

ПОЛЗУНОВСКИЙ АЛЬМАНАХ

№ 3 /2016

Журнал издается с 1998 г.

Свидетельство о регистрации № Г-01457.
Выдано 25 февраля 1998 г. Западно-Сибирским
региональным управлением
Госкомитета РФ по печати и информации

Главный редактор

А.А. Максименко

Зам. главного редактора

Е.С. Ананьева

Редакционная коллегия:

И.В. Карелина

В.В. Логвиненко

В.Н. Лютов

Г.С. Меренцова

И.В. Носков

Г.И. Овчаренко

В.Л. Свиридов

Под общей редакцией:

к.т.н., профессора И.В. Харламова

Адрес редакции:

656038, г. Барнаул, пр. Ленина, 46,

тел: 29-07-44

Адрес издательства:

656038, г. Барнаул, пр. Ленина, 46,

тел: 29-09-48

В НОМЕРЕ:*Л.Н. Амосова, Е.Е. Ердаков*

ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

ГЕОТЕХНИЧЕСКОГО

ВОДООТВЕДЕНИЯ ДЛЯ

ЗАГЛУБЛЕННОЙ ЧАСТИ ЗДАНИЯ

И НА УЧАСТКЕ ЕГО РАЗМЕЩЕНИЯ 5

Л.Н. Амосова, Е.Е. Ердаков

МОНИТОРИНГ И ДИАГНОСТИКА

ПРИЧИН ВОДОПОТЕРЬ

В СИСТЕМАХ ВОДОПРОВОДОВ..... 9

*Е.С. Аникина, Н.А. Данилова,**Л.В. Куликова*

ВАРИАНТЫ ПОЛУЧЕНИЯ ПРИБЫЛИ

ОТ ОБЪЕКТА НЕЗАВЕРШЕННОГО

СТРОИТЕЛЬСТВА, РАСПОЛОЖЕННОГО

ПО АДРЕСУ: Г. БАРНАУЛ,

УЛ. ПАРТИЗАНСКАЯ, 60, 62 14

О.С. Анненкова

МЕТОДИКА ПЕРЕХОДА ОТ РАСЧЕТНЫХ

КОМПЛЕКТОВ-МОДУЛЕЙ К РЕАЛЬНЫМ

КОМПЛЕКТАМ МАШИН 18

О.С. Анненкова

УМЕНЬШЕНИЕ ЗАТРАТ НА ОСНОВЕ

ОПТИМИЗАЦИИ КОМПЛЕКТА МАШИН 23

А.В. Барышников, И.В. Харламов

РАСЧЕТ СРОКА СЛУЖБЫ

МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ И

АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ

ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ

ЭКСПЛУАТАЦИИ В

АГРЕССИВНЫХ СРЕДАХ 28

*И.А. Бахтина, Т.Ю. Иванова,**В.В. Соколова*

ВЫБОР ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ

АВТОМАТИЗИРОВАННОГО

ИНДИВИДУАЛЬНОГО

ТЕПЛОВОГО ПУНКТА 33

О.С. Бондаренко, А.А. Кикоть

АНАЛИЗ БАЛОК С

ГОФРИРОВАННОЙ СТЕНКОЙ 38

Ю.А. Веригин

О ПРОБЛЕМАХ ОПТИМИЗАЦИИ

РАБОЧИХ ПРОЦЕССОВ МАШИН

И ОБОРУДОВАНИЯ В

СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ 42

Ю.А. Веригин, Я.Ю. Веригина
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ
ПРОЦЕССА ПРИГОТОВЛЕНИЯ
БЕТОНОВ В БЕТОНОСМЕСИТЕЛЬНЫХ
МАШИНАХ 47

С.А. Володин, Л.В. Куликова
ОБОСНОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА
НОВОГО ДЕТСКОГО
РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЦЕНТРА
В Г. БАРНАУЛЕ 51

Е.И. Вяткина, Я.О. Жданова,
С.В. Клименко
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ
ЗАМАЧИВАНИЯ ВОДОЙ РАЗНОЙ
ТЕМПЕРАТУРЫ И ХИМИЧЕСКОГО
СОСТАВА НА ПРОСАДОЧНОСТЬ
ЛЕССОВЫХ ГРУНТОВ 55

А.А. Галкина, А.А. Кикоть
ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ
ПАРАМЕТРОВ СЕЧЕНИЯ
ХОЛОДНОГНУТОГО С-ОБРАЗНОГО
ПРОФИЛЯ ПРИ РАБОТЕ НА СЖАТИЕ 60

Т.Д. Зорина, Б.Ф. Азаров
ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ТЕХНОГЕННОЙ
НАГРУЗКИ КАРТОМЕТРИЧЕСКИМ
МЕТОДОМ В УСТЬЕ Р. БАРНАУЛКИ 65

Т.Ю. Иванова, П.С. Трутнев,
М.А. Осипова
ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ
УСТАНОВКА, ИСПОЛЬЗУЮЩАЯ
СТОЧНЫЕ ВОДЫ
КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ОЧИСТНЫХ
СООРУЖЕНИЙ ГОРОДА БАРНАУЛА..... 69

