

Технологія очищення промислових стічних вод від неіоногенних оксіетилованих та аніоноактивних поверхнево-активних речовин, іонів металів, важких металів та радіонуклідів, а також забруднювачів бактеріологічного характеру з використанням люмінесцентного електролізу

Автори: *Кафедра загальної хімічної технології,*

Барський В.Д., Кравченко О.В., Рудницький А.Г.

Основні технічні характеристики в порівнянні з існуючими:

В основу проекту покладена ідея обробки водних розчинів неорганічних та органічних речовин плазмою тліючого розряду в плівковому режимі їх протікання через вертикальний реактор безперервної дії з коаксиально розташованим анодом. Завдяки тому, що плазма тліючого розряду являє собою спрямований рух заряджених часток, в рідину інтернуються заряджені частки, які мають високу енергію (близько 100eV) і спричиняють глибоку деструкцію як молекул самого розчинника, так і молекул субстрату. При цьому стає можливим протікання таких реакцій, які неможливо здійснити в інших умовах. Вивчалось застосування методу до очищення стічних вод, забруднених неіоногенними оксіетилованими та аніоноактивними ПАР, важкими металами, радіонуклідами та бактеріологічними забруднювачами. Була досягнута ступінь очищення від ПАР 95% від важких металів та радіонуклідів 90%, від бактеріологічних забруднювачів практично 100%.

Розробка була запланована до впровадження на очисних спорудах Чорнобильської АЕС в якості ступеня очищення стічних вод спецпралень та станції дезактивації.

Захищеність патентами

Пат. РФ №2043971/ Спосіб обеззараживання жидкостей/
Пивоваров А.А., Кравченко А.В., Пархоменко В.Д. и др., приор. от 20.09.95р.

Пат. РФ №2043972/Спосіб обеззараживання жидкостей/
Пивоваров А.А., Кравченко А.В., Пархоменко В.Д. и др., приор. от 20.09.95р.

Рішення про видачу патента України №98126433/ Спосіб отримання полі оксидів водню/ Кравченко О.В., Рудницький А.Г., Несторенко М.А. та ін. Від 23.09.99р.