



Научно-технический журнал
Орловского государственного
технического университета

Издается с 2003 года.

Выходит шесть раз в год

№4/24 (572) 2009

(июль-август)

СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕКОНСТРУКЦИЯ

Известия ОрелГТУ

Учредитель – государственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования

«Орловский государственный технический университет»

Редакционный совет:

Голенков В.А. д.т.н., проф.,

председатель

Радченко С.Ю. д.т.н., проф.,

зам. председателя

Борзенков М.И. к.т.н., доц.

Колчунов В.И. д.т.н., проф.

Константинов И.С. д.т.н., проф.

Новиков А.Н. д.т.н., проф.

Попова Л.В. д.э.н., проф.

Степанов Ю.С. д.т.н., проф.

Главный редактор:

Колчунов В.И. акад. РААСН, д.т.н., проф.

Заместители главного редактора:

Гончаров Ю.И. д.т.н., проф.

Колесникова Т.Н. д. арх., проф.

Коробко В.И. д.т.н., проф.

Данилевич Д.В. к.т.н., доц.

Редколлегия:

Бондаренко В.М. акад. РААСН, д.т.н., проф.

Карпенко Н.И. акад. РААСН, д.т.н., проф.

Коробко А.В. д.т.н., проф.

Король Е.А. чл.-корр. РААСН, д.т.н., проф.

Меркулов С.И. чл.-корр. РААСН, д.т.н., проф.

Ольков Я.И. акад. РААСН, д.т.н., проф.

Римшин В.И. чл.-корр. РААСН, д.т.н., проф.

Серпик И.Н. д.т.н., проф.

Турков А.В. д.т.н., проф.

Федоров В.С. чл.-корр. РААСН, д.т.н., проф.

Чернышов Е.М. акад. РААСН, д.т.н., проф.

Ответственные за выпуск:

Никулин А.И. к.т.н., доц.

Солопов С.В.

Адрес редколлегии:

302006, Россия, г. Орел,
ул. Московская, 77.

Тел.: +7 (4862) 73-43-49;

www.ostu.ru

E-mail: oantc@ostu.ru

Зарегистрировано в Федеральной службе
по надзору в сфере связи и массовых ком-
муникаций. Свидетельство:

ПИ № ФС77-35718 от 24 марта 2009 г.

Подписной индекс **86294** по объединенному
каталогу «Пресса России»

© ОрелГТУ, 2009

Содержание

Теория инженерных сооружений.

Строительные конструкции

Бондаренко В.М., Римшин В.И., Рощина С.И. Расчет композитных строительных конструкций на основе древесины с учетом ползучести.....	3
Бруслова В.И., Гордон В.А. Переходный процесс в нагруженной балке при отсоединении части продольного слоя.....	8
Делова М.И. Оценка напряжений и предельные условия прочности клееных деревянных конструкций.....	11
Клюева Н.В., Бухтиярова А.С., Андросова Н.Б. К анализу исследований живучести конструктивных систем при запроектных воздействиях.....	15
Колчунов В.И., Бакаева Н.В., Скобелева Е.А. К анализу риска возникновения чрезвычайных ситуаций на объектах образования.....	22
Потураева Т.В., Гордон В.А. Динамическое догружение свободно опертой нагруженной балки, инициированное образованием трещины.....	28
Пятикрестовский К.П., Соколов Б.С. Численные исследования напряженно-деформированного состояния модели шатрового покрытия при длительных ступенчато возрастающих нагрузках.....	33
Рощина С.И. Расчет сжато-изгибаемых элементов армированных деревянных конструкций при длительном действии нагрузок.....	39
Чупичев О.Б. Вариант учета коррозионных повреждений железобетона.....	42

Архитектура и градостроительство

Воробьев С.А., Поздняков А.Л., Козлов Д.З. Мониторинг качества окружающей среды с позиции концепции биосферной совместимости на примере парковых ландшафтов г. Орла.....	44
Захарова О.А., Захаров И.М., Неделин В.М. К вопросу воссоздания Орловского Кремля второй половины XVII века.....	48
Надуткин В.А., Коробко В.И., Турков А.В. О поисках локальных решений транспортных проблем г. Орла в условиях бюджетного дефицита.....	52
Позняк С.В. Социальные аспекты развития школьного здания в постиндустриальном обществе.....	56
Федосова С.И. Экологические основы оценки качества элементов благоустройства городских территорий.....	62

Строительные материалы и технологии

Мелихов О.О. Минимизация энергозатрат при обезвоживании битума на АБЗ.....	65
Подгорнов Н.И., Коротеев Д.Д. Теплоаккумулирующие и комбинированные энергетические системы и установки для термообработки бетона с использованием солнечной энергии.....	70
Шинтяпкин В.В. Модернизация ямных битумохранилищ с целью снижения энергозатрат и сохранения качества битума.....	77

Журнал «Строительство и реконструкция» входит в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора технических наук.



