

# ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

TRANSPORT CONSTRUCTION

Основан в 1931 г. Выходит 12 раз в год

2/2013

ISSN 01 31-4300



Фото: Алексей Лисицын

Контрольно-диспетчерский пункт  
московского аэропорта «Шереметьево»

«ТРАНССТРОЙ» ЗАВЕРШИЛ  
СТРОИТЕЛЬСТВО КДП

ПОДГОТОВКА КАДРОВ  
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

НОВЕЙШИЕ МОСТЫ  
В КНР

# Юбилейные даты 2013 года



**ПОЧТАМТСКИЙ МОСТ**

190 лет назад (1823 г.) начато строительство одного из первых цепных мостов **Петербурга** по проекту инженеров В.Л. Христиановича и Г.М. Треттера. Почтамтский висячий мост выделяется тем, что его конструктивные элементы не спрятаны в декоративные фигуры, а открыты для обозора. Цепи переправы через р. Мойку держатся за счет четырех пилонов, увенчанных бронзовыми позолоченными шарами. Опоры моста являются одним целым со стенами набережных, в основании которых забиты свайные ростверки. Ограждение Почтамтского моста было изготовлено на заводе Берда. В 1950-х гг. мост реконструирован. Деревянные пролетные строения заменены металлическими, опоры обшиты досками «под камень», заново установлены отлитые перила, являющиеся точной копией прежней ограды.



**РЖЕВО-ВЯЗЕМСКАЯ Ж.Д.**

125 лет назад (1888 г.) сдана в эксплуатацию **Ржево-Вяземская железная дорога**, сооруженная на средства правительства и находившаяся во временном заведовании Новоторжской железной дороги. В 1895 г. вся дорога от Торжка до Вязьмы перешла в состав Николаевской железной дороги. Сейчас движение по линии малоинтенсивное. Большинство поездов дальнего следования переведено на Московскую ж.д. При этом в 2010 г. замечен рост числа транзитных грузовых поездов, обусловленный открытием скоростного движения на Октябрьской железной дороге, вследствие чего часть грузопотока была перенаправлена в обход через Торжок и Ржев.



Пассажирское здание на ст. «Воробьевы горы» **МОЖД**

**МОСКОВСКАЯ ОКРУЖНАЯ Ж.Д.**

105 лет назад (1908 г.) построена **Московская окружная железная дорога (МОЖД)** по проекту арх. П. И. Рашевского. На дороге сооружены 4 больших моста через Москву-реку и по одному среднему мосту через реки Яузу и Лихоборку. Возведены 14 станций в едином стиле (все они – уникальные образцы московского модерна начала XX в.). На станциях были билетные кассы, залы ожидания, где имелись отопление (голландские и русские печи) и электричество. Часы, закупленные у известной фирмы «Павел Буре», отличались особо высокой точностью, по ним москвичи сверяли время. В 1959 г. **МОЖД** включена в состав Московской ж.д. как Московско-Окружное отделение. В 1970-х гг. дорога модернизирована – построены новые подъездные пути. **МОЖД** является уникальной транспортной развязкой, не имеющей аналогов в практике дорожного строительства.



**И.С. ЛЬВОВ**

100 лет со дня рождения **Иосифа Семеновича Львова (1913–2001)** — Заслуженного строителя РСФСР. С 1934 г. работал в системе Мостотреста на строительстве мостов через реки Ольдой, Б. Невер и Енисей, через р. Клязьму у Владимира, р. Днепр в Кременчуге. С 1974 г. – главный инженер Мостотреста. Под его техническим руководством сооружены совмещенный мост через р. Волгу у Астрахани, арочный мост через р. Оку в Горьком, мостовые переходы **через р. Оку в Рязани** и Серпухове, через р. Волгу в Ярославле, Ульяновске, Костроме, р. Арпу в Джермуке, Москву-реку в Нагатине, через канал им. Москвы и др.

45 лет назад (1968 г.) начато сооружение **мостового перехода через р. Оку в Рязани**. Генеральным подрядчиком рязанской «стройки века» стал МО № 22 под руководством А. Д. Потапова и М. А. Кошелева, техническое руководство осуществлял И. С. Львов. В 1968 г. строители забили в дно Оки первую сваю под опоры нового моста. Рассчитанное на пять лет строительство планировалось завершить в 1973 г. Используемая на то время передовая технология – непрерывный навесной монтаж коробчатых блоков с клееными стыками – стала достоянием мостостроителей нашей страны. Сооружение моста велось в атмосфере неподдельного трудового энтузиазма, что позволило строителям сдать Окский мост на год раньше запланированного срока. Уже в период строительства уникальный мостовой переход считался гордостью Рязани. Его длина составляет почти 14 км.



