

«Затверджую»

Ректор Одеського національного  
університету імені І.І. Мечникова  
проф. Коваль І.М.

«06» \_\_\_\_\_ 20 16 р.



«Затверджую»

технічний директор ПАТ  
«Гідросила МЗТГ»  
Омельяненко Ю.В.

«06» \_\_\_\_\_ 20 16 р.



### АКТ

впровадження результатів науково-дослідних та технологічних робіт  
листопад 2016 р., м. Мелітополь

Даний акт складено про промислові напівзаводські випробування сорбційного вилучення йонів купруму(II), нікелю(II), феруму(III), хрому(VI) з промислових стічних вод. Випробування проводились з 7 листопада по 11 листопада 2016 р. за участю співробітників Одеського національного університету імені І.І. Мечникова та Мелітопольського державного педагогічного університету. Запропонований метод був здійснений шляхом реалізації статичної одноступеневої адсорбції на установці періодичної дії з використанням волокнистих іонітів ФІБАН К-1 та А-6.

Встановлено, що катіони купруму(II), нікелю(II), феруму(III) можуть бути вилучені з промислових стічних вод волокнистим катіонітом ФІБАН К-1, а аніони хрому (VI) – волокнистим аніонітом ФІБАН А-6 більш повно і з більш високою швидкістю у порівнянні з відомим методом, що використовується на підприємстві. Показано, що використані сорбенти можуть бути регенеровані 1 М розчинами  $H_2SO_4$  (ФІБАН К-1) чи  $NaHCO_3$  (ФІБАН А-6), що дозволяє їх використовувати повторно та багаторазово, а також концентрувати розчини солей купруму(II), нікелю(II), феруму(III), хрому(VI) для подальшої переробки та утилізації. Одержані результати дозволяють повертати очищену воду в технологічний процес, зменшувати експлуатаційні витрати, полегшити роботу біологічних очисних споруд.

На основі викладеного можна рекомендувати метод сорбційного вилучення йонів купруму(II), нікелю(II), феруму(III), хрому(VI) з використанням іонітів ФІБАН з промислових стічних вод, що містять вище перераховані забруднювачі.

Від замовника

Майстер гальванічної  
дільниці

Т.К. Попова

Від виконавця (ОНУ та МДПУ)

д.х.н., проф. Сазонова В.Ф.

к.х.н., доц. Хромишева О.О.

к.х.н., доц. Перлова О.В.

аспірант Перлова Н.О.



Україна, 65080, м. Одеса, Люстдорфська дорога, 86  
тел. (048) 7772950, факс: (0482) 340803  
E-mail: INFO@INTERCHEM.COM.UA

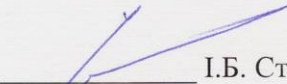
**ДОВІДКА**

про практичне використання результатів  
дисертаційних досліджень Перлової Наталії Олександрівни

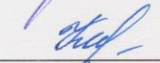
Дійсним підтверджуємо, що результати дисертаційної роботи Перлової Н.О. на тему: «Сорбція сполук урану (VI) з водних розчинів синтетичними іонітами», представленої на здобуття вченого ступеня кандидата хімічних наук (доктора філософії), є актуальними, представляють практичний інтерес для реалізації сорбційного методу очистки технологічних розчинів та стічних вод і можуть бути використані при проектуванні очисних споруд ТДВ «ІНТЕРХІМ».

Використання результатів дисертаційної роботи Перлової Н.О. дозволить підвищити ефективність очистки технологічних розчинів та стічних вод, знизити експлуатаційні витрати на проведення очистки технологічних розчинів та стічних вод за рахунок багаторазового використання запропонованих сорбентів.

Директор з виробництва  
ТДВ "ІНТЕРХІМ", к.х.н.

  
\_\_\_\_\_ І.Б. Стельмах

Начальник виробничо-технічного відділу

  
\_\_\_\_\_ О.О. Ковшикова

Завідуючий сектором очисних споруд

  
\_\_\_\_\_ С.В. Коломієць