Scientific and technical journal
of Orel State Technical University
The journal is published since 2003.
The journal is published 6 times a year

№ 4/24 (572) 2009
(july-august)

BUILDING AND RECONSTRUCTION

Izvestia Orel State Technical University
The founder – The State Higher Professional Institution
Orel State Technical University

Editorial council:

Golenkov V.A. Doc. Sc. Tech., Prof.,
president
Radchenko S.Y. Doc. Sc. Tech., Prof.,
vice-president
Borzenkov M.I. Candidat Sc. Tech.,
Assistant Prof.
Kolchunov V.I. Doc. Sc. Tech., Prof.
Konstantinov I.S. Doc. Sc. Tech., Prof.
Novikov A.N. Doc. Sc. Tech., Prof.
Popova L.V. Doc. Sc. Tech., Prof.
Stepanov Y.S. Doc. Sc. Tech., Prof.

Editor-in-chief

Kolchunov V.I. Doc. Sc. Tech., Prof.

Editor-in-chief assistants:

Goncharov Y.I. Doc. Sc. Tech., Prof.
Kolesnikova T.N. Doc. Arc., Prof.
Korobko V.I. Doc. Sc. Tech., Prof.
Danilevich D.V. Candidat Sc. Tech.,
Assistant Prof.

Editorial committee

Bondarenko V.M. Doc. Sc. Tech., Prof.
Karpenko N.I. Doc. Sc. Tech., Prof.
Korobko A.V. Doc. Sc. Tech., Prof.
Korol E.A. Doc. Sc. Tech., Prof.
Merkulov C.I. Doc. Sc. Tech., Prof.
Olkov Y.I. Doc. Sc. Tech., Prof.
Rimshin V.I. Doc. Sc. Tech., Prof.
Serpik I.N. Doc. Sc. Tech., Prof.
Turkov A.V. Doc. Sc. Tech., Prof.
Fyodorov V.S. Doc. Sc. Tech., Prof.
Chernyshov E.M. Doc. Sc. Tech., Prof.

Responsible for edition:

Nikulin A.I. Candidat Sc. Tech.,
Assistant Prof.
Solopov S.V.

Address

302006, Orel,
Street Moscow, 77
+7 (4862) 73-43-49
www.ostu.ru
E-mail: oantc@ostu.ru

Journal is registered in Federal service on
supervision in sphere of communication
and mass communications
The certificate of registration:
III № ФС77-35718 from 24.03.09

Index on the catalogue of the «Pressa
Rossii» 86294

©OSTU, 2009

Contents

Theory of engineering structures.

Building units

Bondarenko V.M., Rimshin V.I., Roshchina S.I. Computation of composite building units based on wood taking into account creep.....	3
Broussova V.I., Gordon V.I. Transient in a loaded beam at disconnection of longitudinal layer.....	8
Delova M.I. Stresses estimate and extreme conditions of strength for glu lams.....	11
Klyueva N.V., Buhtijarova A.S., Androsova N.B. To the analysis of researches of survivability of constructive systems at undesigned influences.....	15
Kolchounov V.I., Bakayeva N.V., Skobeleva H.A. To analysis of emergency risks in school premises.....	22
Potourayeva T.V., Gordon V.A. Simply supported loaded beam dynamic loading initiated by crack formation.....	28
Pyatikrestovsky K.P., Sokolov B.S. Numerical researches of deflected mode in model of hipped roof at continuous stepwise increasing loads.....	33
Roshchina S.I. Computation of compressed-flexural elements of reinforced structural timber works at continuous loading effect.....	39
Choupichev O.B. Account choice of corrosive damages in reinforced concrete.....	42

Architecture and town-planning

Vorobyov S.A., Pozdnyakov A.L., Kozlov D.Z. Environment quality monitoring from the viewpoint of concept of biosphere compatibility by example park landscapes of Orel.	44
Zaharova O.A., Zaharov I.M., Nedelin V.M. To a question of a reconstruction of the Oryol Kremlin of second half XVII century.....	48
Nadutkin V.A., Korobko V.I., Turkov A.V. About searches of local decisions of transport problems of a city of the Orel in the conditions of budgetary deficiency.....	52
Pozdnyak S.V. Social aspects of school premises development in post-industrial society..	56
Fedossova S.I. Ecological fundamentals for quality estimation of municipal improvements..	62

Motor transport, construction site engines, service and repair

Melikhov O.O. Minimization of power inputs at bitumen dehydration at bituminous concrete plants.....	65
Podgornov N.I., Koroteyev D.D. Thermo-accumulating and combined power systems and equipment for concrete thermal treatment with solar energy use.....	70
Shintyapkin V.V. Bitumen depot pit modernization for power inputs decrease and bitumen quality conservation.....	77

Journal is included into the list of the Higher Examination Board for publishing the results of theses for competition the academic degrees