



## ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЦЕЛЕВАЯ ПРОГРАММА

«Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 гг»

Транспортные и космические системы

## ТЕМА: Разработка технологии получения износо-и коррозийностойких уплотнительных поверхностей высокой твердости для атомных энергетических установок методом лазерной порошковой наплавки.

Соглашение 05.604.21.0245  
на период 2019 - 2020 гг

Руководитель проекта:

директор научно-образовательного центра внедрения лазерных технологий ВлГУ, Люхтер Александр Борисович

Получатель гранта: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"

### ЦЕЛИ ПРОЕКТА

1. Создание технологии нанесения износостойких порошков ПР-08Х17Н8С6Г и ПР-10Х18Н9М5С5Г4Б или аналогов на стальные подложки из Ст20 и 08Х18Н10Т методом лазерной наплавки.
2. Создание технологии нанесения коррозионностойких порошков ПР-Х18Н9 или аналогов на стальные подложки из стали 40 или аналогов методом лазерной наплавки.
3. Выбор средств контроля технологических параметров процесса лазерной порошковой наплавки.

### СОИСПОЛНИТЕЛИ



Классический университет  
в городе Петрозаводске  
Республики Карелия.  
Основан в 1940 году.



Центральный научно-исследовательский  
институт технологии и машиностроения



### ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА

1. Способ и технология нанесения износо- и коррозионностойких уплотнительных поверхностей высокой твердости для атомных энергетических установок методом лазерной порошковой наплавки (патент на способ нанесения покрытия).
2. Система слежения за технологическими параметрами процесса лазерной наплавки с возможностью коррекции основных параметров (свидетельство о регистрации программы для ЭВМ).
3. Подсистема взаимодействия технических средств контроля технологического режима с лазерным роботизированным комплексом порошковой наплавки (свидетельство о регистрации программы для ЭВМ).

### ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР

АЭМ-технологии

ПАО  
ПетрозаводскМаш



«АЭМ-технологии» — одна из ведущих российских компаний в области энергетического машиностроения.

«Петрозаводскмаш» — одно из крупнейших машиностроительных предприятий России и стран СНГ

Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» — российский государственный холдинг, объединяющий более 360 предприятий атомной отрасли.

