

ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

TRANSPORT CONSTRUCTION

Основан в 1931 г. Выходит 12 раз в год

1/2013

ISSN 01 31-4300



Сооружение автодорожного тоннеля
на Дублере Курортного проспекта в Сочи

ЕСТЬ СБОЙКА ТОННЕЛЕЙ
В СОЧИ!

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
И МАТЕРИАЛЫ

ПЛИТНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ПУТИ
ДЛЯ МОСТОВ И ТОННЕЛЕЙ

Юбилейные даты 2013 года



ОБВОДНОЙ КАНАЛ

180 лет назад (1833 г.) завершено строительство **Обводного канала в Санкт-Петербурге**, начатое в 1816 г. Руководители строительства – инженеры И.К. Герард, П.П. Базен, Б.П.Э. Клапейрон. Длина канала – 8 км, ширина – от 20 м до 42 м (в восточной части), глубина – до 3 м. Канал берет начало от р. Невы в районе Александро-Невской Лавры и впадает в р. Екатерингофку. Он предназначался для отвода невской воды в случае наводнения, а также для транспортировки грузов к промышленным предприятиям, расположенным вдоль канала. Создание судоходного канала имело большое значение для развития южных районов города, особенно его промышленной зоны.



КРАСНОХОЛМСКИЙ МОСТ

75 лет назад (1938 г.) построен **Большой Краснохолмский мост** в Москве – стальной однопролетный арочный мост через р. Москву (проект В.М. Вахуркина, Г.П. Гольца и Д.М. Соболева).

Главный пролет состоит из семи параллельных серповидных арок. Длина каждой арки 168 м. Общий расход стали – 6000 т (890 кг на м² проезжей части). Береговые пилоны опираются на 4 бетонных кессона размером 35,6 x 15 м каждый. Кессоны заглублены на 11,5–13,0 м ниже уровня реки. Общая длина моста с подходами – 725,5 м, ширина – 40 м (8 полос для движения). В 2005–2007 гг. мост реконструирован с полной заменой дорожного полотна.



ПЕРВАЯ ЛИНИЯ МЕТРО

150 лет метрополитену. Первая линия метрополитена протяженностью 3,6 км построена в Лондоне и открыта 10 января 1863 г. Строительство осуществляла компания Metropolitan Railways («Столичные железные дороги»). От этого названия произошло слово «метрополитен», употребляемое сейчас во многих странах. Изначально первая линия в Лондоне эксплуатировалась на паровой тяге, которую через 27 лет заменили на электрическую (1890 г.).



ДОРОГА ПОБЕДЫ

70 лет назад (1943 г.) сооружена **железная дорога с ледовой эстакадой через р. Неву** для транспортного сообщения осажденного Ленинграда с Большой землей – Дорога Победы. На сооружение дороги от Шлиссельбурга до Поляны отводилось 20 дней, срок окончания работ был установлен 8 февраля 1943 г. Строительство дороги закончено досрочно за 17 дней. При возведении «низководки» (свайно-ледового моста) работы велись поточным методом. 16 копров забивали в среднем по 294 сваи в сутки. Уникальность этого технического сооружения также заключается в том, что часть временной железной дороги была проложена по льду. Шлиссельбургская магистраль действовала больше года до 10 марта 1944 г. (до восстановления главной линии Ленинград – Москва). За это время Ленинград получил 150 тыс. вагонов с продовольствием, оружием, боеприпасами. По Дороге Победы провели 6000 поездов.



АЛТАЙСКАЯ Ж.Д.

100 лет (1913 г.) с начала сооружения Алтайской железной дороги от Новониколаевска до Семипалатинска (653 км), от Алтайской до Бийска (147 км). Гл. инженер – Г.М. Будагов, гл. архитектор – В.А. Фомин. Строительство дороги началось с закладки пассажирского здания в Семипалатинске. Сооружение велось очень быстрыми темпами, магистраль протяженностью 800 км была построена всего за 2,5 года. Устроено 22 станции, 3 технических разъезда и 50 площадок для неоткрытых разъездов. Максимальная скорость движения пассажирских и грузовых поездов предусматривалась 35 верст в час.



