

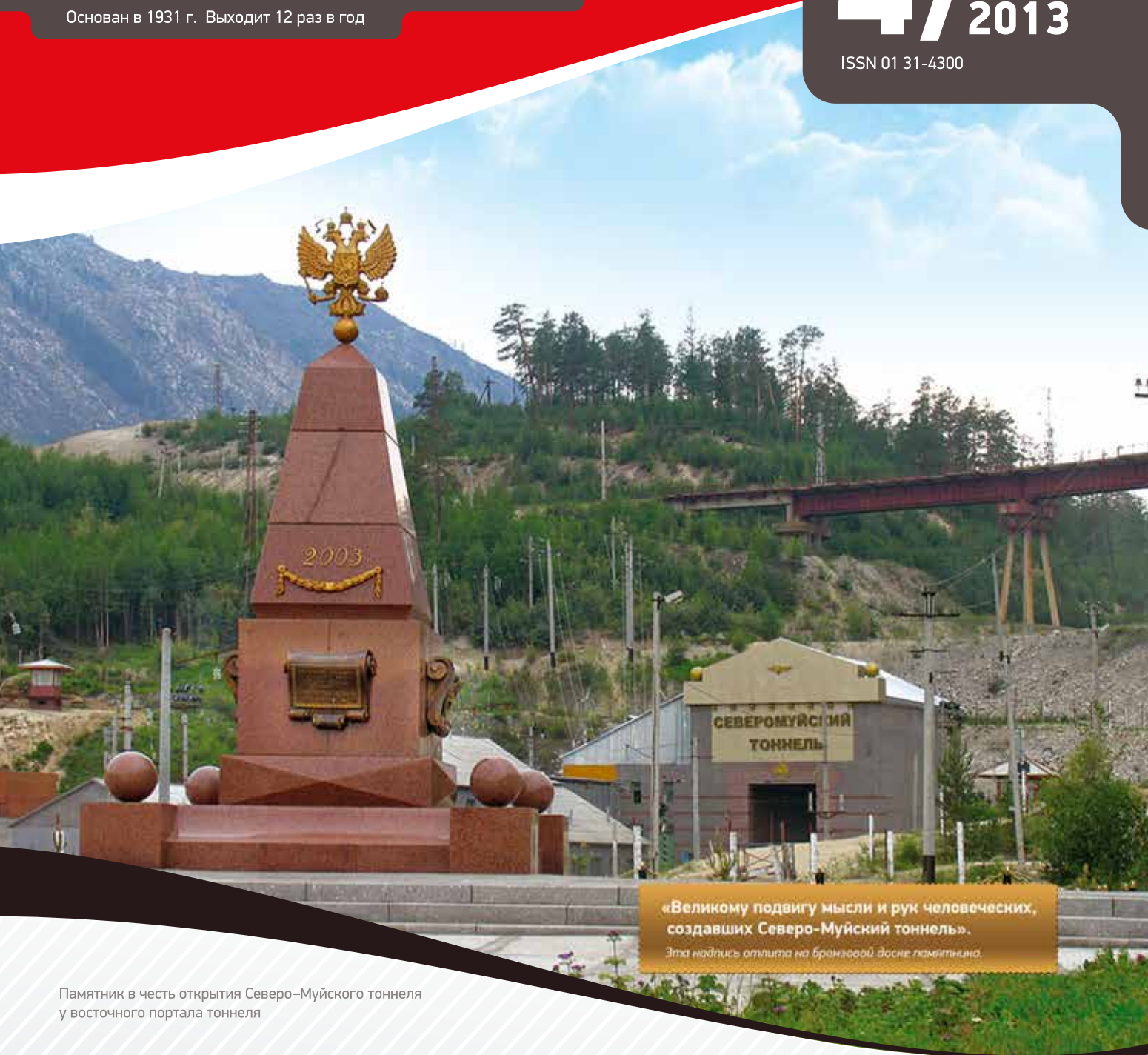
ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

TRANSPORT CONSTRUCTION

Основан в 1931 г. Выходит 12 раз в год

4/2013

ISSN 01 31-4300



Памятник в честь открытия Северо-Муйского тоннеля
у восточного портала тоннеля

«Великому подвигу мысли и рук человеческих,
создавших Северо-Муйский тоннель».