**МОСТ В РЯЗАНИ**



**ИЛЬИЧЕВСК — ВАРНА**

35 лет назад (1978 г.) введена в эксплуатацию **международная паромная переправа Ильичевск (СССР) — Варна (НРБ)**. Уникальное по масштабам и назначению сооружение создано в рекордно короткий срок и досрочно введено в эксплуатацию. Переправа соединила ж.-д. сеть двух стран и обеспечила независимую, постоянно действующую связь с провозной способностью в реальных условиях работы при эксплуатации четырех паромов в размере 118 тыс. вагонов в год, или 3,5 млн т грузов. Создание переправы Ильичевск – Варна стало крупным достижением научно-технического прогресса на транспорте. Результаты работы паромной переправы в течение 80-х гг. подтвердили целесообразность и эффективность паромного сообщения.

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. Валева  
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:** 21.02.2013.

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» завершил строительство командно-  
диспетчерского пункта в Шереметьево

#### УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

**В.Е. Меркин, М.Г. Зерцалов, Д.С. Конюхов**  
Управление геотехническими рисками в подземном  
строительстве

#### МОСТОСТРОЕНИЕ

**А.Ю. Клюкин, И.И. Тушкевич**  
Математические модели фикционных соединений  
мостовых металлоконструкций

**В.П. Величко, К.Д. Черный**

Учет напряженно-деформированного состояния в  
сборно-монолитных опорах мостов на стадии их  
сооружения

#### АВТОДОРОГИ

**М.Г. Горячев**

Определение длительности нагружения  
дорожных одежд посредством расчетных базовых  
эквивалентных длительностей нагружения

#### ПОДГОТОВКА КАДРОВ И ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ

**М.В. Воловик**

Подготовка кадров для строительной отрасли  
требует комплексного подхода

**Л.А. Пешкова**

Система аттестации специалистов строительного  
комплекса

#### СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

**И.В. Нестеров, Н.М. Пушков**

К задаче прочностного анализа железобетонных  
балочных элементов конструкции с учетом  
нелинейного поведения материала

**А.А. Трещев, М.Ю. Делягин**

Расчет сферических оболочек покрытий  
транспортных сооружений на термомеханическое  
воздействие с учетом усложненных свойств  
материалов

#### ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Новейшие мосты в КНР

#### ИЗ ВОСПОМИНАНИЙ ВЕТЕРАНОВ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

**Ю.Т. Дзядзин**

Бейнеу – Кунград 40 лет тому назад (окончание)

#### КНИЖНАЯ ПОЛКА

**В.А. Позин**

Ода инженерному искусству

EN

## TRANSPORT CONSTRUCTION

Science, Technology and Practice Magazine.  
Founded in 1931

### CONTENTS

#### BRANCH INFORMATION

Transstroy completed the construction of the air  
traffic control tower at Sheremetyevo

#### PROJECT MANAGEMENT

**V.E. Merkin, M.G. Zertsalov, D.S. Konyukhov**  
Management of geotechnical risks in underground  
development

#### BRIDGE BUILDING

**A. Yu. Klyukin, I.I. Tushkevich**  
Mathematical models of slip-critical connections in  
bridge metal structures

**V.P. Velichko, K.D. Cherny**

Consideration of stress-strain state in precast  
monolithic bridge pillars at its construction

#### HIGHWAYS

**M.G. Goryachev**

Determination of duration time for road surface  
loading using calculated default equivalent dura-  
tions

#### STAFF TRAINING AND DEVELOPMENT

**M.V. Volovik**

Staff training for transport branch demands com-  
plex approach

**L.A. Peshkova**

Appraisal system of professionals in construction  
sector

#### BUILDING CONSTRUCTION

**I.V. Nesterov, N.M. Pushkov**

For the task of stress analysis of reinforced  
concrete beam sections in construction taking into  
account nonlinear reaction of material

**A.A. Treschev, M.Yu. Delyagin**

Calculation of spherical shells of coats at  
transport constructions for thermomechanical  
impact taking into consideration complicated  
properties of materials

#### FOREIGN EXPERIENCE

The newest bridges in PRC

#### FROM THE MEMOIRS OF VETERANS OF TRANSPORT CONSTRUCTION

**Yu.T. Dzyadzin**

Beyneu – Kungrad 40 years ago (ending)

#### BOOKSHELF

**V.A. Pozin**

The ode on engineering craft

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.