

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия
(СибАДИ)»

ВЕСТНИК СибАДИ

Выпуск 1 (35)

Омск
2014

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия (СибАДИ)»

Учредители: Свидетельство о регистрации	ФГБОУ ВПО «СибАДИ» ПИ № ФС77-50593 от 11 июля 2012 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия.
---	---

Вестник СибАДИ: Научный рецензируемый журнал. – Омск: ФГБОУ ВПО «СибАДИ». - № 1 (35) . – 2014. – 190.

Научный рецензируемый журнал «Вестник СибАДИ» входит в **перечень ведущих периодических изданий рекомендованных ВАК** решением президиума ВАК от 25.02.2011 г. С 2009 года представлен в Научной Электронной Библиотеке eLIBRARY.RU и включен в **Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)**. Подписной индекс 66000 в каталоге агентства "РОСПЕЧАТЬ"

Редакционная коллегия осуществляет экспертную оценку, рецензирование и проверку статей на плагиат

<p><i>Редакционная коллегия:</i> Главный редактор – Кирничный В. Ю. д-р экон. наук, доц. ФГБОУ ВПО "СибАДИ"; Зам. главного редактора – Бирюков В. В. д-р экон. наук, проф. ФГБОУ ВПО "СибАДИ"; Исполнительный редактор – Архипенко М. Ю. канд. техн. наук, доц. ФГБОУ ВПО "СибАДИ"; Выпускающий редактор – Юренко Т. В.</p> <p><i>Члены редакционной коллегии:</i> Витвицкий Е. Е. д-р техн. наук, проф. Волков В. Я. д-р техн. наук, проф. Галдин Н. С. д-р техн. наук, проф. Горынин Г. Л. д-р физ. – мат. наук, проф. Епифанцев Б. Н. д-р техн. наук, проф. Жигadlo А. П. д-р пед. наук, доц. Кадисов Г.М. д-р техн. наук, проф. Карпов В. В. д-р экон. наук, проф. Матвеев С. А. д-р техн. наук, проф. Мещеряков В. А. д-р техн. наук, доц. Мочалин С.М. д-р техн. наук, доц. Немировский Ю.В. д-р физ. – мат. наук, проф. Плосконосова В. П. д-р филос. наук, проф. Пономаренко Ю.Е. д-р техн. наук Сиротюк В. В. д-р техн. наук, проф. Смирнов А. В. д-р техн. наук, проф. Хаирова С. М. д-р экон. наук, доц. Щербаков В. С. д-р техн. наук, проф.</p> <p><i>Международный редакционный совет журнала:</i> Винников Ю. Л. д-р техн. наук, проф., член Украинского общества механики грунтов, геотехники и фундаментостроения, член ISSMGE, член Академии строительства Украины (Украина) Жусупбеков А. Ж. президент Казахстанской геотехнической ассоциации, директор геотехнического института при ЕНУ им Л.Н. Гумилева, д-р техн. наук., проф., член ISSMGE. (Казахстан) Лим Донг Ох д-р инженерных наук, проф. Президент Университета Джунгбу (Южная Корея) Лис Виктор канд. техн. наук., (Германия) Подшивалов В. П. д-р техн. наук, проф., зав. каф. инженерной геодезии Белорусского национального технического университета (Белоруссия) Хмара Л. А. д-р техн. наук, проф., зав. каф. «Строительные и дорожные машины» ГВУЗ ПДАБА (Украина)</p>	<p><i>Editorial board:</i> Kirnichny V. Doctor of Economical Science, Docent SibADI, Editor-in-chief Birukov V. Doctor of Economical Science, Professor SibADI, Deputy editor-in-chief Arkhipenko M. Candidate of Technical Science, SibADI, Executive Editor Yurenko T. Publishing Editor</p> <p><i>Members of editorial board:</i> Vitvitsky E. Doctor of Technical Science Professor Volkov V. Doctor of Technical Science, Professor Galdin N. Doctor of Technical Science, Professor Gorynin G. L. physical. – mat. Science, Professor Epifantzev B. Doctor of Technical Science, Professor Jigadlo A. Doctor of Pedagogical Science, Professor Kadisov G. Doctor of Technical Science, Professor Karpov V. V. Doctor of Economical Science, Professor Matveev S. Doctor of Technical Science, Professor Mescheryakov V. Doctor of Technical Science, Docent Mochalin S. A. Doctor of Technical Science, Docent Nemirovsky Yu. V. Dr. physical. – mat. Science, Professor Ploskonosova V. Doctor of Philosophy, Professor Ponomarenko Yu. Doctor of Technical Science Sirotyk V. Doctor of Technical Science, Professor Smirnov A. Doctor of Technical Science, Professor Khairova S. Doctor of Economical Science, Docent Scherbakov V. Doctor of Technical Science, Professor</p> <p><i>International Editorial Board of the magazine:</i> Vinnikov J. L. Dr.-Ing. Science, a member of the Ukrainian Society of Soil Mechanics, Geotechnics and Foundation, a member of ISSMGE, member of the Academy of Construction of Ukraine (Ukraine) Zhusupbekov A. J. President of Kazakhstan Geotechnical Association, Director of Geotechnical Institute at ENU LN Gumilev, Dr.-Ing. Science, Professor, member ISSMGE. (Kazakhstan) Lim Dong Oh Dr. of Engineering, Professor University President Dzhungbu (South Korea) Victor Lis Dr. – lang (WAK) (Germany) Podshivalov V. P. Dr. teh.h Sci., Head. Univ. Surveying Engineering of the National Technical University (Belarus) Khmara L. A. Dr.-Ing. Sci., Head. Univ. "Construction and Road Machines" (Ukraine)</p>
--	---

