



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОМЫШЛЕННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ  
И ДИЗАЙНА»**

**ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ  
И ЭНЕРГЕТИКИ (ВШТЭ)**

198095, г. Санкт-Петербург, ул. Ивана Черных, 4  
тел. (812) 786-57-44, факс. (812) 786-86-00  
mail @ gturp.spb.ru www.gturp.spb.ru

23.12.2019 № 08-14/01-31-496

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**Техническим руководителям  
предприятий целлюлозно-бумажной  
промышленности РФ.**

**Рекомендательное письмо.**

В рамках научно-технического сотрудничества ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна» провел тестирование реагентов и технологии по безразборной гидрохимической промывке от минеральных отложений теплоэнергетического и технологического промышленного оборудовании.

Данная линейка реагентов и технология является совместной разработкой ФГАОУ ВО «Томский Государственный университет», «Томский научный центр СО РАН» и ООО «Инжиниринговый химико-технологический центр» (Томск). Реагенты для гидрохимической промывке производятся компанией ООО «Новохим» (Томск) под торговой маркой «Антиржавин», официальным представителем компании-производителя в ЦБП является ООО «Питер Экспо Трейд» (Санкт-Петербург).

По результатам лабораторных и опытно-промышленных испытаний полностью подтверждены заявленные производителем характеристики:

1. высокие экологические и санитарно-гигиенические свойства реагента;
2. высокая степень очистки поверхностей;
3. одновременная, с очисткой, пассивация поверхностей металла;
4. быстрое и эффективное удаление накипи и других отложений;
5. отсутствие воздействия на материалы прокладок, уплотнителей, РТИ;
6. продукт относится к III классу опасности (вещества умеренно-опасные) согласно ГОСТ 12.1.007-76;
7. благодаря наличию эффективного ингибитора надёжно защищает металл от коррозии на различных видах стали (адмиральская, углеродная сталь и др.), чугун, медь, различные сплавы, такие как латунь, бронза, медно-никелевые, хром-молибденовые;
8. отработанный раствор относится к IV классу опасности (вещества малоопасные) согласно ГОСТ 12.1.007-76.
9. компоненты средства не накапливаются в оборудовании и выводятся из системы вместе с отработанным раствором;
10. реагенты обладают высокой проникающей способностью;
11. работы по гидрохимической промывке производятся в широком температурном интервале от минус 25 до плюс 90°C;
12. биоразлагаемые средства.

Данная российская разработка полностью соответствует параметрам программы импортозамещения в энергетике (распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.12.2015 № 2781-р).

На основании вышеизложенного, а также принимая во внимание опыт использования данных средств и технологии на промышленных предприятиях РФ с 2011 года, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна», рекомендует к применению линейку реагентов под торговой маркой «Антиржавин» (в том числе: N-faza, Z-faza, SmartClean) на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности Российской Федерации.

Первый проректор  
СПбГУПТД



Луканин П.В.