

Министерство образования и науки Российской Федерации

**ВЕСТНИК**  
**ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО**  
**АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО**  
**УНИВЕРСИТЕТА**

**Вып. 2(99)**      **Серия: Строительство и архитектура**      **2025**  
Научно-теоретический и производственно-практический журнал

Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo arhitekturno-stroitel'nogo universiteta  
Seriya: Stroitel'stvo i arhitektura  
(Bulletin of Volgograd State University of Architecture and Civil Engineering  
Series: Civil Engineering and Architecture)

Выходит 4 раза в год  
Основан в 1999 г.

Волгоград

ВолгГТУ

**С о д е р ж а н и е**

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ. ОСНОВАНИЯ, ФУНДАМЕНТЫ,  
ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ. МЕХАНИКА ГРУНТОВ

- Абрамян С. Г., Фоменко Н. А., Бурлаченко О. В., Оганесян О. В., Карапузов В. И.** Технология устройства буронабивной сваи с уширением 6  
**Саркисов Д. Ю., Устинов А. М.** Оценка несущей способности плит перекрытия при установке нового оборудования с учетом действующего производства 15  
**Татаркин А. В., Красильников П. А., Олянский Ю. И., Тагильцев С. Н., Щекочихина Е. В., Алванян К. А.** Инженерно-геофизические исследования состояния грунтовой плотины на реке Чермоз (Пермский край) 25

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

- Акчурин Т. К., Савченко А. В., Губаревич Г. П.** Технологии получения высококачественных магнетизов из магнийсодержащих растворов 40  
**Перфилов В. А., Ляшенко Д. А.** Влияние совместного применения наномодификаторов и стального фиброволокна на свойства бетона 51  
**Фролов М. В., Логанина В. И., Пылаев В. С.** Эффективность применения известковой штукатурной смеси в качестве отделочного слоя наружных стен зданий 59  
**Шангина Н. Н., Харитонов А. М., Корниенко С. В., Ольшевский В. Я., Фомин С. Н., Горшков А. С.** Сравнительный анализ комплекса тепловлагофизических свойств цементного и известкового штукатурных растворов 67

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА,  
ГАЗОСНАБЖЕНИЕ И ОСВЕЩЕНИЕ

|                                                                                                                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Васильева Ж. В., Подобед Н. Е., Петрякова М. Б.</b> Исследование и анализ параметров теплового комфорта для обеспечения оптимальных условий в помещениях университета в Арктическом регионе | 77  |
| <b>Ефремова Т. В., Приколота В. А.</b> Исследование влияния тепловых потоков на полиэтиленовые футляры                                                                                         | 92  |
| <b>Ефремова Т. В., Харин И. А.</b> Анализ выбора вида сжиженного газа при газоснабжении удаленных объектов                                                                                     | 103 |

ВОДОСНАБЖЕНИЕ, КАНАЛИЗАЦИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОХРАНЫ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

|                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Игнаткина Д. О., Геращенко А. А., Текушин Д. В., Батманов В. П., Дьякова Ю. А., Ситников К. И.</b> Реализация замкнутой системы водоснабжения промышленного предприятия как основа ресурсосбережения                                             | 113 |
| <b>Игнаткина Д. О., Юрьев Ю. Ю., Бикунова М. В., Власова О. С., Текушин В. Д., Гудеева Д. С.</b> Практический опыт дооснащения действующих водопроводных очистных сооружений в связи с ужесточением нормативных требований к качеству питьевой воды | 127 |
| <b>Игнаткина Д. О., Юрьев Ю. Ю., Власова О. С., Фокин В. С., Лепехина Д. М., Гапонов А. И.</b> Интеграция скважин в систему водоснабжения при реконструкции объекта социально-культурного назначения                                                | 140 |
| <b>Теплых С. Ю., Радченко О. П., Клочков Д. П., Весова Л. М., Ляшенко А. А.</b> Очистка сточных вод после мойки автотранспорта на строительных площадках                                                                                            | 153 |

ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

|                                                                                                                                                                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Абрамян С. Г., Бурлаченко О. В., Оганесян О. В., Бурлаченко А. О., Карапузов В. И.</b> Исследование эффективности применения дрон-технологий как основы информационного моделирования жизненного цикла строительных систем | 162 |
| <b>Чеснокова О. Г., Чередниченко Т. Ф., Журбенко М. Д.</b> Технологичное крепление стенок блока несъемной опалубки, используемого для малоэтажного монолитного строительства                                                  | 173 |

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОХРАНА ТРУДА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

|                                                                                                                                                                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Литвинова Н. А., Азаров В. Н., Степанов О. А.</b> Разработка приточной установки с сорбционным и фотокаталитическим фильтрами со светодиодными источниками ультрафиолетового излучения                         | 182 |
| <b>Манжильевская С. Е., Бурлаченко А. О., Бакин Н. С.</b> О предотвращении распространения мелкодисперсной пыли на стройплощадке при кладке стен из газобетонных блоков с точки зрения экологической безопасности | 194 |
| <b>Манжильевская С. Е., Маилян Д. Р., Чурикова В. И., Бурлаченко А. О.</b> О разработке графика учета удельного объема пылевых выбросов частиц PM <sub>2,5</sub> и PM <sub>10</sub> в строительстве               | 202 |
| <b>Старцева Ю. В., Чернущенко А. А., Гордина П. В., Бакин Н. С.</b> Запыленность строительной площадки как фактор экологического строительства                                                                    | 211 |

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

|                                                                                                                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Грачева Н. В., Желтобрюхов В. Ф., Селезнева Н. А., Нефедьева Е. Э.</b> Оценка риска здоровью от почвоподобной фракции в период ликвидации свалок                             | 220 |
| <b>Грачева Н. В., Желтобрюхов В. Ф., Селезнева Н. А., Сиволобова Н. О.</b> Вероятностный и детерминированный подход к оценке уровня загрязнения почвоподобной фракции со свалок | 231 |
| <b>Маслова А. А., Коваленко А. Н.</b> Оценка существующих архитектурно-планировочных и конструктивно-технологических решений с точки зрения их экологической безопасности       | 241 |

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО. ТЕОРИЯ РАЗВИТИЯ ГОРОДА

|                                                                                                                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Горгорова Ю. В., Иосипенко Е. Л., Чегге В. С.</b> Архитектурно-градостроительная концепция развития населенных пунктов Нижнего Дона Усть-Донецкого района Ростовской области | 252 |
| <b>Коростелева Н. В., Ламсков А. В.</b> Освоение подземного пространства как фактор улучшения качества городской среды (на примере города Волгограда)                           | 266 |

АРХИТЕКТУРА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

|                                                                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Иванова Н. В., Антонова Н. Н.</b> Формирование открытых инклюзивных пространств вузов                                                                 | 277 |
| <b>Скрипчак Е. А., Благова М. В.</b> Современные принципы, используемые в проектировании гостинично-развлекательных комплексов на прибрежных территориях | 289 |
| <b>Сухина Е. А., Титаренко В. П.</b> Факторы, влияющие на формирование «зеленых» бизнес-центров                                                          | 300 |

---

ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ, РЕСТАВРАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ИСТОРИКО-  
АРХИТЕКТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

**Грицевич Н. М., Самогоров В. А.** Планировочная организация эвакуированных в город Куйбышев (Самара) промышленных предприятий в годы Великой Отечественной войны 312

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН СТРОИТЕЛЬНОГО И АРХИТЕКТУРНОГО  
НАПРАВЛЕНИЙ В ВУЗЕ

**Ермилова Н. Ю., Богдалова О. В., Проценко О. В., Панов Д. Б., Маринина О. Н., Торгашина С. Н., Степанова И. Е.** Роль олимпиад по начертательной геометрии в контексте графической подготовки студентов архитектурно-строительного вуза 322

**От редколлегии** 338