

ISSN 01 31-4300



ЖУРНАЛ ВХОДИТ В УТВЕРЖДЕННЫЙ В 2015 Г. ВАК ПЕРЕЧЕНЬ НАУЧНЫХ ИЗДАНИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, В КОТОРЫХ ПУБЛИКУЮТСЯ РЕЗУЛЬТАТЫ ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ. НАУЧНЫЕ СТАТЬИ АСПИРАНТОВ ПУБЛИКУЮТСЯ БЕСПЛАТНО.

**ЧУРДИТЕЛИ**

АО «Корпорация Трансстрой»,  
Общественное объединение  
«Научно-техническая ассоциация  
ученых и специалистов транспортного  
строительства» (РДО «НТАиСТС»)

**ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАРТНЕР**

Союз «Международная гильдия  
транспортных строителей».

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ИЗДАТЕЛЬ**

РДО «НТАиСТС»  
Председатель – Полящук Н.А.  
Тел.: +7 (499) 501-33-90

**ИЗДАТЕЛЬСТВО**

ООО «Трансстройиздат»  
Ген. директор – Салимонов А.А.  
Тел.: +7 (499) 501-33-62

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ**

Председатель – Полящук Н.А.  
Абдрахманов С.С., Луцкий С.Я.,  
Басин Е.В., Меркин В.Е.  
Демьянушки И.В., Новак Ю.В.  
Кожевников А.П., Сбитнев В.И.  
Коган Р.А., Святовская Л.Б.  
Космин В.В., Чернент А.А.  
Коротин В.Н., Шмидт В.И.  
Круглов В.М., Юмашев В.М.  
Лобов О.И.

Над выпуском работали:  
Петрова Н.Е. – выпускающий редактор  
Валеева Н.В. – литературная обработка  
Космина А.А. – корректура  
Ожогин А.С. – перевод

Компьютерная верстка:  
Андрей Гусев

**АДРЕС РЕДАКЦИИ**

129329, г. Москва,  
ул. Колыбасова, д. 2, корп. б.  
Тел.: +7 (499) 501-33-62  
+7 (499) 750-17-16  
e-mail: [ictst@mail.ru](mailto:ictst@mail.ru)  
сайт: [www.npmgts.ru](http://www.npmgts.ru)

Свидетельство о регистрации:  
1027700294973 от 9 октября 2002 г.

Подписано в печать: 19.10.2016  
Отпечатано в типографии  
«Макспринт».  
Заказ: 2837  
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.

EN

**TRANSPORT CONSTRUCTION**  
Science, Technology and Practice Magazine.

Founded in 1931

**СОДЕРЖАНИЕ****ОТРАСЛЕВАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Модернизация трассы Владивосток – Находка – порт Восточный

Первый винчестерный тоннель открыт в Москве

**СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Засорин М.С.

Применение технологии струйной цементации грунтов при возникновении аварийных ситуаций в ходе строительства глубоких котлованов

**КНИЖНАЯ ПОЛКА**

Облик железных дорог на отдаленную перспективу

**ТОННЕЛЕСТРОЕНИЕ**

Меркин В.Е., Зерцалов М.Г., Хотеев Е.А.  
Расчет трещиностойкости тоннельных обделок из фибробетона с применением линейной механики разрушения

**НОВОСТИ И СОБЫТИЯ**

Проведение торжественных мероприятий, посвященных 120-летию МИИта

**ДОРОЖНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО**

Соловьева В.Я., Масленникова Л.Л.,  
Ершиков Н.В., Бойкова Т.И., Касаткина А.В.,  
Соловьев Д.В., Кабанов А.А., Касаткин С.П.  
Механизм защитного действия ремонтных составов на цементной основе в дорожных покрытиях

**СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Сусоров И.А., Рояк Г.С., Добкин В.С.,  
Миленин Д.А.

Полимерное гидроизоляционное покрытие для защиты оцинкованных металлических конструкций в транспортном строительстве

Старчуков Д.С.

Математические модели модификации поверхности слоя бетона кремнезолем в процессе твердения

**ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОДЕЗИЯ**

Швидкий В.Я.

Современные технологии инженерно-геодезических изысканий

**ТРАНСПОРТНЫЕ ТОННЕЛИ**

Маковский Л.В., Кравченко В.В.  
«Плавающие» тоннели

**ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ**

Совмещенный железнодорожно-автомобильный мост через пролив Босфор

**CONTENTS****INDUSTRY INFORMATION**

Modernization of the Vladivostok - Nakhodka - Vostochny Port route

2

The first double-deck tunnel in Moscow is opened

3

**BUILDING TECHNOLOGIES**

Zasorin M.S.

Application of jet grouting technology in case of accident conditions when digging deep excavations

4

**BOOKSHELF**

Concept of railways in the long term

7

**TUNNEL CONSTRUCTION**

Merkin V.E., Zertsalov M.G., Khoteev E.A.  
Calculation of crack resistance for fiber-reinforced concrete tunnel linings with the use of linear fracture mechanics

8

**NEWS AND EVENTS**

Celebrations dedicated to the 120<sup>th</sup> anniversary of MIIT

12

**ROAD CONSTRUCTION**

Solovyova V.Ya., Maslennikova L.L.,  
Ershikov N.V., Boykova T.I., Kasatkina A.V.,  
Solovyov D.V., Kabanov A.A., Kasatkin S.P.  
Protection mechanism of repair compounds on concrete base in road surfaces

13

**BUILDING MATERIALS**

Susorov I.A., Royak G.S., Dobkin V.S.,  
Milenin D.A.

Polymer waterproofing coating for protection of galvanized metal structures in transport construction

16

Starchukov D.S.

Mathematical models for the modification of the facial layer of concrete by siliceous during solidification

20

**ENGINEERING SURVEYING**

Shvidkiy V.Ya.

Advanced technologies of topographical surveys

23

**TRANSPORT TUNNELS**

Makovskiy L.V., Kravchenko V.V.  
«Floating» tunnels

27

**FOREIGN EXPERIENCE**

Combined bridge through the Bosphorus strait

30

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 диске, с приложением распечатки, подписанной всеми авторами, и обязательным указанием координат обратной связи, включая e-mail [подробно см. в № 6-2016 г.]. Авторы опубликованных материалов несут ответственность за точность приведенных фактов, цитат, экономико-статистических данных, собственных имён, ссылок на литературу и других сведений. Говоря о авторах не выплачиваются. Точка зрения редакции может не совпадать с мнением авторов публикуемых материалов.