

ФУНДАМЕНТЫ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ И СТРОИТЕЛЕЙ



ИНЖ
ПРОЕКТ
СТРОЙ

MALININ GROUP

СОВРЕМЕННЫЕ ГЕОТЕХНОЛОГИИ

(499) 372-51-64

(342) 204-01-15

www.jet-grouting.info

О значимости научного наследия Н. А. Цытовича и С. С. Вялова

4

Технологии инженерной защиты на карьерах

34

Новые российские нормативные документы в области проектирования гидротехнических сооружений

45

Учредитель и издатель:

Международная Ассоциация
Фундаментостроителей
International Association of Foundation
Contractors

Редакционно-экспертный совет:

Колыбин И. В., к. т. н., почетный строитель
России, почетный строитель г. Москвы,
директор НИИОСП им. Н. М. Герсеванова
АО «НИЦ «Строительство»; **Шулятьев О. А.**,
к. т. н., почетный строитель Москвы и России,
заместитель директора по научной работе
НИИОСП им. Н. М. Герсеванова, АО «НИЦ
«Строительство»; **Новак Ю. В.**, заместитель
генерального директора по научной работе
АО «ЦНИИС»; **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».

Главный редактор:

Дубровская Екатерина

Руководитель отдела маркетинга:

Паничкина Ирина

Ведущий специалист по маркетингу:

Чернышов Александр

Ведущий специалист по рекламе:

Апраксина Анастасия

Дизайн: Матвеев Олег**Верстка:** Матвеева Надежда**Адрес редакции и издательства:**

127299, Москва, ул. Б. Академическая,
д. 5, стр. 1, офис 300

Тел./факс: +7 (495) 66-55-014

E-mail: post@fc-union.com

www.fc-union.com

Научно-практический журнал

«ФУНДАМЕНТЫ» зарегистрирован

в Федеральной службе по надзору в сфере
массовых коммуникаций, связи и охраны
культурного наследия РФ.

Свидетельство о регистрации —

серия ПИ № ФС77-76131 от 03 июля 2019 года.

Установочный тираж 7000 экз.

Подписано в печать 15.02.2021

Отпечатано в типографии ООО «ВИВА-СТАР»

НОВОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2 НОВОСТИ ЧЛЕНОВ
МЕЖДУНАРОДНОЙ АССОЦИАЦИИ
ФУНДАМЕНТОСТРОИТЕЛЕЙ

МНОГОЛЕТНЕМЕРЗЛЫЕ
ГРУНТЫ

4 О ЗНАЧИМОСТИ НАУЧНОГО
НАСЛЕДИЯ Н. А. ЦЫТОВИЧА
И С. С. ВЯЛОВА В СТАНОВЛЕНИИ
И РАЗВИТИИ ИНЖЕНЕРНОГО
МЕРЗЛОТОВЕДЕНИЯ
Тер-Мартиросян З. Г.,
Кубецкий В. Л., Кроник Я. А.,
Мерзляков В. П., Королев М. В.

10 ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ФУНДАМЕНТОВ СООРУЖЕНИЙ
НА МНОГОЛЕТНЕМЕРЗЛЫХ
ГРУНТАХ В УСЛОВИЯХ
ПОТЕПЛЕНИЯ КЛИМАТА
Рязанов А. В.

14 СПЕЦИФИКА ОЦЕНКИ
ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ,
ОСНОВАНИЙ И ФУНДАМЕНТОВ
ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПЕРЕРЫВА
СТРОИТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ
ЗАПАДНОЙ СИБИРИ
Плевков В. С., Фурсов В. В.,
Балдин И. В., Балюра М. В.

17 МЕРЗЛЫЕ ГРУНТЫ ШЕЛЬФА
АРКТИЧЕСКИХ МОРЕЙ: ПОДХОДЫ
К ОБНАРУЖЕНИЮ И ИЗУЧЕНИЮ
Росляков А. Г., Миронюк С. Г.

ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА
ТЕРРИТОРИЙ, ЗДАНИЙ
И СООРУЖЕНИЙ

22 ГЕОТЕХНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ
КОМПЕНСАЦИОННЫХ РАБОТ
ДЛЯ ЗДАНИЙ, ЯВЛЯЮЩИХСЯ
ПАМЯТНИКАМИ АРХИТЕКТУРЫ
Ларионов Р. И.

29 ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ
СООРУЖЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ГРУНТОВ
С ИЗМЕНЕННЫМИ СВОЙСТВАМИ
Нигметов Г. М.,
Авгуцевич А. Х.

34 ТЕХНОЛОГИИ ИНЖЕНЕРНОЙ
ЗАЩИТЫ НА КАРЬЕРАХ
Мелихов М. В., Решетняк С. П.

38 ЗАЩИТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКРОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ
Веприняк И. А.

41 ОЦЕНКА ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ
НАДЕЖНОСТИ ПОДЗЕМНОЙ
ЧАСТИ КОМПЛЕКСОВ
ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ
Маковецкий О. А.,
Рубцова С. С.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ
РЕГУЛИРОВАНИЕ

45 НОВЫЕ РОССИЙСКИЕ НОРМАТИВНЫЕ
ДОКУМЕНТЫ В ОБЛАСТИ ПРАВИЛ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ
Финагенов О. М.

48 АКТУАЛИЗАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ
ПО ТЕПЛОЙ ЗАЩИТЕ
ЗАГЛУБЛЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
ОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ

51 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА РАБОТ
ПО СТРУЙНОЙ ЦЕМЕНТАЦИИ ГРУНТОВ
В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ
НОРМАТИВНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ
Малинин А. Г., Салмин И. А.

СВАЙНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ

58 РАСЧЕТ И КОНСТРУИРОВАНИЕ
СВАЙНЫХ ФУНДАМЕНТОВ
ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ В СЛОЖНЫХ
ГРУНТОВЫХ УСЛОВИЯХ
Мариничев М. Б., Ляшенко П. А.,
Денисенко В. В., Ткачев И. Г.

64 ТЕХНОЛОГИИ LEIMET
ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ
И ДОЛГОВЕЧНОСТИ СВАЙНЫХ
ФУНДАМЕНТОВ

66 СТАТИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ
«ИНСТРУМЕНТИРОВАННЫХ СВАЙ»
Харитонов А. Ю.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

68 ЦИНК ДЛЯ ЗАЩИТЫ
ОТ КОРРОЗИИ
Полькин В. И.

72 ИССЛЕДОВАНИЕ
ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ
ГЕРМЕТИЧНЫХ СЕКЦИЙ
ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ
МЕМБРАН И ГИДРОШПОНОК
Цыбенко А. В.

СОБЫТИЯ

76 ИТОГИ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«СВАЙНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ:
ТЕНДЕНЦИИ, ПРОБЛЕМЫ
И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ»
Пост-релиз

78 ИТОГИ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ»
Пост-релиз

80 ИТОГИ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА
ТЕРРИТОРИЙ, ЗДАНИЙ
И СООРУЖЕНИЙ»
Пост-релиз