



УЧЁТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ БЕТОННЫХ СВАЙ
В ОСНОВАНИИ ФУНДАМЕНТА

СТРОИТЕЛЬСТВО:

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – НОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ВСЕРОССИЙСКИЙ ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ОТРАСЛЕВОЙ ЖУРНАЛ



АКУСТИЧЕСКАЯ СРЕДА
СОВРЕМЕННОГО МЕГАПОЛИСА

ИЗДАТЕЛЬСТВО



СТРОЙИЗДАТ

11/2021

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Ельчищева Т. Ф., Жоркина Д. Г.

СОЗДАНИЕ ПРОЕКТА ЭЛИТНОГО ЖИЛОГО ДОМА СРЕДНЕЙ ЭТАЖНОСТИ В ПРОГРАММНОЙ СРЕДЕ ARCHICAD 4

В статье описывается изучение проблемы проектирования и поэтапного создания проекта элитного жилого дома средней этажности в программной среде ArchiCAD. Особое внимание уделено «встраиванию» дома в историческую городскую застройку и решению связанных с этим проблем.

Ельчищева Т. Ф., Цыганова А. А.

3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОЖАРНОГО ДЕПО НА ШЕСТЬ АВТОМОБИЛЕЙ 14

3D-моделирование зданий актуально как для учебного проектирования в архитектурно-строительных вузах, так и для профессиональной разработки проектов в архитектурных бюро, поэтому инструменты виртуального проектирования развиваются с каждым годом. В данной статье рассмотрен и описан процесс проектирования здания пожарного депо на шесть автомобилей в городе Ижевске Удмуртской республики. Объемно-планировочные и архитектурно-художественные решения здания воплощены с помощью САПР Revit Autodesk 2019, предназначенного для создания информационных моделей зданий и сооружений специалистами строительной отрасли.

ФУНДАМЕНТЫ

Ляшенко П. А., Денисенко В. В., Мариничев М. Б.

УЧЁТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ БЕТОННЫХ СВАЙ В ОСНОВАНИИ ФУНДАМЕНТА . 21

Испытание сваи статической нагрузкой должно предоставлять данные, достаточные для расчётов основания фундамента. Такие данные позволяют получать усовершенствованная авторами технология испытания буронабивной висячей сваи (технология ИБС) с применением метода постоянно возрастающей нагрузки. Усовершенствованная технология ИБС позволяет разделить деформации и сопротивление основания сваи на упругую и неупругую составляющие, определить размеры и форму основания сваи, рассчитать реакцию грунта на периферии основания сваи, получить зависимость осадки сваи от нагрузки, вычислить по условиям подобия сопротивление других свай в том же фундаменте. Показаны на примерах расчётные снижения и повышения сопротивления свай относительно средневзвешенных значений. Несущая способность фундамента снижается относительно суммы значений несущей способности составляющих свай.

ДОРОГИ

Иванов И. А.

ДОРОЖНЫЕ ПЛИТЫ С ПОВЫШЕННЫМИ ПРОЧНОСТНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ 28

В статье рассмотрены вопросы создания дорожных плит с повышенными эксплуатационными свойствами, развития твёрдого покрытия на дорогах и совершенствования технологии этих работ, а также рассмотрены изменяющиеся нагрузки на дорожную плиту в её различных частях при проходе автомобильного колеса.

МАТЕРИАЛЫ

Саламанова М. Ш.

ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ БЕСКЛИНКЕРНОГО ЩЕЛОЧНОГО ЦЕМЕНТНОГО КАМНЯ 32

В работе приведены результаты изучения закономерностей процессов, протекающих при структурообразовании бесклинкерных вяжущих систем щелочной активации на щелочных цементных с использованием доменных гранулированных шлаков в тонкодисперсном состоянии.

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО

Сосновский В.

КАЛЕЙДОСКОП АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ 39

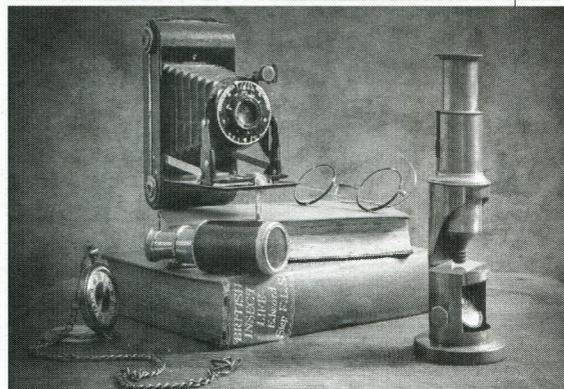
За минувший месяц на различных архитектурных порталах появилось немало презентаций проектов, созданных и реализованных в различных уголках мира. Многие из них привлекли заслуженное внимание специалистов.

РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕНОВАЦИЯ

Маковецкий О. А., Рубцова С. С.

РАЗВИТИЕ ПОДЗЕМНОГО ПРОСТРАНСТВА ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ 43

Проблемы планирования городского пространства актуальны для мегаполисов во всем мире. Сохранение исторической застройки, сохранение традиционной архитектуры, а как следствие — сохранение культуры и самобытности народа — вот к чему стремятся во многих странах мира. Тенденции развития городов направлены на развитие мегаполисов с освоением подземного пространства.



Барабаш М. С., Костыра Н. А., Писаревский Б. Ю., Башинский А. В.

НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ КОНСТРУКЦИЙ С УЧЕТОМ КАТЕГОРИИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЗДАНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ СЕЙСМИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ 50

Статья посвящена определению резервов несущей способности конструкций реконструируемого здания в сейсмически опасной зоне Украины. Предложена методика моделирования процесса сейсмического воздействия на конструкции здания с учетом нелинейных свойств материала. Для оценки поведения конструкций при сейсмическом воздействии за пределы упругости используется нелинейный метод PUSHOVER-анализа. Метод нелинейного статического расчета строительных конструкций позволяет учитывать влияние высших форм колебаний, взаимодействие в системе «основание — фундамент — наземная часть здания».

ЮРИДИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ

Габбасов Р.С.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, НЕ ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ СМЕТОЙ 56

Обязан ли генеральный подрядчик строительства выполнять работы, необходимые в целях соблюдения противопожарных норм, если эти работы в смете договора не предусмотрены?

ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ И АКУСТИКА

Чугуевская А.

АКУСТИЧЕСКАЯ СРЕДА СОВРЕМЕННОГО МЕГАПОЛИСА 60

Мир разнообразных звуков постоянно сопровождает человека в течение всей жизни. С другой стороны, тишина — понятие весьма относительное. Что-нибудь мы слышим всегда: шелест листьев, движение воздуха или как минимум собственное дыхание. Многие из этих звуков со временем становятся настолько привычными, что мы просто перестаем их замечать. Более того, в некоторых жизненных ситуациях отсутствие привычных шумов может стать причиной необъяснимого беспокойства, а иногда даже паники. Однако это вовсе не означает, что человек может привыкнуть к любым звукам. Все зависит от спектрального состава шумов (совокупности образующих шумовой фон звуков различной высоты и тембра), а также их интенсивности.

АРХИТЕКТУРА

Михайлова Т. В., Соловьев С. А.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СЛОЖИВШЕЙСЯ ЗАСТРОЙКИ В ЖИЛЫХ РАЙОНАХ ГОРОДА 68

Проведено исследование современного состояния жилой застройки городской территории Воронежа, выявлены ее особенности, достоинства, недостатки. Выделены основные характерные типы застройки территории, сочетающие функциональные и объемно-пространственные параметры городской среды, определяющие количественные и качественные характеристики застройки в соответствии с одним из базовых сценариев повседневной жизни. Определены три принципиальных сценария развития территорий.

ПАТЕНТЫ И ИЗОБРЕТЕНИЯ

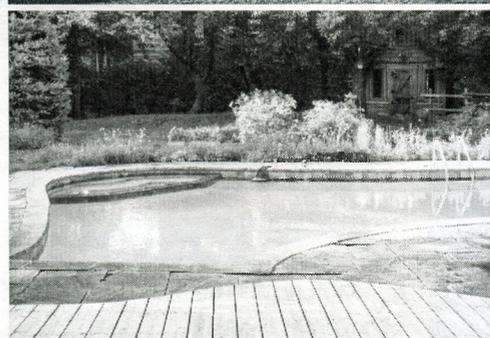
Солдатов А. Л.

ПЛАВАТЕЛЬНЫЙ БАССЕЙН 76

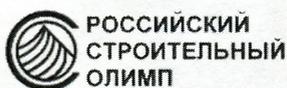
Изобретение относится к строительству и может быть использовано в конструкциях плавательных бассейнов индивидуального и общественного пользования.



Воронеж. М 91.
Дворцовая улица



ЛАУРЕАТ ПРЕМИИ



Всероссийский ежемесячный
отраслевой журнал

**«Строительство:
новые технологии —
новое оборудование»
№ 11 (215) 2021**

Журнал зарегистрирован Министерством
Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых
коммуникаций.

Свидетельство о регистрации
ПИ № 77-15422 от 15.05.2003

Учредитель:

Региональная благотворительная
общественная организация инвалидов
и пенсионеров «Просвещение» (109180,
г. Москва, ул. Малая Полянка, д. 8)

Журнал издается под эгидой Международной
академии строительства, архитектуры
и дизайна

Журнал является членом Комитета ТПП РФ
по предпринимательству в сфере
строительства.

Издатель:

© Издательский Дом «Панорама»
127015, г. Москва, Бумажный проезд,
д. 14, стр. 2, подъезд 3, а/я 27
<http://www.panor.ru>

Генеральный директор ИД «Панорама» —
Председатель Некоммерческого фонда
содействия развитию национальной культуры
и искусства

К. А. Москаленко

Издательство «СТРОИИЗДАТ»

Почтовый адрес: 125040, Москва, а/я 1
e-mail: str@panor.ru, r.murashov@panor.ru

Главный редактор

Р. Мурашов

Верстка Кулакова Г. А.
Корректор Коваленко М.

Редакция журнала выражает надежду,
что читатели, специалисты строительства
и промышленности строительных
материалов продолжат или
оформят вновь подписку на наш
журнал, а также установят или
разовьют взаимовыгодное деловое
сотрудничество с организациями
и фирмами, любезно предоставившими
свои материалы для публикации
в этом номере журнала.

Подписка на журнал:

1. На нашем сайте panor.ru.
2. Через нашу редакцию по тел. 8 (495) 274-2222 (многоканальный) или по заявке в произвольной форме на адрес: podpiska@panor.ru.
3. По официальному каталогу Почты России «Подписные издания» (индекс — П7252).
4. По «Каталогу периодических изданий». Газеты и журналы» агентства «Урал-пресс» (индекс на полугодие — 82769).

Отдел подписки

Тел./факс: 8 (495) 274-2222 (многоканальный)
E-mail: podpiska@panor.ru

Отдел рекламы

Тел.: 8 (495) 274-2222 (многоканальный)
E-mail: reklama@panor.ru

Подписано в печать 29.11.2021 г.

Отпечатано в типографии
ООО «ПРОФПРИНТ», 117437,
Москва, ул. Профсоюзная, дом 104

Установочный тираж 900 экз.

Цена свободная.

Приглашаем авторов к сотрудничеству.
Статьи, консультации и комментарии
в журнале публикуются
на безгонорарной основе.