



## УЧРЕДИТЕЛИ:

ОАО Корпорация «Трансстрой»,  
Общественное объединение  
«Научно-техническая ассоциация  
ученых и специалистов  
транспортного строительства»  
(РОО «НТАУиСТС»)

Журнал входит в утвержденный  
ВАК Перечень научных изданий  
Российской Федерации, в  
которых публикуются результаты  
диссертаций на соискание  
ученых степеней. Научные статьи  
аспирантов публикуются бесплатно.

## ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАРТНЕР

НП «Международная гильдия  
транспортных строителей».  
Ген. директор – Н.А. Полищук  
Tel.: +7 (499) 501-33-70

## ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ИЗДАТЕЛЬ

РОО «НТАУиСТС»

## ИЗДАТЕЛЬСТВО

ООО «Трансстройиздат»  
Ген. директор – О.В. Гущин  
Tel.: +7 (495) 749-05-60

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Н.А. Полищук — председатель

Е.В. Басин	В.Е. Меркин
И.В. Демьянушко	А.С. Миллерман
А.Л. Коекиников	А.С. Платонов
Р.А. Коган	В.В. Рудометкин
В.В. Космин	В.И. Сбитьев
В.М. Круглов	А.А. Цернант
О.И. Лобов	В.И. Шмидт
С.Я. Луцкий	В.М. Юматов

Над выпуском работали:

Н.Е. Петрова  
Н.В. Валеева  
А.А. Космина  
А.С. Ожогин

Компьютерная верстка:  
Владимир Бобух

## АДРЕС РЕДАКЦИИ

107023 Москва,  
ул. Малая Семёновская, д.11А, стр. 4.  
Тел./факс: +7 (499) 750-70-17  
+7 (499) 750-70-16  
e-mail: ictrs@mail.ru  
http://www.corptransstroy.ru

Свидетельство о регистрации:  
1027700294973 от 9 октября 2002 г.

Подписано в печать: 11.07.2014.  
Отпечатано в ОАО «Подольская  
фабрика офсетной печати».  
Тираж: 1000 экз. Заказ: 13704.  
Подписной индекс по  
Объединенному каталогу  
«Пресса России»:  
70976 – полугодовая подписка,  
90963 – годовая подписка.

RU

## ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Научно-технический и производственный журнал.  
Основан в 1931 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

## ОТРАСЛЕВАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Строительство метрополитена в Санкт-Петербурге

## САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ

Л.С. Баринова

Стандарты НОСТРОЙ – инструмент развития  
производства, повышения производительности  
труда, сокращения сроков строительства и  
снижение его себестоимости (окончание)

## АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ

В.А. Ярмолинский, В.В. Лопашук, А.В. Лопашук  
Инновационная технология видеопаспортизации  
автомобильных дорог с использованием  
геоинформационных систем

## СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И КОНСТРУКЦИИ

А.Г. Малинин

Новые возможности струйной цементации грунтов

З.М. Добров, До Кхань Хунг

Влияние геосинтетической оболочки на  
эффективность усиления слабых оснований  
грунтовыми сваями

## НОВОСТИ И СОБЫТИЯ

Российскому общественному транспорту —  
современную инфраструктуру

## АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Н.Н. Столяров

Аспекты использования конструктивных систем  
реконструируемых зданий на примере Аэропорта  
Минеральные Воды

## МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

И.В. Демьянушко, В.М. Стайн, А.В. Стайн,

А.И. Узаков

Определение несущей способности  
железобетонных балок, укрепленных с помощью  
внешнего армирования углепластиковым  
ламинатом

## ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Перспективы и сценарии создания сети  
высокоскоростных железных дорог в Европе

## НОВИНКИ ТЕХНИКИ

Швейцарский тигр

ИЗ ВОСПОМИНАНИЙ ВЕТЕРАНОВ ТРАНСПОРТНОГО  
СТРОИТЕЛЬСТВА

Г.Н. Полянкин

Как проектировался и строился метрополитен в  
Сибири (окончание)

## НИЖНЯЯ ПОЛКА

Уникальные мосты

EN

## TRANSPORT CONSTRUCTION

Science, Technology and Practice Magazine.  
Founded in 1931

## CONTENTS

## TRADE INFORMATION

Construction of metro depot in Saint Petersburg

стр/page

02

## SELF-REGULATION

L.S. Barinova

NOSTROI standards as a tool for production  
development, increase of labour productivity,  
construction schedule reduction and cutting of  
construction costs (ending)

03

## HIGHWAYS

V.A. Yarmolinskiy, V.V. Lopashuk, A.V. Lopashuk  
Innovative technology for road condition video  
survey using geographic information systems

06

## BUILDING TECHNOLOGIES AND STRUCTURES

A.G. Malinin

New capabilities of jet grouting

10

E.M. Dobrov, Do Khanh Hung

Impact of geosynthetic shell on efficiency of  
strengthening of weak soil with ground piles

15

## NEWS AND EVENTS

Modern infrastructure for Russian mass transport

18

## COMPUTER-AIDED DESIGN

N.N. Stolyarov

Aspects of using structural systems in recon-  
structed buildings on the example of Mineralnye  
Vody Airport

20

## MATHEMATICAL MODELLING

I.V. Demyanushko, V.M. Stain, A.V. Stain,

A.I. Uzakov

Evaluation of bearing capacity of concrete beams  
externally reinforced by carbon laminated plastic

24

## FOREIGN EXPERIENCE

Prospects and scenarios for formation of high-  
speed railway systems in Europe

28

## TECHNOLOGICAL INNOVATIONS

Swiss tiger

29

FROM MEMORIES OF TRANSPORT CONSTRUCTION  
VETERANS

G.N. Polyankin

How the metro in Siberia was designed and built  
(ending)

30

## BOOKSHELF

Unique bridges

32

Редакция журнала принимает текстовые материалы в формате Microsoft Word и шпаргалки, выполненные в программах Adobe Photoshop, Adobe Illustrator (в формате jpg или tif), направленные по электронной почте либо записанные на диске, с приложением распечатки, подписанной всеми авторами, и обязательным указанием координат обратной связи, включая e-mail (подробно см. в № 2 за 2012 г.). Авторы опубликованных материалов несут ответственность за точность приведенных фактов, цитат, экономико-статистических данных, собственных имен, ссылок на литературные источники и других сведений. Гонорары авторам не выплачиваются. Точка зрения редакции может не совпадать с мнением авторов публикуемых материалов.

БИБЛИОТЕКА РОАТ