

Сведения о ходе выполнения прикладных научных исследований (проекта) по 5 этапу темы «**Разработка технологий наплавки проволоки марки Св-МНЖМцТК 40-1-1-0,3-0,1 на уплотнительные поля узлов затворов судовой арматуры из бронзы марки БрА9Ж4Н4Мц1, с целью повышения ресурса ее эксплуатации**»

1. **Название проекта:** «Разработка технологий наплавки проволоки марки Св-МНЖМцТК 40-1-1-0,3-0,1 на уплотнительные поля узлов затворов судовой арматуры из бронзы марки БрА9Ж4Н4Мц1, с целью повышения ресурса ее эксплуатации».
2. **Номер Соглашения о предоставлении субсидии:** № 14.625.21.0020 от 27.11.2014 г.
Уникальный идентификатор проекта: RFMEFI62514X0020.
3. **Приоритетное направление:** Транспортные и космические системы
Критическая технология: Технология создания ракетно-космической и транспортной техники нового поколения
ФЦП: «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 - 2020 годы»
4. **Период выполнения:** 27.11.2014 г. - 30.12.2016 г.
5. **Плановое финансирование проекта:** 24500002 руб.
Бюджетные средства: 14500000 руб.
Внебюджетные средства: 10000002 руб.
6. **Исполнитель:** ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей».
Соисполнитель: ООО «АлюСтрой».
Индустриальный партнёр: АО «Армалит».
7. **Ключевые слова:** СУДОВАЯ АРМАТУРА, КЛАПАН, АЛЮМИНИЕВАЯ БРОНЗА, УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ ПОЛЕ, ИСПРАВЛЕНИЕ ДЕФЕКТОВ ЛИТЬЯ, АРГОНОДУГОВАЯ НАПЛАВКА, МЕДНО-НИКЕЛЕВАЯ СВАРОЧНАЯ ПРОВОЛОКА, КОРРОЗИОННАЯ СТОЙКОСТЬ.
8. **Цель проекта:** Разработка ручной, механизированной и автоматической технологий наплавки коррозионно-стойкой медно-никелевой проволоки на уплотнительные поля узлов затворов судовой арматуры из бронзы с целью увеличения её срока эксплуатации.

9. Основные результаты проекта по пятому этапу:

9.1 Разработана «Программа и методика стендовых исследовательских испытаний экспериментальных образцов судовой арматуры из бронзы БрА9Ж4Н4Мц1» № 3-333-2016-1.

9.2 Исследовано качество и проверен химический состав судовой арматуры из бронзы марки БрА9Ж4Н4Мц1 для наплавки экспериментальных образцов судовой арматуры для стендовых исследовательских испытаний. Установлено, что качество корпусов арматуры и химический состав металла соответствуют требованиям технической документации.

9.3 Проведены патентные исследования в соответствии с ГОСТ Р 15.011-96 и составлен отчет по ним.

9.4 Выполнены обобщение результатов ПНИ и проверка их соответствия требованиям ТЗ. Полученные результаты ПНИ соответствуют требованиям ТЗ на тему. Разработана вся заданная техническая документация, изготовлено требуемое количество образцов, достигнутые технические показатели соответствуют заданным.

9.5 Сравнительная оценка научно-технического уровня полученных результатов исследований и разработок с современным научно-техническим уровнем аналогичных исследований показала, что они находятся на мировом уровне.

9.6 Разработаны технические требования и предложения по разработке, производству и эксплуатации продукции с учетом технологических возможностей и особенностей индустриального партнера - организации реального сектора экономики.

9.7 Разработан проект технического задания на проведение ОКР по теме: «Освоение технологий наплавки проволоки марки Св-МНЖМцТК40-1-1-0,3-0,1 на уплотнительные поля узлов затворов судовой арматуры из бронзы марки БрА9Ж4Н4Мц1 на предприятии ОАО «Армалит-1».

9.8 За счёт внебюджетных средств наплавлено 9 штук экспериментальных образцов судовой арматуры из бронзы марки БрА9Ж4Н4Мц1 и проведены их стендовые исследовательские испытания.

10. Руководитель работ по проекту:

Начальник сектора 333 – Пичужкин Сергей Александрович.