типа «блок-мост», в том числе для условий Севера

20

Новые подходы к определению прочностных свойств грунтов при динамическом воздействии

44

НОВОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

- 2** ОБЗОР ОТРАСЛЕВЫХ НОВОСТЕЙ
ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
- 6** ЗАКРЕПЛЕНИЕ ГРУНТОВ В ОСНОВАНИИ АВАРИЙНОГО ДОМА В ЕКАТЕРИНБУРГЕ
Овечкина О. Н.
- 10** КОМБИНИРОВАННОЕ БУРЕНИЕ НА ОСНОВЕ СТРУЙНОЙ ТЕХНОЛОГИИ УКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТОВ
Чистый Ю. А., Потапов А. В.
- 13** СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ УКРЕПЛЕНИЯ ОСНОВАНИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
Ткачева И. А.
- 16** СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ УКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТОВ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ В УСЛОВИЯХ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Щеголева Н. В., Фадеева Д. А.
- МОСТЫ И ДОРОГИ**
- 20** КОНСТРУКЦИИ БЫСТРОВЗВОДИМЫХ МОСТОВ ТИПА «БЛОК-МОСТ», В ТОМ ЧИСЛЕ ДЛЯ УСЛОВИЙ СЕВЕРА
Новак Ю. В., Якушев Е. В., Нижельский Д. В.
- 24** ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДА УПЛОТНЕНИЯ ЯДРА ЗАПОЛНЕНИЯ ОПОР КОНТУРНОГО ТИПА ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ГОФРИРОВАННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
Квитко А. В., Шендрик В. А.
- 28** ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ ГЕОРАДИОЛОКАЦИОННЫХ РАБОТ НА ДОРОЖНЫХ ОБЪЕКТАХ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ
Кулижников А. М.
- 32** ДИАГНОСТИКА И МОНИТОРИНГ СИСТЕМЫ «ДОРОЖНОЕ ПОЛОТНО — ГРУНТ»
Нигметов Г. М., Нигметов Т. Г., Савинов А. М.
- 37** УЧЕТ КОЛЕСНОЙ НАГРУЗКИ ПРИ РАСЧЕТЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОТКОСОВ ВЫСОКИХ НАСЫПЕЙ ИЗ СТАЛЕПЛАВИЛЬНЫХ ШЛАКОВ МЕТОДОМ ПРОФЕССОРА Н. Н. МАСЛОВА
Бондарев Б. А., Бондарев А. Б., Штефан Ю. В.
- 41** ПРИМЕНЕНИЕ ТЕПЛЫХ АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ СМЕСЕЙ
Мельников М. И., Никишин В. Е.
- ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ**
- 44** НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ
Озмидов О. Р., Тишин Н. Р.

- 47** ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕФОРМИРУЕМОСТИ ГЛИНИСТОГО ГРУНТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ОБЖАТИЯ, ДЕВИАТОРНОГО НАГРУЖЕНИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ДОГРУЖЕНИЯ В ТРЕХОСНОМ ПРИБОРЕ С НЕЗАВИСИМЫМ КОНТРОЛЕМ ТРЕХ ГЛАВНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ
Прошин М. В.

МНОГОЛЕТНЕМЕРЗЛЫЕ ГРУНТЫ

- 50** ДЕГРАДАЦИЯ МЕРЗЛОТЫ ЕВРОПЕЙСКОЙ ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ: РЕЗУЛЬТАТЫ МНОГОЛЕТНЕГО ГЕОКРИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
Малкова Г. В., Моростелев Ю. В., Садуртдинов М. Р., Скворцов А. Г., Царев А. Г.
- 58** ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ СКОРОСТИ МОРОЗНОГО ПУЧЕНИЯ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПРОМЕРЗАЮЩЕГО ГРУНТА
Подольская П. А.
- 62** ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АНГАРА ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ САМОЛЕТОВ В ПОСЕЛКЕ АМДЕРМА
Акшенов В. И., Петрухин Ю. С., Кистанов О. Г.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, СПЕЦТЕХНИКА И ОБОРУДОВАНИЕ

- 68** ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ИНЪЕКЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ НА МИНЕРАЛЬНОЙ И ПОЛИМЕРНОЙ ОСНОВЕ
Алексеев В. А., Нефедьева А. К., Баженов М. И., Сенчева К.А.
- 72** НАДЕЖНОСТЬ, КАЧЕСТВО И ПРОФЕССИОНАЛИЗМ — ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ЦЕНТРА БУРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- 74** ОТКРЫТИЕ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ В ОБОД ТОЛЬЯТТИ: СИЛА РОССИЙСКИХ ИННОВАЦИЙ В БОРЬБЕ С ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ ВЫЗОВАМИ
Макаров И. Н.

