

ГИДРОВОЛНОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ОЧИСТКЕ СТОКОВ ГАЛЬВАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Феклистов Д.Ю.,^б Андрианова М.Ю.,^а Щепочкин А.В.^в

^аСанкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
195251, Санкт-Петербург, Политехническая улица 29

^бНациональный исследовательский ядерный университет «МИФИ»,
115409, Москва, Каширское шоссе 31,
e-mail: trydmi@mail.ru

^вООО «ТЭРУС-МИФИ» 195251, Санкт-Петербург, Политехническая улица 29, корп. 1, пом. 43

Исследована эффективность гидроволновой технологии применительно к безреагентной очистке сточных вод гальванического производства. Технология очистки гальванических стоков основана на кавитационной обработке в гидроволновом генераторе и вакуумной дистилляции¹. Применение данной технологии позволяет снизить энергозатраты на очистку по сравнению с традиционными методами. В результате очистки удаляется более 95 % ионов металлов, а так же, в разной степени, других загрязнений. В качестве примера, в таблице 1 представлены результаты анализа исходных гальванических сточных вод и воды после гидроволновой обработки и седиментации основных загрязнений.

Таблица 1. Результаты обработки воды в гидроволновой установке

Показатель	Вход	Выход
рН	6,6	9,7
Взвешенные вещества, мг/л	44	5
ХПК, мгО/л	36	20
Фосфор общий, мг/л	2,7	0,17
Медь, мг/л	8,0	0,004
Железо общее, мг/л	23	0,4
Никель, мг/л	5,5	0,02
Цинк, мг/л	4,7	0,03
Алюминий, мг/л	4,4	0,13

Литература

1. Афанасьев В.С., Бритвин Л.Н., Бритвина Т.В., Щепочкин А.В. Патент 2234354 РФ, 2004.