Издается с 2004 г.

С 11.07.2012 г. – издается 6 раз в год

© Сибирская государственная
автомобильно-дорожная
академия (СибАДИ), 2014

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I

ТРАНСПОРТ. ТРАНСПОРТНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ

Н. С. Галдин, С. В. Ерёмина, О. В. Курбацкая	
Критерии эффективности основных механизмов мостовых кранов	7
Т. В. Коновалова, С. Л. Надирян	
Разработка системы показателей оценки уровня безопасности движения на автотранспортных предприятиях	12
В. Н. Кузнецова	
О распределении давлений по поверхности рабочего органа рыхлителя сложной геометрической формы при проведении дорожно-строительных работ	15
С. М. Мочалин, Л. В. Тюкина	
Особенности применения логистических принципов в организации доставки грузов автомобильным транспортом	20
Б. С. Трофимов, Е. Е. Витвицкий	
Влияние вероятностной величины времени простоя под погрузкой-выгрузкой на функционирование автомобилей в ненасыщенной малой автотранспортной системе перевозок грузов	24
Н. В. Поживилов	
Методика определения оптимального срока службы автобуса особо малого класса	28
А. И. Федотов, А. В. Бойко, Ле Ван Луан	
Анализ механики взаимодействия эластичной шины с цилиндрической опорной поверхностью бегового барабана диагностического стенда	34
Ю. А. Федотенко, И. А. Реброва, Д. В. Булаева	
Экспериментальные исследования режущих элементов рабочего органа подкапывающей машины	38
В. В. Хохлов	
Процесс управления рабочим органом бульдозерного агрегата раздел	42

РАЗДЕЛ II

СТРОИТЕЛЬСТВО. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

Ю. В. Краснощеков, А. А. Комлев	
Распорность элементов конструктивных строительных систем как случайное явление	45
С. А. Макеев, Д. А. Кузьмин	
Статическая работа Z- и C-образных связей в составе двухслойных панелей	49
Редактировать название по дорожному совету	
А. С. Нестеров, В. А. Гриценко	
Технологические особенности вдавливания составных свай при реконструкции и усилении фундаментов	55
Т. В. Семенова, Г. В. Долгих, Б. Н. Полугородник	
Применение Калифорнийского числа несущей способности и динамического конусного пенетromетра для оценки качества уплотнения грунта	59
В. В. Сиротюк, Е. А. Носов, Д. Э. Рябов	
Современные конструктивно-технологические решения при строительстве плавающих насыпей	66

РАЗДЕЛ III

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ. СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

С. А. Зырянова, С. Н. Паркова	
Автоматизированный расчет кинематических параметров строительного манипулятора для укладки дорожных плит	74
П. А. Корчагин	
Автоматизация проектирования виброзащитных систем автогрейдеров на основе их математического моделирования	79
В. Ю. Куденцов	
Моделирование газожидкостных потоков при газификации жидких остатков топлива в баках ракет	85