

# *ФИЗИКА, ХИМИЯ И МЕХАНИКА ПОВЕРХНОСТЕЙ И КОНТАКТНЫЕ ЗАДАЧИ*

**Хрущов М.М., Семенов А.П.** Вакуумные покрытия с композитной структурой, содержащей хром и его фазы внедрения..... 3

## *МОДЕЛИРОВАНИЕ*

**Шаповалов В.В., Майба И.А., Глазунов Д.В.** Физико-математическое моделирование системы грузовой электровоз, оснащенный бесприводными  $\text{FC}$  – железнодорожный путь ..... 12

## *ТЕОРИЯ СМАЗКИ И СМАЗОЧНОГО ДЕЙСТВИЯ*

**Исмагилова Р.Р., Пичугин В.Ф., Балдаев Л.Х.** Повышение антифрикционных и противоизносных свойств дизельного топлива ..... 19

## *СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПРИСАДКИ*

**Цыганок С.В., Лихтерова Н.М., Чулков И.П.** Улучшение трибологических свойств многоцелевых морозостойких пластичных смазок добавками природных силикатов магния ..... 21

## *РАСЧЕТ, КОНСТРУИРОВАНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ УЗЛОВ ТРЕНИЯ*

**Болдырев Д.А.** Разработка и исследование износно-фрикционных серых перлитных чугунов для деталей "диск переднего тормоза" ..... 32

## *ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТРИБОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ*

**Мокошунина (Гнатюк) Т.В., Парфененкова В.Е., Винокуров В.А., Аладинская О.Е., Провоторов М.В.** Вязкостные характеристики и поверхностное натяжение базовых нефтяных масел, модифицированных наночастицами синтетических алмазов ..... 42