

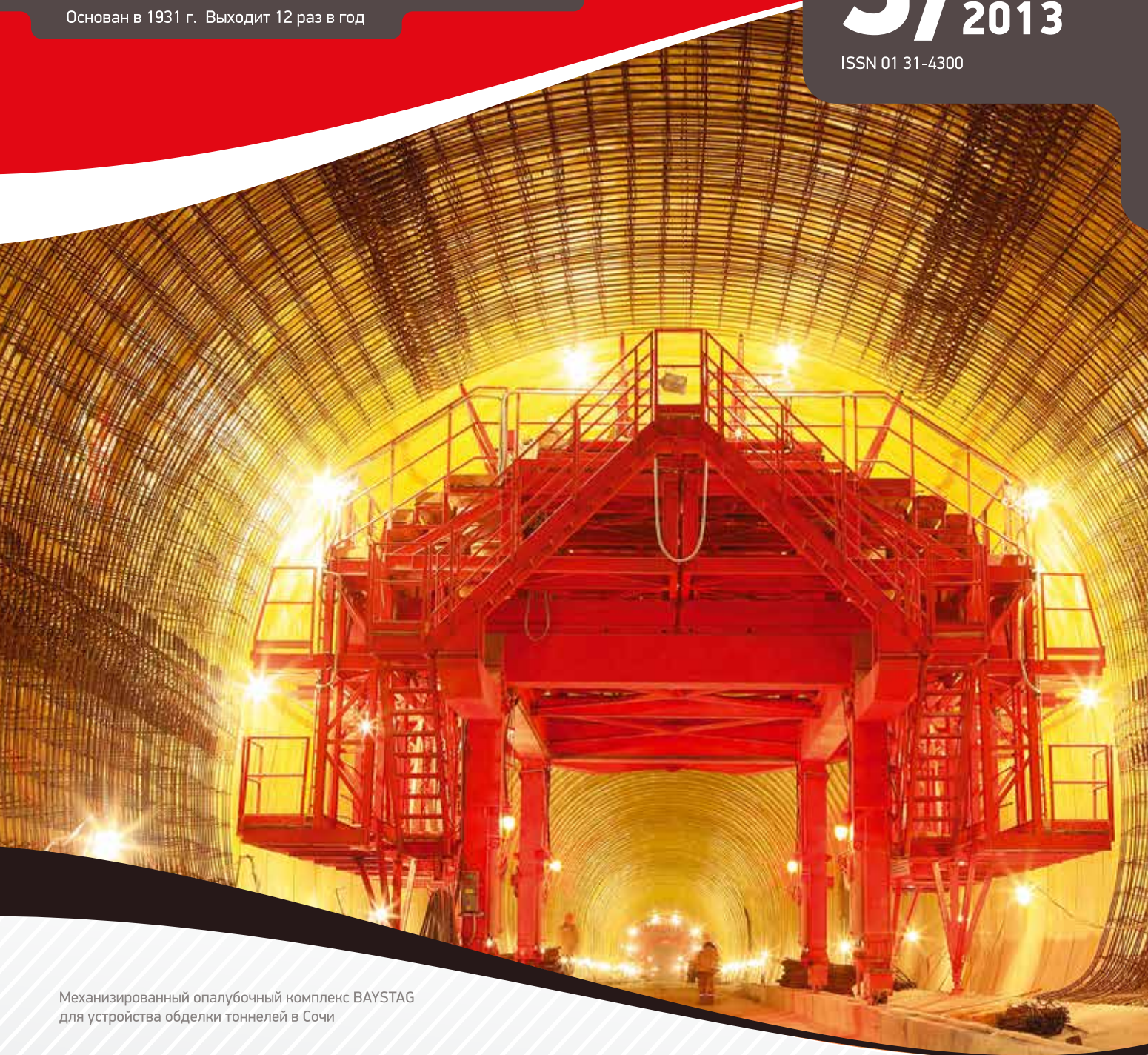
# ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

TRANSPORT CONSTRUCTION

Основан в 1931 г. Выходит 12 раз в год

5/2013

ISSN 01 31-4300



Механизированный опалубочный комплекс BAYSTAG  
для устройства обделки тоннелей в Сочи

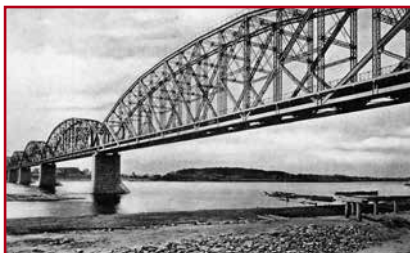
ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ ПРОХОДКИ  
ТОННЕЛЕЙ ОЛИМПИЙСКОГО СОЧИ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
И МАШИНЫ

МНОГОЦЕЛЕВОЙ МОРСКОЙ  
ПОРТ ИНДИГА



# Юбилейные даты 2013 года



## Ж.-Д. МОСТ В ЯРОСЛАВЛЕ

100 лет назад (1913 г.) построен Ярославский железнодорожный мост – единственный такой мост через р. Волгу в Ярославле, расположенный на участке Ярославль – Данилов Северной жд. На открытии моста, приуроченном к 300-летию юбилею царствования дома Романовых, присутствовал последний российский император Николай II, поэтому долгое время мост назывался «Николаевским». Освятил мост будущий патриарх Тихон. Это первый железнодорожный мост на Волге, связавший север России с центром (Москву с Вологдой и Архангельском). До его строительства десятки тысяч тонн груза переправляли на баржах через Волгу и перегружали на трамвай, который доставлял их на ж.-д. вокзал.



