

ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

TRANSPORT CONSTRUCTION

Основан в 1931 г. Выходит 12 раз в год

10/2013

ISSN 01 31-4300



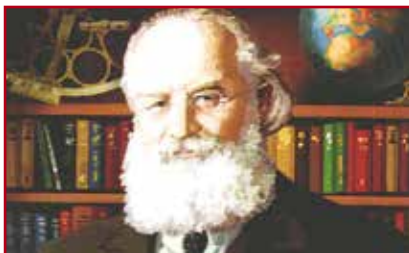
Реконструкция и развитие аэродрома аэропорта «Краснодар».
Нанесение пленкообразующего состава на бетон В301

«ТРАНССТРОЙ» РЕКОНСТРУИРУЕТ
АЭРОПОРТ В КРАСНОДАРЕ

АЛМАЗНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПОДЗЕМНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ДЕФОРМАЦИИ АРМОГРУНТОВЫХ
ВЫСОКИХ НАСЫПЕЙ

Юбилейные даты 2013 года



АЛЕКСЕЙ НИКОЛАЕВИЧ КРЫЛОВ

150 лет со дня рождения академика А.Н. Крылова (1863–1945), русского и советского кораблестроителя, специалиста в области механики, математики и астрономии, члена Императорской Санкт-Петербургской АН; генерала для особых поручений при морском министре Российской империи. Возглавлял Главную физическую обсерваторию, Главное военно-метеорологическое управление, физическую лабораторию РАН, Ленинградский физико-математический институт АН СССР. Ему присвоены звания лауреата Сталинской премии, трижды кавалера ордена Ленина, Героя Социалистического труда. Мировую известность А.Н. Крылову принесли работы по теории кораблестроения и строительной механики. Им предложен оригинальный метод расчета балок, лежащих на упругом основании, имеющий большое значение для расчета судовых корпусов и развития строительной механики в целом (см. стр. 29).



ВЫСОТНОЕ ЗДАНИЕ МИД

60 лет назад (1953 г.) построено здание Министерства иностранных дел РФ – одно из семи зданий, входящих в перечень сталинских высоток по проекту арх. В.Г. Гельфрейха и М.А. Минкуса и конструкторов С.Д. Гомберга и Г.М. Лимановского. Высота здания – 172 м, общая площадь помещений 65 тыс. м². На момент сооружения было установлено 28 лифтов, из них 18 скоростных. Фасад облицован светлыми керамическими блоками, цоколь – красным гранитом, портал здания обработан лепниной и снабжен металлическими решетками. Стены главного вестибюля выполнены из светлого мрамора, пол из полированного черного гранита; решетки, базы, капители, витражи дверей – латунь. Мебель и отделка зала собраний из карельской березы и полированного ореха. Здание МИД – объект культурного и исторического наследия регионального значения.



ДВОРЕЦ ЦЕЛИННИКОВ

50 лет назад (1963 г.) в Целинограде открыт Дворец целинников, возведенный трестом «Целинтрансстрой» в рекордные сроки по проекту латвийских арх. П. Фогелса, О. Крауклиса, Д. Даннеберга. Крупный показательный объект по масштабам и системе оборудования стал вторым в СССР после Кремлевского Дворца съездов. Зрительный зал дворца был рассчитан на 2355 мест, в нем установлено 1200 светильников, 82 громкоговорителя, в киноаппаратной – 10 проекторов, размер киноэкрана 34×13,1 м. В холле расцвел ботанический сад с экзотическими растениями, присланными со всего Союза. Выразительный облик здания оригинальной архитектуры с многофункциональным залом сделал его визитной карточкой города. В 1982 г. включен в список памятников истории и культуры республиканского значения. После реконструкции 1998 г. переименован в Конгресс-холл.



МОРСКОЙ ПОРТ «КАВКАЗ»

60 лет назад (1953 г.) введен в эксплуатацию морской порт «Кавказ» в Керченском проливе Краснодарского края России. Порт соединен с сетью железных и автомобильных дорог России. Основное назначение порта на то время – обслуживание Керченской паромной переправы «Крым – Кавказ». Также осуществлялась перегрузка навалочных и насыпных грузов, автомобильной техники. В 2000-х гг. грузооборот порта значительно увеличился за счет сооружения терминалов по перевалке грузов нефтяной и химической промышленности. Сегодня порт «Кавказ» принимает российские и иностранные суда. Навигация осуществляется круглый год с помощью ледокольных судов.



КОЗИНСКИЙ ВИАДУК

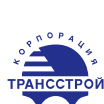
50 лет назад (1963 г.) закончено сооружение Козинского виадука ж.-д. магистрали Абакан — Тайшет через приток р. Б. Джебь. Самый большой мостовой переход трассы сооружен Мостоотрядом № 2 за два года. Уникальный мостовой переход по своей конструкции считается вершинойстройки Абакан – Тайшет. На момент сооружения являлся самым высоким ж.-д. мостом в СССР. Высота виадука в натуре – 65 м, стоит на пустотелых железобетонных опорах, высота которых в то время была наибольшей для подобных сооружений. На участке между 2-м и 3-м Джебскими тоннелями, где расположен виадук, используются электровозы-толкачи, базирующиеся на ст. Кошурниково.