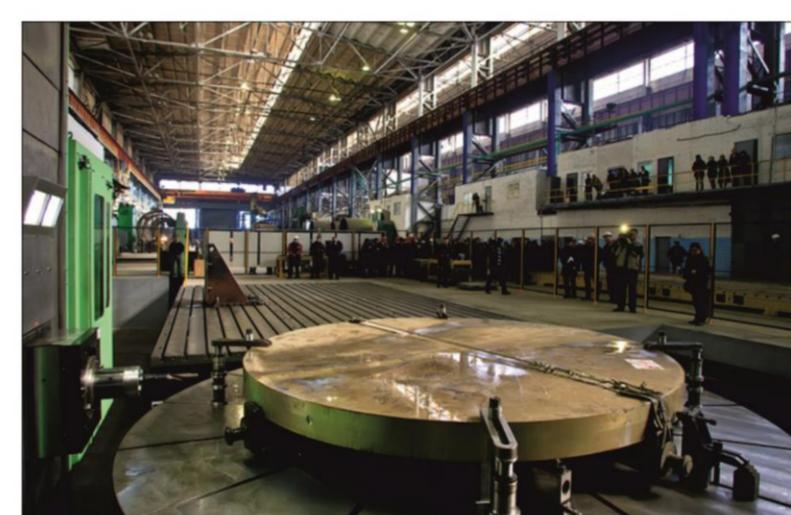
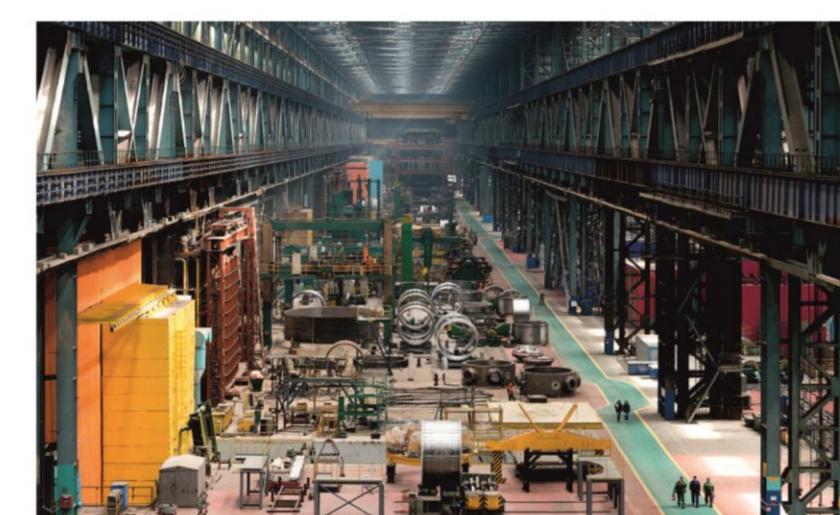
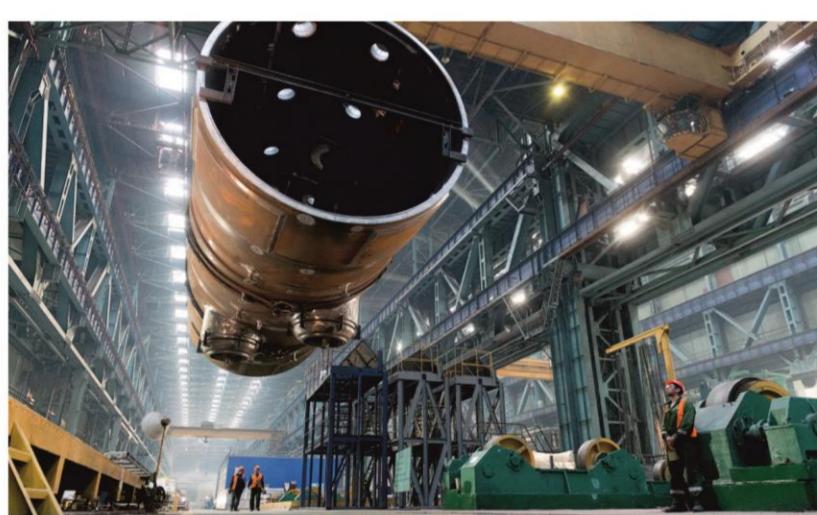
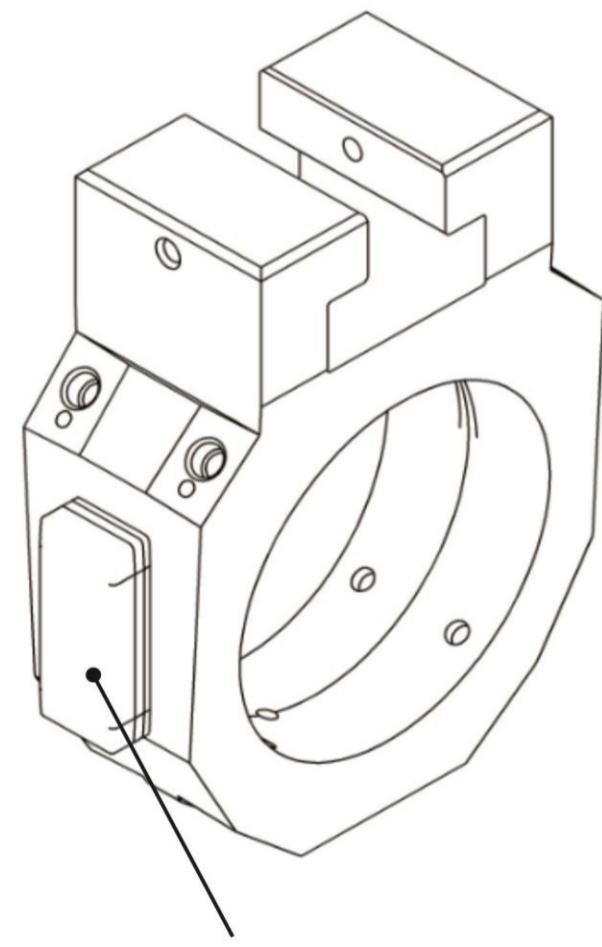


