

Федеральное агентство по образованию

**ВЕСТНИК
ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

Серия: Строительство и архитектура

**Выпуск
15 (34)**

Научно-теоретический и производственно-практический
журнал

2009

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

ВолгГАСУ

С о д е р ж а н и е

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

<i>Павлющук С.А., Дыба В.П., Богомолов А.Н., Скибин Г.М., Богомолова О.А.</i> Нахождение верхних оценок несущей способности фундаментов на откосах	5
<i>Осипова О.Н., Дыба В.П., Богомолова О.А.</i> О различии модулей деформации по компрессионным и штамповым испытаниям	11
<i>Золотозубов Д.Г., Пономарев А.Б.</i> Обеспечение конструкционной безопасности грунтовых оснований при возникновении провалов на карстовых территориях	15
<i>Мамедли Р.А.</i> К вопросу деформационного расчета фундаментных балок на слое грунта ограниченной мощности, имеющем переменную толщину	19
<i>Синяков В.Н., Долганов А.П., Махова С.И.</i> Инженерно-геологические особенности намывных грунтов территории Волгоградского мегаполиса	24
<i>Долганов А.П., Махова С.И., Синяков В.Н.</i> Инженерно-геологическая характеристика насыпных грунтов на территории Волгоградского мегаполиса	29
<i>Дымченко Н.С., Кузнецова С.В.</i> Характеристика инженерно-геологических условий строительства перспективных участков скоростного трамвая	34
<i>Каехтина М.А.</i> Характеристика современных движений Паромненского соляного купола	39
<i>Кузнецов И.Н., Леденев В.В., Тихомиров В.Г.</i> Уточнение напряженного состояния стальных рам одноэтажных зданий на основе экспериментально-теоретических исследований	45
<i>Жиделёв А.В., Игнатьев А.В.</i> Сравнительный анализ расчетов на устойчивость геометрически нелинейных стержневых систем в статической и динамической постановках на примере фермы Мизеса	52
<i>Лебедь Е.В.</i> Характер распределения отклонений узлов опорного контура односетчатого купола при полносборной установке	55

ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДОРОГ, МЕТРОПОЛИТЕНОВ, АЭРОДРОМОВ, МОСТОВ И ТРАНСПОРТНЫХ ТОННЕЛЕЙ

Бажанов А.П. Модель обеспечения качества проектирования и строительства автомобильных дорог на уровне требований международных стандартов ИСО 9000	61
Девятков М.М. Общие теоретические подходы к разработке методологии проектирования модернизации автомобильных дорог	68
Алексиков С.В., Гулуев Г.А., Курдюкова Л.Е. Анализ напряженно-деформированного состояния неоднородной системы насыпь — основание	74
Говорухина Д.А. Технологические и эксплуатационные факторы развития транспортного строительства в регионе	78
Сычугов О.А. Повышение надежности определения скорости свободного движения и скорости потока автомобилей в режиме пропускной способности (на основе теории риска). Часть 1	82
Левашин Е.Ю. Вероятностная оценка времени распада катионных битумных эмульсий с использованием теории риска	88
Толстиков Н.П. Учет асимметричности экспериментальных данных при моделировании процесса снижения ровности асфальтобетонных покрытий распределением Вейбулла	94
СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ	
Чернобровкин Г.Я., Ефанова И.А. Исследование прочностных свойств бетонов на модифицированных цементах	99
Стефаненко И.В., Ушаков А.В., Акчурин Т.К. Графический метод получения диаграмм упругого и диссипативного сопротивлений из восходящей ветви диаграммы деформирования	102
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА, ГАЗОСНАБЖЕНИЕ И ОСВЕЩЕНИЕ	
Азаров В.Н., Стефаненко С.И., Долгалев А.В. Анализ дисперсного состава пыли в воздухе рабочей зоны оператора упаковочной линии цементного производства	106
Беспалов В.И., Ештушенко И.И. Экспериментальные исследования процесса гидрообеспыливания воздуха рабочей зоны ленточных конвейеров	109
Самарская Н.С. Применение методики расчета вихревой системы обеспечения нормативных параметров воздушной среды на окрасочном участке ЗАО «РзЖБК» г. Ростова-на-Дону	114
Коротков Е.А., Долгалев А.В. Совершенствование систем обеспыливающей вентиляции от бункеров сыпучих и установок печь — ковш	120
Гришков А.А. Совершенствование режимных и технологических характеристик систем теплоснабжения малоэтажных жилых зданий на основе источников низкопотенциальной теплоты	123
Кротов В.М. Совершенствование расчета вертикальных грунтовых теплообменников систем теплоснабжения	129
ВОДОСНАБЖЕНИЕ, КАНАЛИЗАЦИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОХРАНЫ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ	
Кичев Д.С., Кичев С.Н. Состояние дождевой канализации на территории Волгограда	134
Ханова Е.Л. О влиянии сбраживания на влагоотдающие свойства осадков городских сточных вод	138
Серпокрылов Н.С., Петренко Л.К., Петренко С.Е. Эффективность капитальных вложений при выборе блочно-модульных установок очистки сточных вод	141
Онкаев В.А., Баринюк М.Ю. Мобильно-картиджная система децентрализованного водоснабжения как альтернатива групповым водопроводам в условиях экономического кризиса	144
ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ, РЕСТАВРАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНОГО НАСЛЕДИЯ. АРХИТЕКТУРА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	
Евенок М.Г. Православные храмы «византийского» стиля в творчестве академика архитектуры А.А. Яценко	150
Шкинева Н.Б. Проблемы корректности изображений при оценке проектных решений	157
Болотов В.П. Концепция архитектурного проектирования на основе систематизированного синтеза объектов	164
Гончаров М.Н. Основные стилевые этапы развития городской площади и архитектурно-ландшафтные приемы как норма их эстетической выразительности	167
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО. ТЕОРИЯ РАЗВИТИЯ ГОРОДА. УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ	
Птичкинова Г.А. Архитектурные символы глобализации в российских городах: небоскребы и Сити	173
Антюфеев А.В. Агломеративное развитие городов: архитектурно-градостроительные идеи и их реализация (на примере Волгограда)	179
Ушанева И.В. Землепользование как фактор управления территориями историко-культурных объектов в структуре малых и средних городов России	184
Коршаков Ф.Н. Проблемы реновации городского и пригородного сезонного жилища	191