## ЗНАК «ПОЧЕТНОМУ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКУ»

80 лет назад (1933 г.) учрежден знак «Почетному железнодорожнику» для работников советских железных дорог, присуждаемый за успешную и долготлетнюю работу. По замыслу Народного комиссариата путей сообщения, учреждение единой для железнодорожного транспорта СССР награды должно было стимулировать на достижение высоких результатов в труде, развивать социалистическое соревнование и ударничество, а сам знак был призван стать гордостью работающих. Первым таким знаком награжден в 1934 г. поездной диспетчер Грозненского отделения С.В. Кутафин.



## СТ. МЕТРО «ПЛОЩАДЬ РЕВОЛЮЦИИ»

75 лет назад (1938) открыта станция Московского метрополитена «Площадь Революции» Арбатско-Покровской линии. Название получила по одноименной площади (до 1918 г. – «Воскресенская»). Пилонная трехсводчатая станция глубокого заложения состоит из 20 арок, в каждой из которых установлены по 4 скульптуры. 80 бронзовых фигур, представляющих собой галерею образов советских людей, олицетворяющих силу и мощь нашей страны, выполнены в Ленинградской мастерской художественного литья коллективом скульпторов под руководством М.Г. Манизера. Станция имеет статус объекта культурного наследия.



## БАЛЛАСТИРОВОЧНАЯ МАШИНА Б-5

75 лет назад (1938 г.) создана балластировочная машина типа Б-5, отмеченная первой премией Гран-при на Всемирной выставке в Париже. Конструкторы – Ф.Д. Барыкин, П.Г. Белогорцев и В.А. Алешин. В 1940-е гг. балластеры этой конструкции получили широкое распространение, особенно при ремонте ж.-д. пути. Машины Б-5 осуществляли равномерное распределение выгруженного балласта по всей путевой решетке (дозировку), подъемку пути на балласт, рихтовку и передвигали пути. Перемещали их с помощью паровоза, который подавал сжатый воздух для питания воздушных цилиндров управления рабочими органами машины.



## СЕВЕРНАЯ ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА

60 лет назад (1953 г.) образована Северная железная дорога в результате объединения Северной и Ярославской железных дорог. Эта дорога, расположенная на севере и северо-востоке Европейской части России, проходит по территории Архангельской, Ивановской, Костромской, Вологодской, Ярославской, Владимирской областей и Республики Коми. Управление – в г. Ярославле. Длина дороги 5956 км. Граничит с Московской (ст. Александров-1 и ст. Бельково), Октябрьской (ст. Маленьга, Сонково и Кошта (на территории Череповца) и Горьковской (ст. Свеча, Новки I, Сусоловка) железными дорогами.



## АСТРАХАНСКИЙ МОСТ

25-летие (1988 г.) ввода в эксплуатацию нового автодорожного моста через р. Волгу в Астрахани. Так называемый «новый» мост (относительно расположенного ниже по течению совмещенного железнодорожно-автомобильного моста) пересекает Трусовский и Городской рукава Волги. Конструкция моста – неразрезные металлические пролетные строения коробчатого сечения. Установка строений на опоры выполнялась продольной надвижкой. Центральный пролет моста имеет разводную секцию, но ни разу не разводился. Общая длина моста 2155,5 м, ширина 24 м, ширина проезжей части 19 м. Максимальная нагрузка 350 т.

ISSN 01 31-4300



#### УЧРЕДИТЕЛИ:

ОАО Корпорация «Трансстрой»,  
Общественное объединение  
«Научно-техническая ассоциация  
ученых и специалистов  
транспортного строительства»  
(ООО «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  
Тел.: +7 (495) 777-79-09

#### ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ИЗДАТЕЛЬ

ООО «НТАУИСТС»  
Тел.: +7 (495) 787-51-36

#### ИЗДАТЕЛЬСТВО

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

#### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**Н.А. Полищук — председатель**

Е.В. Басин	В.Е. Меркин
И.В. Демьянушко	А.С. Миллерман
А.П. Кожевников	И.А. Недорезов
Р.А. Коган	А.С. Платонов
В.В. Космин	В.В. Рудометкин
В.М. Круглов	В.И. Сбитнев
О.И. Лобов	А.А. Цернант
С.Я. Луцкий	В.И. Шмидт