СОБЫТИЯ

- 78** ИТОГИ III МЕЖДУНАРОДНОГО СТРОИТЕЛЬНОГО ФОРУМА «АРКТИКА»
- 82** В МОСКВЕ СОСТОЯЛСЯ СЕМИНАР «РАСЧЕТ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОСНОВАНИЙ И ФУНДАМЕНТОВ»
- 84** ЕХРО 2025: ОТКРЫТА РЕГИСТРАЦИЯ ПОСЕТИТЕЛЕЙ НА ВЫСТАВОЧНОЕ СОБЫТИЕ № 1 В РОССИИ
- 86** ЖУРНАЛ «ФУНДАМЕНТЫ» НАГРАДИЛ АВТОРОВ ЛУЧШИХ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ ЗА 2024 ГОД И НАДЕЖНЫХ ПАРТНЕРОВ ИЗДАНИЯ

www.fc-union.com

Учредитель и издатель:

Международная Ассоциация
Фундаментостроителей
International Association of Foundation
Contractors

Редакционно-экспертный совет:

Шарафутдинов Р. Ф., к. т. н., директор НИИОСП им. Н. М. Герсманова АО «НИЦ «Строительство»
Шулятьев О. А., д. т. н., почетный строитель Москвы и России, заместитель директора по научной работе НИИОСП им. Н. М. Герсманова АО «НИЦ «Строительство»
Колыбин И. В., к. т. н., почетный строитель Москвы и России, главный специалист, начальник управления по научно-технической и нормативной политике НИИОСП им. Н. М. Герсманова АО «НИЦ «Строительство»
Новак Ю. В., к. т. н., заместитель генерального директора по научной работе АО «ЦНИИТС»
Васильев А. И., д. т. н., директор по науке ООО «НИИ МИГС»
Колосов М. А., д. т. н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова»
Королев М. В., к. т. н., почетный строитель Москвы, почетный строитель Московской области, почетный строитель РФ, заместитель директора и заведующий лабораторией геомеханики ИПРИМ РАН, заведующий кафедрой прикладной геомеханики НИУ МГСУ
Кубецкий В. Л., д. т. н., почетный строитель Москвы, профессор кафедры зданий и сооружений на транспорте РОАТ (МИИТ)
Хасанов А. З., д. т. н., профессор, Самаркандский государственный архитектурно-строительный университет им. М. Улугбека

Главный редактор:

Дубровская Екатерина Станиславовна

Заместитель главного редактора:

Мясоедова Наталья

Руководитель отдела маркетинга:

Паничкина Ирина

Ведущий специалист по маркетингу:

Чернышов Александр

Ведущий специалист по рекламе:

Бахарева Ольга

Дизайн:

Матвеев Олег

Верстка:

Матвеева Надежда

Адрес редакции и издательства:
127299, Москва, ул. Б. Академическая,
д. 5, стр. 1, офис 300
+7 (495) 66-55-014
post@fc-union.com
www.fc-union.com

Научно-практический журнал «ФУНДАМЕНТЫ» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Регистрационный номер СМИ — серия ПИ № ФС77-76131 от 03.07.2019 Свидетельство ISSN: 2713-3354 от 22.12.2020 Журнал «ФУНДАМЕНТЫ» включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)

Тираж 7000 экз.
Выход в свет 17.02.2025
Отпечатано в типографии ООО «ТИПОГРАФИЯ ПМГ» 125315, Москва, Ленинградский проспект, 80, корп. 10

16+

Рекламируемые товары подлежат обязательной сертификации. За достоверность информации в рекламных материалах редакция ответственности не несет. Редакция может не разделять точки зрения авторов публикуемых материалов, не обязана вступать в переписку и предоставлять справочную информацию, материалы не рецензируются и не возвращаются. Перепечатка и другие заимствования разрешаются только после согласования с редакцией, при этом ссылка на копируемые материалы обязательна.