М.Н. Казанцева, Б.М. Черепанов
ИССЛЕДОВАНИЕ ЗОЛОШЛАКОВЫХ
ОТХОДОВ ТЭЦ-3 Г. БАРНАУЛА НА
МОРОЗНОЕ ПУЧЕНИЕ С ЦЕЛЬЮ
ИХ РЕКУПЕРАЦИИ 73

И.К. Калько
ОСОБЕННОСТИ РАСЧЕТА
ПАРАБОЛИЧЕСКИХ АРОК 78

С.М. Кисляк, А.В. Боброва
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ
МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
АЛТАЙСКОГО КРАЯ 82

А.В. Князева, Б.Ф. Азаров
ОЦЕНКА ДИНАМИКИ
ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКИ В
ОПОЛЗНЕВОЙ ЗОНЕ Г. БАРНАУЛА
(НА ПРИМЕРЕ РАЙОНА БЫВШЕЙ
ОВЧИННО-МЕХОВОЙ ФАБРИКИ) 87

М.А. Ковалева, С.А. Ананьев,
А.В. Плешков
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ
СОСТАВОВ ГРУНТА С
ЗАКРЕПЛЕНИЕМ ВЯЖУЩИМИ
И ДОБАВЛЕНИЕМ
СТАБИЛИЗИРУЮЩИХ ДОБАВОК
НА ПРОЧНОСТНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРУНТА 92

В.К. Козлова, А.В. Вольф,
Е.В. Шкробко
ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА
ПРОДУКТОВ ГИДРАТАЦИИ
ГИПСОЦЕМЕНТНОЗОЛЬНЫХ
ВЯЖУЩИХ ВЕЩЕСТВ 96

А.И. Крицкий, А.В. Шашев
РАЗРАБОТКА ЭНЕРГОПАСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В
Г. РУБЦОВСКЕ АЛТАЙСКОГО КРАЯ» 101

Е.В. Куделина, И.В. Харламов
ИССЛЕДОВАНИЕ
ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНОГО
РЕЖИМА НАРУЖНОЙ СТЕНЫ
МАЛОЭТАЖНОГО ЗДАНИЯ
ИЗ ЛСТК-ПРОФИЛЕЙ 105

И.А. Кулабухова, Б.М. Черепанов
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИН
ПУЧИНИСТОСТИ ГРУНТОВ
С АНАЛИЗОМ ПРОВЕДЕННЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ 110

В.В. Логвиненко
ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА
ОБОРУДОВАНИЯ УЧЕБНОЙ
УСТАНОВКИ «МИНИ-ТЭЦ»
МАЛОЙ МОЩНОСТИ 114

Т.Е. Лютова
СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ РЕКОНСТРУКЦИИ
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ 120

В.Н. Лютов
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА
УКРЕПЛЕНИЯ ОСНОВАНИЯ
ПЛИТНОГО ФУНДАМЕНТА
НА ЛЕССОВЫХ ГРУНТАХ
В Г. БАРНАУЛЕ 125

В.Н. Лютов
ОБЗОР И АНАЛИЗ ПРОГРАММНЫХ
КОМПЛЕКСОВ И ИНСТРУМЕНТОВ
ДЛЯ СОЗДАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ
МОДЕЛИ ПРОЦЕССА УКРЕПЛЕНИЯ
ЛЕССОВЫХ ГРУНТОВ СТРУЙНОЙ
ГЕОТЕХНОЛОГИЕЙ 129