#### Над выпуском работали:

А.С. Потатюев  
Н.Е. Петрова  
Н.В. Валеева  
А.А. Космина  
А.С. Ожогин  
Т.И. Шевелева

#### Компьютерная верстка:

Владимир Бобух

#### АДРЕС РЕДАКЦИИ

129329 Москва,  
ул. Кольская, д. 2, корп. 6.  
Тел./факс: +7 (495) 782-96-56  
+7 (495) 782-04-58  
e-mail: ictrs@mail.ru  
http://www.corptransstroy.ru

**Свидетельство о регистрации:**  
1067746656780 от 20.06.2006.

**Подписано в печать:** 15.05.2013.

Отпечатано в ОАО «Подольская  
фабрика офсетной печати».

**Тираж:** 1000 экз. **Заказ:** 6022.

**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

Четыре из восьми тоннелей Дублера Курортного  
проспекта вышли на финишную прямую работ

#### ТОННЕЛЕСТРОЕНИЕ

**Н.И. Кулагин, М. Ю. Бельский**

Технический прогресс отечественного тоннеле-  
строения за 50 лет: от тоннелей Абакан — Тайшета  
к тоннелям Олимпийского Сочи (окончание)

**Ю. Е. Соломатин, М. А. Потапов, С. В. Мазеин**

Активный пригруз забоя при щитовой проходке как  
фактор обеспечения сохранности существующей  
застройки мегаполиса

#### АВТОДОРОГИ

**А.В. Корочкин, К.М. Петров**

Проектирование жесткой дорожной одежды с  
асфальтобетонным покрытием

#### ОЦЕНКА КАЧЕСТВА

**Д.Д. Шмидт**

Концепция исследования оценок качества  
устройства фундаментов искусственных  
сооружений в условиях Москвы

#### БАНКОВСКИЕ ПРОДУКТЫ

**Д.А. Черепанова**

Структурные продукты Банка на Красных Воротах

#### КНИЖНАЯ ПОЛКА

Армогрунтовые системы автодорожных мостов и  
транспортных развязок

#### СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И КОНСТРУКЦИИ

**А.И. Шаповалов, А.Э. Радченко**

Показатели проходимости гусеничной строительной  
машины

**Х.З. Баширов**

Определение параметров прочности нормальных  
сечений в железобетонных составных конструкциях

#### ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Технический мониторинг в транспортном  
строительстве

#### ИНВЕСТИЦИИ

**Е.А. Ступникова**

Стратегическое инвестиционное планирование в  
транспортной отрасли: проблемы несоответствия  
новым задачам индустриализации

#### НЕОСУЩЕСТВЛЕННЫЕ ПРОЕКТЫ

**Е.Е. Дудников, В.В. Космин**

Многоцелевой морской порт Индига

EN

## TRANSPORT CONSTRUCTION

Science, Technology and Practice Magazine.  
Founded in 1931

### CONTENTS

#### TRADE INFORMATION

Four of eight tunnels of relief road for Kurortnyi  
prospect are in the stretch of construction works

#### TUNNELING

**N.I. Kulagin, M.YU. Belenky**

Technological advancements of national tunneling  
for 50 years: From tunnels of Abakan – Tayshet to  
tunnels of Olympic Sochi (ending)

**Yu.E. Solomatin, M.A. Potapov, S.V. Mazein**

Active pressure balance of digging face during  
shield driving as factor for protection of existing  
housing development in megalopolis

#### HIGHWAYS

**A.V. Korochkin, K.M. Petrov**

Designing of rigid pavement with asphalt carpet

#### QUALITY ASSESSEMENT

**D.D. Shmidt**

Framework of quality assessment research of  
foundations in engineering structures under condi-  
tions of Moscow

#### BANKING PRODUCTS

**D.A. Cherepanova**

Structured products of JSC Bank «Red Gates»

#### BOOKSHELF

Reinforced ground systems of highway bridges and  
transport junctions

#### BUILDING MACHINES AND STRUCTURES

**A.I. Shapovalov, A.E. Radchenko**

Floatation ability of track construction vehicle

**Kh.Z. Bashirov**

Estimation of strength parameters of normal  
cross-sections in reinforced concrete composite  
structures

#### FOREIGN EXPERIENCE

Technical monitoring in transport construction

#### INVESTMENTS

**E.A. Stupnikova**

Strategic investment planning in problems trans-  
port industry: lack of correspondence with new  
tasks of industrialization

#### UNREALIZED PROJECTS

**E.E. Dudnikov, V.V. Kosmin**

Multipurpose sea port Indiga

Редакция журнала принимает текстовые материалы в формате Microsoft Word и иллюстрации, выполненные в программах Adobe Photoshop, Adobe Illustrator (в формате jpg или tif), направленные по электронной почте либо записанные на диск, 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.