

## СОДЕРЖАНИЕ

---

|  |     |
|--|-----|
| <i>С.В. Карманова, С.А. Мельников, А.А. Ширяев, А.С. Нуртдинов</i><br>РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПРОМЫВКИ ДЕТАЛЕЙ,<br>УДОВЛЕТВОРЯЮЩЕЙ ТРЕБОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ<br>ЗА СЧЕТ ПРИМЕНЕНИЯ МОЮЩИХ РАСТВОРОВ НА ВОДНОЙ ОСНОВЕ..... | 5   |
| <i>А.В. Елькин, Е.С. Земерев, В.И. Малинин, Л.Л. Хименко, Ф.Р. Хазиахметова</i><br>РАКЕТНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ НА ГРАНУЛИРОВАННОМ ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ.....  | 16  |
| <i>А.А. Беликов</i><br>МОДЕРНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОННО-БУМАЖНОГО ПРОЦЕССА<br>РАСЦЕХОВКИ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И ЕЕ ПРОРАБОТКИ<br>НА ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ В PDM-СИСТЕМЕ КАК ЭТАП ЦИФРОВИЗАЦИИ<br>В АО «РКЦ «ПРОГРЕСС»» .....              | 25  |
| <i>В.В. Савченко, В.Л. Блинов, С.Ю. Шаманин</i><br>РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО СТЕНДА ОСЕВОГО<br>КОМПРЕССОРА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....   | 33  |
| <i>С.Ф. Тимушев, С.Ю. Федосеев</i><br>ОБ ОДНОМ ПОДХОДЕ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ИСТОЧНИКА ВИХРЕВОГО ЗВУКА .....   | 43  |
| <i>А.А. Трофимов, С.Е. Постников</i><br>ВЫБОР КОМПОНОВКИ ОСНОВНЫХ СИСТЕМ ТЯЖЕЛОГО МУЛЬТИКОПТЕРА<br>С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ АВИАЦИОННЫХ ПРАВИЛ .....  | 54  |
| <i>М.М. Базуев, В.С. Кокшаров, А.М. Найчук</i><br>ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗБРОСА ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫХ РАЗМЕРОВ<br>ЗВЕНЬЕВ НА ПЕРЕДАТОЧНУЮ ФУНКЦИЮ МЕХАНИЗМА СКАЛОЧНОЙ<br>ПОЛУАВТОМАТИКИ .....   | 67  |
| <i>В.С. Печенюк, Ю.И. Попов</i><br>КОНЦЕПТУАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ КРЫЛА<br>ИЛИ ФЮЗЕЛЯЖА МАГИСТРАЛЬНОГО САМОЛЕТА ИЗ МЕТАЛЛОПОЛИМЕРНЫХ<br>КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ .....   | 74  |
| <i>А.А. Шилова, Н.Л. Бачев, Р.В. Бульбович</i><br>ВЛИЯНИЕ ПОДОГРЕВА ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ<br>НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ГОРЕНИЯ ТОПЛИВНЫХ ГАЗОВ.....  | 83  |
| <i>М.Ю. Егоров, Д.М. Егоров, С.М. Егоров</i><br>ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ВНУТРИКАМЕРНЫХ ПРОЦЕССОВ<br>В МАРШЕВОМ РАКЕТНОМ ДВИГАТЕЛЕ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ С УЧЕТОМ<br>ПОЛЕТНЫХ ПЕРЕГРУЗОК. ЧАСТЬ 1. МЕТОДИКА РАСЧЕТА .....      | 91  |
| <i>М.Ю. Егоров, Д.М. Егоров, С.М. Егоров</i><br>ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ВНУТРИКАМЕРНЫХ ПРОЦЕССОВ<br>В МАРШЕВОМ РАКЕТНОМ ДВИГАТЕЛЕ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ С УЧЕТОМ<br>ПОЛЕТНЫХ ПЕРЕГРУЗОК. ЧАСТЬ 2. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА .....    | 104 |