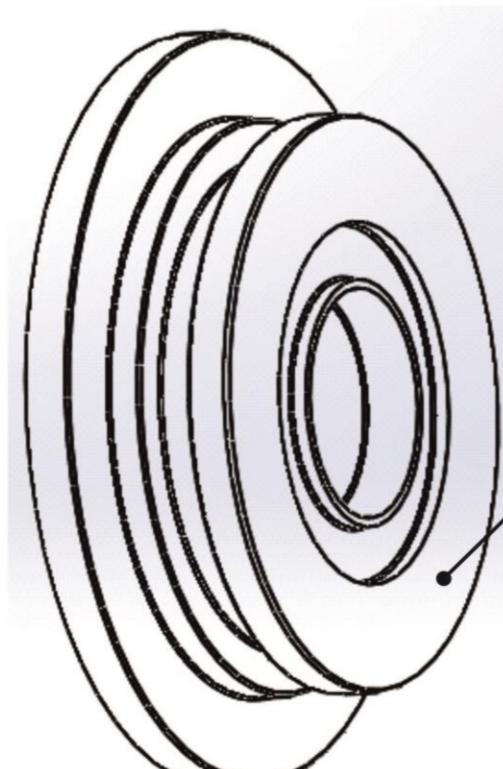
фото с производства

### ПЕРСПЕКТИВЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

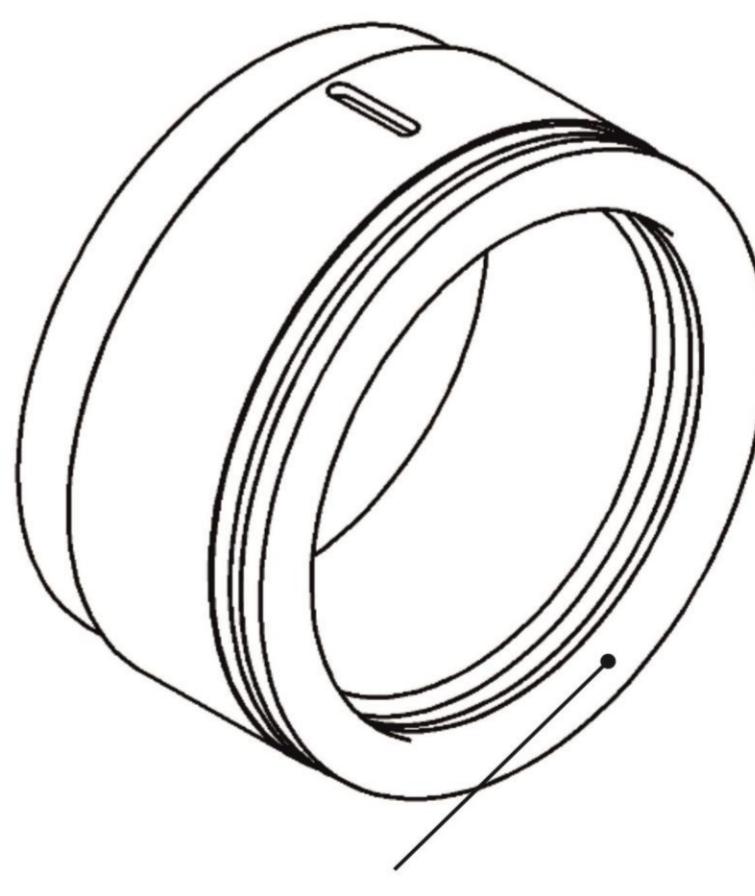
## Запорная арматура для атомных энергетических установок



поверхность  
для наплавки



поверхность  
для наплавки



поверхность  
для наплавки

