

# МАШИНОСТРОИТЕЛЬ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

Издаётся с 1931 г.

№ 12 ДЕКАБРЬ 2012

## ВЫСТАВКИ

- 2 Промышленная выставка ITFM 2012 представила новейшие решения для производства и складской логистики  
4 Гонялин С.И. Рынок сварочного оборудования России

## КАЧЕСТВО

- 25 Гудков А.Г., Кирпиченков А.И., Козлов П.С. Прогнозирование качества и надёжности прогнозирования качества и надёжности ГИС и МИС СВЧ на этапах разработки и производства  
*Часть 33. Конструктивно-технологические варианты построения МШУ*

## ПРИБОРЫ

- 33 Янгиров И.Ф., Паньков К.Е., Хайруллин Д.Р., Карамов Д.М. Преобразователь линейных ускорений с емкостно-индуктивной настройкой метрологических характеристик

## ТРАНСПОРТ

- 35 Фасхиев Х.А., Крахмалева А.В. Методика выбора рациональных параметров грузового автомобиля при разработке

## ОБРАЗОВАНИЕ

- 42 Карпенков С.Х. Естествознание и нравственность  
45 Карпенков С.Х. Рациональное и иррациональное начала познания

## ВЕХИ ИСТОРИИ

- 51 Ренкель А. Божественный свет свечи

## ИНФОРМАЦИЯ

- 53 Зачем морозить трубы и как скрепить фитинги за 5 секунд  
57 Новым BMW - новое масло!  
58 Тепло счёт любит  
61 Солнечные батареи обеспечат теплом 50% московских домов