<i>Д.А. Маршалкин</i> УСИЛЕНИЕ ГРУНТОВ БУРОУГОЛЬНОЙ ЗОЛОЙ	133	<i>Т.И. Ремезова</i> ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ВОЗВЕДЕНИЯ КЕРАМЗИТОБЕТОННЫХ МОНОЛИТНЫХ НАРУЖНЫХ СТЕН С ВЕРТИКАЛЬНЫМИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИМИ КАНАЛАМИ, ЗАПОЛНЕННЫМИ ПОЛИСТИРОЛБЕТОНОМ	181
<i>Г.С. Меренцова, А.О. Хребто</i> ОСОБЕННОСТИ УКРЕПЛЕНИЯ СЛАБЫХ ГРУНТОВ НА УЧАСТКАХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ	137	<i>Т.И. Ремезова</i> ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ВОЗВЕДЕНИЯ МОНОЛИТНЫХ КЕРАМЗИТОБЕТОННЫХ НАРУЖНЫХ СТЕН С ВЕРТИКАЛЬНЫМИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИМИ КАНАЛАМИ, ЗАПОЛНЕННЫМИ ПОЛИСТИРОЛБЕТОНОМ	185
<i>В.С. Михайлов, Г.М. Бусыгина</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРЕНА И СОВМЕСТНЫХ ОСАДОК ДВУХ ПЛИТНЫХ ФУНДАМЕНТОВ	141	<i>А.О. Садрашева</i> ВОЛЛАСТОНИТ КАК АКТИВНАЯ МИНЕРАЛЬНАЯ ДОБАВКА К ЦЕМЕНТУ	189
<i>Я.Г. Мозговая, Г.Е. Францен, А.О. Бердникова</i> МЕТОДИКА РАСЧЕТА И ПЛАНИРОВАНИЯ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	146	<i>А.О. Садрашева</i> ГИДРОСИЛИКАТЫ КАЛЬЦИЯ (C-S-H) КАК ОСНОВНАЯ ФАЗА ТВЕРДЕНИЯ ПОРТЛАНДЦЕМЕНТА	193
<i>Г.И. Мурадова</i> ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	151	<i>А.В. Сартаков</i> ВЫБОР АМПЛИТУДНО-ЧАСТОТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ВИБРАЦИОННЫХ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЕЙ ДЛЯ ОБРАБОТКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ С ПОЗИЦИИ НЕОБХОДИМОГО КРИТЕРИЯ РАБОТЫ	197
<i>И.В. Носков</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ОЦИНКОВАННЫХ МНОГОЛОПАСТНЫХ ВИНТОВЫХ СВАЙ	155	<i>А.В. Сартаков</i> ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИКИ ВИБРОИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ	201
<i>И.В. Носков, А.В. Копылов</i> ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ОЦИНКОВАННЫХ МНОГОЛОПАСТНЫХ ВИНТОВЫХ СВАЙ ПО ДЕЙСТВИЮ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА	159	<i>В.Л. Свиридов, С.А. Ананьев, Е.С. Щаднеев</i> ПРИМЕНЕНИЕ УНИКАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ МОДИФИКАЦИИ АСФАЛЬТА НА БАЗЕ НАНОМОДИФИЦИРОВАННОГО ПОРОШКА РДА-0,5 В АЛТАЙСКОМ КРАЕ	206
<i>Г.И. Овчаренко, С.Н. Панюшов</i> РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ СОСТАВОВ СУХИХ РЕМОНТНЫХ СМЕСЕЙ	164	<i>Ю.П. Серебренникова, А.А. Маркова, Л.В. Халтурина</i> ФОРМИРОВАНИЕ БЕЗБАРЬЕРНОЙ СРЕДЫ В АЛТГТУ ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ	210
<i>Г.И. Овчаренко, В.О. Попов</i> БЕЗУСАДОЧНЫЙ ПЛИТОЧНЫЙ КЛЕЙ НА ОСНОВЕ ВЫСОКОКАЛЬЦИЕВОЙ ЗОЛЫ ТЭЦ	169		
<i>П.А. Офий, Л.Н. Пантюшина</i> ПРИМЕНЕНИЕ ВЕРМИКУЛИТА В КАЧЕСТВЕ УТЕПЛИТЕЛЯ ДЛЯ ОГРАЖДАЮЩИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	173		
<i>В.В. Перфильев, Е.С. Иванова</i> РАЗВИТИЕ ЗАСТРОЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ БАРНАУЛА. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ.....	177		

А.А. Соболев
 РАСЧЕТ ВРЕМЕНИ КОНСОЛИДАЦИИ
 ГРУНТА С УЧЕТОМ
 ФИЛЬТРАЦИОННОЙ
 АНИЗОТРОПИИ 215

Ю.В. Халтурин
 НИЗКОЕ КАЧЕСТВО
 ПРОЕКТНЫХ РАБОТ ПРИ
 КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ
 ЗДАНИЙ КАК СЛЕДСТВИЕ
 НИЗКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
 ТЕНДЕРОВ 219

Е.В. Хатина
 ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА
 ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ
 ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ
 МАТЕРИАЛОВ В ПРОЦЕССЕ
 ЭКСПЛУАТАЦИИ 223

Е.В. Хатина
 СРАВНЕНИЕ
 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ
 СВОЙСТВ УТЕПЛЯЮЩИХ
 МАТЕРИАЛОВ 227

*В.И. Яковлев, Е.В. Аношкина,
 В.В. Бузаев*
 ПОЛУЧЕНИЕ ОБРАЗЦОВ
 ПОВЕРХНОСТЕЙ С
 СЕЛЕКТИВНЫМ ПОКРЫТИЕМ
 ДЛЯ СОЛНЕЧНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ
 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
 СОВРЕМЕННОГО
 ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
 ОПЫТА В УСЛОВИЯХ
 ЛАБОРАТОРНОЙ
 БАЗЫ АЛТГТУ ИМ. И.И. ПОЛЗУНОВА 231

Дата выхода в свет 29.11.2016 г. Цена 462 руб.

Учредители журнала:
 Администрация г. Барнаула
 Алтайский государственный технический
 университет имени И.И. Ползунова
 ОАО «Барнаульский шинный завод»
 НКО «Алтайский банковский союз»
 Союз промышленников Алтайского края