

ИЗДАЕТСЯ  
С ЯНВАРЯ  
1979 г.

МЕЖОТРАСЛЕВОЙ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ  
И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ  
ЖУРНАЛ

# ДВИГАТЕЛИ СТРОЕНИЕ

№ 2 (272)  
апрель–июнь 2018

Санкт-Петербург

## РАСЧЕТЫ. КОНСТРУИРОВАНИЕ. ИССЛЕДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЕЙ

Мягков Л.Л., Сивачев С.М.,  
Стрижов Е.Е., Чирский С.П.  
Топологическая оптимизация поршня  
высокофорсированного дизеля

Плескачевский Ю.Г., Дружинин П.В.,  
Шерстнёв А.В.

Бинарный рабочий цикл —  
новое техническое решение в ДВС

## СИСТЕМЫ ДВИГАТЕЛЕЙ. АГРЕГАТЫ

Галиев Р.К., Гаффаров Г.Г.,  
Гаффаров А.Г., Коваленко С.Ю.  
Обеспечение надежности газовых двигателей  
ПАО КамАЗ применением модернизированных  
турбокомпрессоров ТКР 7С-6

Ципленкин Г.Е., Иовлев В.И.  
Повышение эффективности работы двигателя  
на низких нагрузках за счет оптимизации  
системы наддува

## ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ

Пунда А.С., Гурьев Ю.Г.  
Исследование рабочего процесса двухтактных  
двуэтапливых судовых дизелей  
для крупнотоннажных морских судов

Федянов Е.А., Левин Ю.В.,  
Шумской С.Н., Захаров Е.А.  
Влияние добавок свободного водорода  
на экологические показатели  
роторно-поршневого двигателя

## НОВОСТИ ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЯ

Совершенствование подшипников скольжения  
в системе коленвала поршневого двигателя  
(материалы конгресса CIMAC-2016)

## ИНФОРМАЦИЯ

Конференция 38 Conference

Рефераты статей 54 Synopsis

## ANALYSES, DEVELOPMENT AND CONSTRUCTION OF ENGINES

3 Myagkov V.V., Sivachev S.M.,  
Strizhov E.E. and Chirsky S.P.  
Topological optimization of high-powered engine piston

11 Peskachevsky Yu.G., Druzhinin P.V.  
and Sherstnev A.V.  
Binary cycle: innovative reciprocating engine concept

## ENGINE SYSTEMS AND UNITS

15 Galiev R.K., Gaffarov G.G., Gaffarov A.G. and Kovalenko  
S.Yu.  
Modernized turbocharger type TKP 7C-6  
to enhance reliability of KAMAZ gas engines

20 Tsyplenkin G.E. and Iovlev V.I.  
Optimization of supercharge system  
to improve engine low-load efficiency

## ENVIRONMENTAL ISSUES

29 Punda A.S. and Guriev Yu.G.  
Combustion process in large two-stroke dual-fuel  
marine engines

35 Fedyanov E.A., Levin Yu.V., Shumsky S.N. and  
Zakharov E.A.  
Free hydrogen addition to improve rotary  
engine environmental performance

## ENGINE BUILDING NEWS

39 Perfecting of shell bearings in engine crank train sys-  
tem (based on CIMAC-2016 papers)

## INFORMATION

38 Conference

Synopsis 54