Тарасова Л.Г. Роль документов территориального планирования крупных городов в становлении процессов их саморазвития	195
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА. ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА. ГОСТИНИЧНОЕ И КУРОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	
Иванникова Е.М. Организация озелененных территорий и уличной сети г. Волжского	202
Иванова Ю.П., Полковникова Л.С. Влияние дендрологического состава зеленых насаждений на оптимизацию городской среды	206
Субботин О.С. Комплексный анализ жилищного строительства Краснодарского края в условиях чрезвычайных ситуаций	210
Воробьев В.И., Тарнакина О.Г. Анализ выбросов по Волгоградской области за 2003—2007 гг.	215
Тарнакина О.Г., Воробьев В.И. Экологический мониторинг, организация и функционирование системы защиты населения и городской территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	222
Иващенко Ю.Г., Потапов А.В. Геоэкологическая и геопатогенная обстановка г. Саратова	229
Соколов И.И., Соколов А.И. Система рекреационных территорий — основа экосистемы города	234
НАШИ АВТОРЫ	240

Contents

BUILDING STRUCTURES, BUILDINGS AND CONSTRUCTIONS. BASEMENTS, FOUNDATIONS. UNDERGROUND STRUCTURES. STRUCTURAL MECHANICS	
Pavlushchik S.A., Dyba V.P., Bogomolov A.N., Skibin G.M., Bogomolova O.A. Calculation of top estimation of bearing capacity of the foundation on earth slopes	5
Osipova O.N., Dyba V.P., Bogomolova O.A. On the difference of moduli of deformation according to compression and stamp tests	11
Zolotozubov D.G., Ponomarev A.B. Providing structural safety of soil foundation beds for gap origination in karst territories	15
Mamadli R.A. To the question of deformation calculation foundation girders on soils of limited capacity with variable thickness	19
Sinyakov V.N., Dolganov A.P., Mahova S.I. Engineering geological peculiarities of deposited sandy grounds in Volgograd megapolis	24
Dolganov A.P., Mahova S.I., Sinyakov V.N. Engineering geological characteristics of filled up grounds in Volgograd megapolis	29
Dymchenko N.S., Kuznetsova S.V. The characteristic of engineering-geological conditions of building of perspective sites of the high-speed tram	34
Kayechina M.A. The characteristics of recent movements of Paromnensky salt dome	39
Kuznetsov I.N., Ledenev V.V., Tikhomirov V.G. More precise determination of stressed state for steel frames of one-storied buildings on basis of experimental and theoretical analysis	45
Zhidelyov A.V., Ignatyev A.V. Comparative study of stability analysis of geometrically non-linear rod systems in the statical and dynamical statements by the example of Mises truss	52
Lebed E.V. Nature of displacement distribution of support contour nodes of single-layer grid dome with entirely prefabricated mounting	55
DESIGN, CONSTRUCTION AND MAINTENANCE OF HIGHWAYS, SUBWAYS, AERODROMES, BRIDGES AND TRAFFIC TUNNELS	
Bazhanov A.P. Model of the quality provision for highway design and construction to meet the requirements of ISO 9000 international standards	61
Devyatov M.M. The general theoretical approaches to development of methodology of designing of highways modernisation	68
Aleksikov S.V., Guluyev G.A., Kurdyukova L.E. Analysis of stress-strain state of non-uniform system of highway embankment-foundation bed	74
Govorukhina D.A. Technological and operational factors of transport engineering development in the region	78
Sychugov O.A. Reliability enhancement for the determination of free traffic velocity and automobile flow velocity in the traffic capacity mode (on basis of risk theory)	82
Levashin E.Yu. Probability evaluation of the decay time of cationic bitumen emulsions applying risk theory	88
Tolstikov N.P. Accounting for asymmetry of the experimental data in the modeling of the process of the reduction of asphalt concrete pavement evenness through Weibull distribution	94
BUILDING MATERIALS AND ARTICLES	
Stephanenko I.V., Ushakov A.V., Akchurin T.K. The graphical method to obtain diagrams of elastic and dissipative resistance out of increasing branch of diagram of deformation	99

