

#### УЧРЕДИТЕЛИ

##### МАДИ

Ассоциация «СПЕЦАВТОПРОМ»

ЗАО «СТРОЙДОРМАШ»

ООО «СДМ-Пресс»

ИЗДАТЕЛЬ Лицензия ЛР № 071581

ИЗДАТЕЛЬСТВО ТЕХНИЧЕСКОЙ

ЛИТЕРАТУРЫ «СДМ-Пресс»

Генеральный директор

Говоров Александр Юрьевич

Редакционный совет

БИРЮКОВ А.Н., БОЯРКИНА И.В.,  
ГОВОРОВ А.Ю., ГОРБОВЕЦ М.Н.,  
ЕРОФЕЕВ М.Н., ЖУЛАЙ В.А.,  
ЗОРИН В.А., КОРОБКИН В.А.,  
КРАВЧЕНКО И.Н., КРУЧИН И.Н.,  
КУДРЯВЦЕВ Е.М., КУСТАРЕВ Г.В.,  
МИНИН В.В., НИКОЛАЕВ С.Н.,  
ПЕРМЯКОВ В.Б., ПЛАВЕЛЬСКИЙ Е.П.,  
САВЕЛЬЕВ А.Г., СИВАЧЕНКО Л.А.,  
СТРУК М.В.

Тел./факс: (903) 226-00-44,

(905) 732-00-44

E-mail: [sdm-press@mail.ru](mailto:sdm-press@mail.ru), [sdmpress@mail.ru](mailto:sdmpress@mail.ru)

<http://www.sdmpress.ru>

Компьютерная верстка издательства «СДМ-Пресс»

Подписано в печать 20.12.2023

Формат 60 x 88 1/8.

Бумага мелованная.

Подписаться на журнал можно:

- в РЕДАКЦИИ;
- через ИНТЕРНЕТ ([www.sdmpress.ru](http://www.sdmpress.ru))
- в любом почтовом отделении по каталогам:
  - агентства «Урал-Пресс»  
(индекс журнала 70885)
  - «ГАЗЕТЫ. ЖУРНАЛЫ» агентства  
«Роспечать» (индекс журнала 70885)

ЮРИДИЧЕСКУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ  
за достоверность информации рекламы  
НЕСЁТ РЕКЛАМОДАТЕЛЬ

**Внимание!** Материал, опубликованный в журнале,  
охраняется законом РФ об авторском праве

Выпускающий редактор

СТЕПАНОВА О.Ю.

© ООО «СДМ-Пресс»,  
«Строительные и дорожные машины», 2023

# 10/2023

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
И ДОРОЖНЫЕ  
МАШИНЫ

CONSTRUCTION  
AND ROAD BUILDING  
MACHINERY

Издаётся с января 1956 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

- 3** Малогабаритные стационарные двигатели дорожных машин  
*Данилов Р.Г.*
- 13** Распределение объёмного расхода гидроцилиндров экскаватора  
*Кудряшов П.Л., Савельев А.Г.*
- 16** Системы улучшения видимости в ночное время в наземных  
транспортно-технологических средствах  
*Евтюков С.А., Левкина Н.И.*
- 19** Разработка орудия для осушения заболоченных лесов к трактору  
ДТ-75Б с цепным рабочим органом  
*Саая С.-С. Ш., Кирсанов А.К., Дамдын С.И., Монгуш Э.С.*
- 25** Нагруженность рабочего органа бетоносмесителя принудительного  
действия роторного типа  
*Плавельский Е.П.*
- 27** Сравнение методов активации водно-цементных суспензий  
при производстве бетонов  
*Парусов А.А., Шаранов Р.Р.*
- 31** Разработка стендов для испытания виброзащитных свойств  
одноопорных подвесок при качении колеса по неровной опорной  
поверхности  
*Новиков В.В., Колесов Н.М., Поздеев А.В., Чумаков Д.А., Кагочкин Т.А.*
- 41** Кинематический и динамический анализ механизмов нагружения  
для стендовых испытаний колёс АТС  
*Новиков В.В., Колесов Н.М., Поздеев А.В., Чумаков Д.А., Кагочкин Т.А.*
- 51** Вторичные строительные материалы в транспортном строительстве:  
анализ их применения и переработки при реконструкции объектов  
*Бирюков Ю.А., Бирюков А.Н., Титеев И.С.*
- 63** Формирование модели пассажиропотоков при проектировании  
транспортно-пересадочного узла в условиях неопределённости  
данных о пассажиропотоках  
*Волков Б.А., Бояринов Д.А., Кузнецова Н.В., Телятников Н.А.*

### THE FOUNDERS

MADI

Association «SPETSAVTOPROM»

«STROIDORMASH»

«SDM-PRESS»

License JIP № 071581

PUBLISHING HOUSE OF TECHNICAL  
LITERATURE «SDM-Press»

GEO GOVOROV A.Yu.

### Editorial Board

BIRYUKOV A.N., BOYARKINA I.V.,  
GOVOROV A.Yu., GORBOVETS M.N.,  
EROFEEV M.N., ZHULAY V.A.,  
ZORIN V.A., KOROBKIN V.A.,  
KRAVCHENKO I.N., KRUCHININ I.N.,  
KUDRYAVTSEV E.M., KUSTAREV  
G.V., MININ V.V., NIKOLAEV S.N.,  
PERMYAKOV V.B., PLAVELSKI E.P.,  
SAVELEV A.G., SIVACHENKO L.A.,  
STRUK M.V.

Ph: (903) 226-00-44,  
(905) 732-00-44

E-mail: sdm-press@mail.ru,  
sdmpress@mail.ru  
<http://www.sdmpress.ru>

### THE CONTENT

- 3** Small-sized stationary engines of road vehicles  
*Danilov R.G.*
- 13** Distribution of the volumetric flow rate of excavator hydraulic cylinders  
*Kudryashov P.L., Saveliev A.G.*
- 16** Systems for improving nighttime visibility in ground transportation and technological vehicles  
*Evyukov S.A., Levkina N.I.*
- 19** Development of a tool for drainage of waterlogged forests for tractor DT-75B with a chain working tool  
*Saaya S.-S. Sh., Kirsanov A.K., Damdyn S.I., Mongush E.S.*
- 25** Loading of the working body of the forced concrete mixer rotary type  
*Plavelsky E.P.*
- 27** Methods of activation for water-cement suspensions in concrete production  
*Parusov A.A., Sharapov R.R.*
- 31** Stand development for testing vibration-resistant properties of single-support suspensions when wheel on an uneven support surface  
*Novikov V.V., Kolesov N.M., Pozdeev A.V., Chumakov D.A., Kagochkin T.A.*
- 41** Kinematic and dynamic analysis of loading mechanisms for bench testing of motor vehicles wheels  
*Novikov V.V., Kolesov N.M., Pozdeev A.V., Chumakov D.A., Kagochkin T.A.*
- 51** Secondary building materials in transport construction: analysis of their application and processing in the reconstruction of facilities  
*Biryukov Yu.A., Biryukov A.N., Titeev I.S.*
- 63** Formation of a passenger traffic model in the design of a transport interchange hub in conditions of uncertainty of passenger traffic data  
*Volkov B.A., Boyarinov D.A., Kuznetsova N.V., Telyatnikova N.A.*