ВАНИНО — ХОЛМСК

40 лет назад (1973 г.) открыта морская ж.-д. паромная переправа Ванино – Холмск в Татарском проливе. Связывает о. Сахалин с материковой частью России круглогодичным транспортным сообщением. Расстояние – 260 км. Для обустройства порта Холмск у моря отвоено 15 га земли. Комплекс береговых и гидрологических сооружений с причалом длиной 252 м возведен за четыре года. С вводом переправы начался новый этап развития транспортно-экономических связей Сахалинской обл. и всего Дальневосточного региона. Ванино – Холмск и сегодня продолжает оставаться важнейшей транспортной артерией России. Пропускная способность – 3,3 млн т грузов в год.

ISSN 01 31-4300

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

ОАО Корпорация «Трансстрой»,
Общественное объединение
«Научно-техническая ассоциация
ученых и специалистов
транспортного строительства»
(ООО «НТАИСТС»)

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 «НТАИСТС»
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. 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 26.07.2006.

Подписано в печать: 17.10.2013.

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» завершает первый этап реконструкции
крупнейшего аэропорта Юга России «Краснодар»

ПОДЗЕМНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

**М.Г. Зерцалов, А.В. Косолапов, А.А. Пискунов,
М.Ю. Арбузов, А.Н. Рудич**

Опыт применения технологии алмазной резки и
сверления в подземном строительстве

ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Ф.Н. Захаров, В.П. Валуйских

Пути повышения эксплуатационной надежности
водопропускных труб

САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ

Саморегулирование в строительном комплексе:
повседневная практика и законодательство.
IV Всероссийская научно-практическая конференция

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Сравнение программ МКЭ применительно к
автодорожным мостам

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

А.В. Полянский

Интеллектуальные подходы к разработке
рациональных организационно-технологических
решений в транспортном строительстве

ДОРОЖНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

И.В. Демьянушко, И.А. Карпов

Моделирование наезда автомобиля на стойку
дорожного ограждения

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И МАТЕРИАЛЫ

А.А. Пиотрович, Ян Гуанцин, Су Да

Опыт учета поперечных горизонтальных
деформаций при проектировании армогрунтовых
конструкций на железных дорогах КНР

НАУКА — ПРОИЗВОДСТВУ

Е.В. Федоренко, Т.С. Вавринюк

Принципы моделирования геосинтетических
материалов при расчетах устойчивости численными
методами

**А.Б. Копылов, В.Ю. Котов, Д.О. Прохоров,
А.Е. Харламов**

Развитие идеи акад. А.Н. Крылова по расчету
инженерно-строительных сооружений,
взаимодействующих с податливой средой, методом
начальных параметров

КНИЖНАЯ ПОЛКА

Монография о массовых дорожных водопропускных
сооружениях

EN

TRANSPORT CONSTRUCTION

Science, Technology and Practice Magazine.
Founded in 1931

CONTENTS**TRADE INFORMATION**

TRANSSTROY is to finish the first stage of modern-
ization of Krasnodar airport - the biggest one in the
South of Russia

UNDERGROUND CONSTRUCTION

**M.G. Zertsalov, A.V. Kosolapov, A.A. Piskunov,
M.Yu. Arbuzov, A.N. Rudich**

Experience in application of diamond cutting and
drilling technique in underground construction

MAN-MADE STRUCTURES

F.N. Zakharov, V.P. Valyiskikh

Methods for operating reliability improvement of
culverts

SELF-REGULATION

Self-regulation in construction: everyday practice
and legislation.
4th research and practice conference

FOREING EXPERIENCE

Comparison of FEM programs for highway bridges

COMPUTER-ASSISTED ENGINEERING

A.V. Polyanskyi

Intelligent approach to development of efficient
organizational and technological solutions in
transport construction

ROAD CONSTRUCTION

I.V. Demyanushko, I.A. Karpov

Modeling of car collision with road barrier post

BUILDING STRUCTURES AND MATERIALS

A.A. Piotrovich, Yan Guangqing, Su Da

Method of considering horizontal deformations
while designing reinforced ground constructions on
railways in PRC

FROM SCIENCE TO PRODUCTION

E.V. Fedorenko, T.S. Vavrinyuk

Principles for modeling of geosynthetics while
calculating stability with numerical methods

**A.B. Kopylov, V.Yu. Kotov, D.O. Prokhorov,
A.E. Kharlamov**

Development of idea of A.N. Krylov, member
of the Academy of Sciences, for calculation
with initial parameters method of engineering
and construction facilities, which interact with
deformable environment

BOOKSHELF

Monograph about mass road water transmission
facilities

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.