Chernobrovkin G.J., Efanova I.A. Research in the strength characteristics of concretes at modified cements	102
HEAT SUPPLY, VENTILATION, AIR CONDITIONING, GAS SUPPLY AND ILLUMINATION	
Azarov V.N., Stefanenko S.I., Dolgalev A.V. Analysis of dust disperse composition in the air of operator's working area at cement manufacture packaging line	106
Bespalov V.I., Evtushenko I.I. Experimental investigation of the process of air hydrodedusting in the operation area of band conveyor	109
Samarskaya N.S. Application of design procedure for vortex system providing specified air parameters in painting sector of ZAO "PzZhBK" in Rostov-on-Don city	114
Korotkov E.A., Dolgalev A.V. Perfection of systems dust-controlling of ventilation from bunkers loose and installations a furnace — ladle	120
Grishkov A.A. The regime and technical characteristics improvement in heat supply systems of low-rise buildings on the basis of low potential heat sources	123
Krotov V.M. Vertical ground heat exchangers of heat supply system calculation advance	129
WATER SUPPLY, SEWERAGE, CONSTRUCTIONS FOR WATER RESOURCES PROTECTION	
Kichev D.S., Kichev S.N. Condition of storm-water system in the territory of Volgograd	134
Khanova E.L. On the influence of fermentation on the water-yielding property of city waste water residue	138
Serpokrylov N.S., Petrenko L.K., Petrenko S.E. Efficiency of capital investments in the choice of block-module plants for waste water treatment	141
Onkaev V.A., Barinov M.U. Mobile-cartridge system as alternative to group of water-supply in the conditions of the modern economic crisis	144
THEORY AND HISTORY OF ARCHITECTURE, RESTORATION AND RECONSTRUCTION OF THE HISTORIC AND ARCHITECTURAL HERITAGE. ARCHITECTURE OF BUILDINGS AND CONSTRUCTIONS	
Evenko M.G. Orthodox temples of the "Byzantine" style in creativity of the academician of architecture A.A. Yashchenko	150
Shkineva N.B. The correctional problem of descriptions as a way of estimation of the project decision.	157
Bolotov V.P. Concept of architectural design on basis of systematized synthesis of objects	164
Goncharov M.N. Main stylistic stages of city square development and architecture-and-landscape techniques as a norm of their aesthetic expressiveness	167
URBAN PLANNING. THEORY OF URBAN DEVELOPMENT. CONTROL OF INVESTMENT URBAN PLANNING ACTIVITY	
Ptichnikova G.A. Architectural symbols of globalization in the Russian cities: skyscrapers and City	173
Antyufeev A.V. Agglomerative development of cities: ideas of architecture and town-planning and their realization (by the example of Volgograd)	179
Ushaneva I.V. Land tenure, as the factor of management of territories of historical and cultural objects in structure of small and average cities of Russia	184
Korshakov F.N. Problems of renovation of urban and suburban seasonal dwelling	191
Tarasova L.G. The role of regulate town planning activity documents in establishment of biggest cities' self-development processes	195
ENVIRONMENTAL ISSUES IN URBAN PLANNING. LANDSCAPE ARCHITECTURE. HOTEL AND HEALTH RESORT CONSTRUCTION AND TOURISM	
Ivannikova E.M. Organization of green zones and streets of the town of Volzhsky	202
Ivanova J.P., Polkovnikova L.S. Influence of dendrology structure of green plantings on optimization of the city environment	206
Subbotin O.S. Complex analysis of residential construction in Krasnodar Territory in the context of emergency situations	210
Vorobyev V.I., Tarnakina O.G. Analysis of pollutant emission to the atmosphere of the Volgograd region in 2003—2007	215
Tarnakina O.G., Vorobyev V.I. Environmental monitoring, organization and functioning of the system of protection of population and urban territory against emergency situations of natural and anthropogenic type	222
Ivashchenko U.G., Potapov A.V. Geocological and geopathogenic conditions of city of Saratov	229
Sokolov I.I., Sokolov A.I. The system of the recreation area is the base of the ecosystem of the city	234
OUR AUTHORS	240