Эта надпись отлита на бронзовой доске памятника.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС ОТЕЧЕСТВЕННОГО
ТОННЕЛЕСТРОЕНИЯ ЗА 50 ЛЕТ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ МОСТОВЫХ
СООРУЖЕНИЙ

МОСТОВИК — ЛЕГЕНДА:
к 100-летию К.С. СИЛИНА

Юбилейные даты 2013 года



УРАЛЬСКАЯ ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА

135 лет назад (1878 г.) введен в эксплуатацию участок Пермь — Екатеринбург Уральской горнозаводской железной дороги — одной из железных дорог Российской империи, первой железной дороги на Урале. В сложнейших условиях строительства возведены 646 искусственных сооружений, в том числе 316 мостов и один тоннель. Протяженность участка составила 670 верст (715 км). Первый рабочий поезд прошел 27 февраля, а осенью 1878 г. открылось регулярное движение от Перми до Екатеринбурга. Железная дорога была призвана снизить транспортные издержки уральских металлургических предприятий. Спустя 20 лет (1898 г.) проложена Пермь-Котласская ветка, соединившая дорогу с ж.-д. сетью европейской части России. В настоящее время линии Уральской ж.д. относятся к Свердловской ж.д.



БЕЛОМОРСКО-БАЛТИЙСКИЙ КАНАЛ

80 лет назад (1933 г.) построен Беломорско-Балтийский канал, соединяющий Белое море с Онежским озером и имеющий выход в Балтийское море и к Волго-Балтийскому пути. В рекордно короткий срок — за 20 месяцев силами заключенных ГУЛАГа были построены более 100 сложных инженерных сооружений, проложено 2,5 тыс. км ж.-д. путей. Строительство велось без современной техники, практически вручную, с применением, главным образом, местных не дефицитных строительных материалов: дерева, камня, грунта, торфа. Общая длина — 227 км, из них 37 км — искусственные пути. Сооружено 19 шлюзов, 15 плотин, 49 дамб, 12 водоспусков. Канал обеспечил внутреннюю связь между морями европейской части страны, сократив путь между Санкт-Петербургом и Архангельском. В 1983 г. канал награжден орденом Трудового Красного Знамени.



СТ.МЕТРО «АВТОЗАВОДСКАЯ»

70 лет назад (1943 г.) вступила в строй станция «Автозаводская» Московского метрополитена. До 1956 г. она носила название «Завод имени Сталина». Проект станции выбирался на конкурсной основе, среди 42 проектов победителем стал помпезный проект архитектора А. Н. Душкина. Два ряда тонких железобетонных колонн квадратного сечения с ребрами поддерживают уплощенные, но вместе с тем рельефные безбалочные своды. Впервые в Московском метрополитене для облицовки стен и колонн использовался желто-лиловый алтайский мрамор. Пол и колонны станции выполнены из черного диабазы. Путевые стены украшены мозаичными панно из смальты. Станция декорирована четырьмя барельефами скульптора И. С. Ефимова из серо-желтого московского известняка.



Ж.-Д. ВОКЗАЛ В ЕВПАТОРИИ

60 лет назад (1953 г.) построен новый ж.-д. вокзал на ст. «Евпатория-курорт» Приднепровской железной дороги. На месте деревянного строения 1915 г., сгоревшего во время Великой Отечественной войны, по проекту архитектора А. Н. Душкина возведено современное здание квадратного сечения с античной колоннадой при выходе на привокзальную площадь, с внутренним открытым «испанским двориком». Изюминкой здания являются звезды на углах фасада. В 70-е — 80-е гг. прошлого столетия построены вспомогательные сооружения — здание депо, отдельно стоящее здание кассового павильона с просторным залом ожидания, а под путями сооружен подземный переход. В основном здании вокзала находятся несколько залов ожидания, один из них — зал повышенной комфортности.



ГЛАВНОЕ ЗДАНИЕ МГУ

60 лет назад (1953 г.) сооружено Главное здание МГУ — центральный корпус комплекса Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова на Воробьевых горах. Архитекторы проекта — Б. М. Иофан, Л. В. Руднев, С. Е. Чернышев и др. Скульптурное оформление фасадов — работы мастерской В. И. Мухиной. Здание МГУ — самая крупная «сталинская высотка». На протяжении 37 лет, до появления в 1990 г. франкфуртского небоскреба «Мессетурм», она была самым высоким зданием в Европе. Высота — 182 м, со шпилем — 240 м. Этажность центрального корпуса — 36, высота основания над уровнем моря — 194 м. На правой башне главного корпуса расположены самые большие часы в Москве, их минутная стрелка имеет длину 4,1 м, вес — 39 кг, а громадная звезда на центральном шпиле весит 12 тонн!



