

#### 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

БАЛОВНЕВ В.И., 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.,  
КРУЧИНИН 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), [sdm-press@mail.ru](mailto:sdm-press@mail.ru)

<http://www.sdm-press.ru>

Компьютерная верстка издательства «СДМ-Пресс»

Подписано в печать 04.10.2021

Формат 60 x 88 1/8.

Бумага мелованная.

Подписаться на журнал можно:

- в РЕДАКЦИИ;
- через ИНТЕРНЕТ ([www.sdm-press.ru](http://www.sdm-press.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», 2021

# 9/2021

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
И ДОРОЖНЫЕ  
МАШИНЫ

CONSTRUCTION  
AND ROAD BUILDING  
MACHINERY

Издаётся с января 1956 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

### 05.05.04 ДОРОЖНЫЕ, СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ПОДЪЁМНО-ТРАНСПОРТНЫЕ МАШИНЫ

- 3** Автобетоносмесители  
*Баловнев В.И., Данилов Р.Г.*
- 11** Анализ состояния рынка строительных машин в России  
*Релин С.В., Чечуев В.Е., Грушецкий С.М., Евтюков С.А.*
- 14** Аналитическое моделирование линий влияния стержней грузовой фермы козлового крана  
*Кудрявцев Е.М., Джафари М.*
- 18** Производительность шаровых мельниц с учётом размеров частиц цемента  
*Шарапов Р.Р., Азарков А.М.*
- 22** Методика повышения работоспособности длинноходовых гидроцилиндров дорожно-строительных машин  
*Губанов В.Г.*
- 31** К вопросу расчёта параметров дополнительного бокового отвала и режима рабочего процесса гусеничного бульдозера  
*Доценко А.И., Бабаев Т.К.*
- 36** Обоснование усовершенствованной конструкции механизма раскрытия ковша экскаватора с погрузочным оборудованием или прямой лопатой  
*Шемякин С.А., Сидорков В.В., Васильев Д.А.*
- 41** Динамика экстренного торможения самоходной машины с жидкотекучим грузом с нелинейной реологией  
*Плавельский А.Е., Плавельский Е.П.*

### 05.05.03 КОЛЁСНЫЕ И ГУСЕНИЧНЫЕ МАШИНЫ

- 44** Разработка методики оптимизации расхода топлива высокоавтоматизированных автотранспортных средств при движении по автомагистралям  
*Шадрин С.С., Алексеев В.А.*

### 05.02.05. РОБОТЫ, МЕХАТРОНИКА И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

- 50** Искусственный интеллект работы нейронной сети для работа при создании алгоритмов очистки территорий дорог, тротуаров, парковок, остановочных платформ различного назначения  
*Поезжаева Е.В., Новоселов А.В., Сошина Т.О.*

### ИНФОРМАЦИЯ

- 53** Обзор международной СДМ-информации
- 68** Информационный бюллетень цен на СДМ и оборудование