МЕТРОМОСТ В ЛУЖНИКАХ

55 лет назад (1958 г.) построен **двухъярусный арочный метромост через Москву-реку**. Первый проект стального моста был отвергнут в пользу железобетонных технологий. Авторы реализованного проекта – В. Г. Андреев, Н. Н. Рудомазин, К. Н. Яковлев и др. Мост был построен «Мостоотрядом № 4» в рекордно короткие сроки – 19 месяцев, что впоследствии быстро отразилось на его состоянии.

Метромост стал первым в Москве двухъярусным мостом, в нижнем ярусе которого устроена ст. метро «Ленинские горы» – самая длинная в столице – 272 м. Общая длина моста – 2030 м. Три пролёта (45,0 + 108,0 + 45,0 м) несли собственно стационный зал и верхний, автодорожный уровень шириной 25,8 м из сборного железобетона. Перестроен в 1998–2002 гг.

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. Гушин
Тел.: +7 (495) 782-98-35

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: 21.01.2013.
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

«ТРАНССТРОЙ» вышел в финал

НОВОСТИ И СОБЫТИЯ

Н.Е. Петрова

Конкурс среди молодых специалистов
строительного комплекса Москвы

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

А.Г. Малинин, И.Л. Гладков, А.А. Жемчугов

Укрепление слабых грунтов в основании насыпи
автодороги при помощи технологии струйной
цементации

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

А.И. Шелест, А.В. Кручинкин, А.Д. Конохов

Защита металлических конструкций от
атмосферной коррозии

ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ

Ю.А. Быков, П.В. Мудров, И.В. Турбин

Грузообразующие железные дороги – решение
важнейших государственных проблем
экономического освоения новых регионов

ВРЕМЯ И ЛЮДИ

В.В. Космин

Инженер Дельвиг (к 200-летию со дня рождения)

ЭКСПЛУАТАЦИЯ МОСТОВ

Д.И. Рыжов

Применение в системах мониторинга состояния
эксплуатируемых мостов тензодатчиков,
установленных в ортотропных плитах

ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО

А.В. Марцинковская

Инвестиции в строительство железных дорог
поступят из тарифов на грузовые перевозки

НОВЫЙ УЧЕБНЫЙ КОМПЛЕКС

А.Н. Тетиор

Опыт создания и применения нового учебного
комплекса по экологизации образования в
строительных ВУЗах

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Плитная конструкция пути для мостов и тоннелей

ИЗ ВОСПОМИНАНИЙ ВЕТЕРАНОВ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Ю.Т. Дзядзин

Бейнеу – Кунград 40 лет тому назад

EN

TRANSPORT CONSTRUCTION

Science, Technology and Practice Magazine.
Founded in 1931

CONTENTS

BRANCH INFORMATION

TRANSSTROY reached the final

NEWS AND EVENTS

N.E. Petrova

Competition for young professionals from Moscow
building sector

BUILDING TECHNOLOGIES

A.G. Malinin, I.L. Gladkov, A.A. Zhemchugov

Stabilization of soft ground in embankment base
using jet grouting technology

BUILDING CONSTRUCTIONS

A.I. Shelest, A.V. Kruchinkin, A.D. Konyukhov

Protection of steel structures against corrosion

RAILWAYS

Yu.A. Bykov, P.V. Mudrov, I.V. Turbin

Cargo-generating railways – solution for the most
important state problems of economic develop-
ment of new regions

TIME AND PEOPLE

V.V. Cosmin

Engineer Delwig (the 200th anniversary of Delwig`s
birth)

BRIDGE OPERATION

D.I. Ryzhov

Use of strain gauge transducers installed in ortho-
tropic slabs in bridge monitoring systems

INVESTMENTS IN CONSTRUCTION

A.V. Martsinkovskaya

Investments to the construction of railways to
come from freight tariffs

NEW EDUCATIONAL COMPLEX

A.N. Tetior

Experience in development and application of the
new school complex for green building education in
universities

FOREIGN EXPERIENCE

Slab construction of the railway on bridges and in
tunnels

FROM THE MEMOIRS OF VETERANS OF TRANSPORT CONSTRUCTION

Yu.T. Dzyadzin

Beyneu – Kungrad 40 years ago

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.