ПОНТОННЫЙ МОСТ

20 лет назад (1993 г.) введен в эксплуатацию Нижегородский понтонный мост через р. Волгу в Нижнем Новгороде. Мост расположен на трассе Нижний Новгород — Шахунья — Киров в 50 м ниже по течению совмещенного автомобильного и железнодорожного Борского моста. Призван разгрузить движение автомобильного транспорта в летнее время. Длина моста — 377 м, ширина проезжей части — 9 м, пешеходная часть отсутствует. Понтонный мост состоит из семи барж, наводится при отметках воды от 64 до 66 м по Балтийской системе. Мост открыт для движения до 6,5 ч ежедневно. Он разводится для пропуска судов, курсирующих по расписанию, и оперативно — для аварийно-спасательных и выбившихся из графика судов.

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) 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. Потатуйев
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: 18.04.2013.

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

Корпорация «Трансстрой» приступила к
строительству основного объекта реконструкции
Щелковского шоссе

НОВОСТИ И СОБЫТИЯ

Общее собрание членов саморегулируемой
организации НП «Международная гильдия
транспортных строителей»

ТОННЕЛЕСТРОЕНИЕ

Н.И. Кулагин, М.Ю. Беленький
Технический прогресс отечественного
тоннелестроения за 50 лет: от тоннелей Абакан —
Тайшета к тоннелям Олимпийского Сочи

А.А. Шилин, В.В. Гапонов, Д.В. Картузов
Восстановление несущей способности
кольцевых обделок тоннелей с использованием
высокопрочных сеток из углеродных волокон

ЭКСПЛУАТАЦИЯ МОСТОВЫХ СООРУЖЕНИЙ

Б.Н. Монов, А.И. Ликверман
Выбор высокоэффективной системы защиты от
коррозии конструкций больших мостов (окончание)

Т.М. Баранов, Н.М. Быкова
Развитие систем содержания мостов на основе
мониторинга геодинамических параметров

ВРЕМЯ И ЛЮДИ

П.А. Сычев, И.В. Лищишин
Мостовик — легенда
(к 100-летию со дня рождения К.С. Силина)

Светлой памяти В.Ю. Абдурахманова

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Экранирование рельсов для снижения уровня шума
от движущихся поездов

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

Э.С. Спиридонов, Т.А. Пастушенко, В.И. Сбитнев
Подходы к моделированию метода количественной
оценки риска

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**Л.Б. Сватовская, М.В. Шершнева, М. Хаммади,
М.Ю. Савельева, Т.И. Бойкова**
Улучшение строительных и геоэкозащитных свойств
минерального сырья и изделий в транспортном
строительстве

EN

TRANSPORT CONSTRUCTION

Science, Technology and Practice Magazine.
Founded in 1931

CONTENTS

BRANCH INFORMATION

Transstroy has started building the main object of
Schelkovskoe shosse's reconstruction

NEWS AND EVENTS

General meeting of members of self-regulatory
organization NPO International Guild Of Transport
Builders

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

A.A. Shilin, V.V. Gaponov, D.V. Kartuzov
Restoring of load carrying capacity of circular-
shaped tunnel linings using high-strength carbon
fibre mesh

OPERATION OF BRIDGE CONSTRUCTIONS

B.N. Monov, A.I. Likverman
Choice of high efficiency protection system against
corrosion for major bridge structures (ending)

T.M. Baranov, N.M. Bykova
Development of bridge maintenance systems using
monitoring of geodynamic parameters

TIME AND PEOPLE

P.A. Sychev, I.V. Lischishin
Legendary bridge builder (to the 100th birthday of
K.S. Silin)

In hallowed memory of V. Yu. Abdurakhmanov

FOREIGN EXPERIENCE

Shielding of rails as a way for reduction of noise
from moving trains

RISK MANAGEMENT

E.S. Spiridonov, T.A. Pastushenko, V.I. Sbitnev
Approaches to quantitative risk assessment
modeling

BUILDING MATERIALS

**L.B. Svatovskaya, M.V. Shershneva, M. Ham-
madi, M.Yu. Saveleva, T.I. Boykova**
Improvement of constructing and geoeccodensative
characteristics of mineral materials and products in
transport construction.

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.