

**Г.В. САКАЛОВА, Т.М. ВАСИЛІНИЧ, А.М. НОСИРЄВА (УКРАЇНА, ВІННИЦЯ)
ДОСЛІДЖЕННЯ СОБІЦІЙНОГО ВИЛУЧЕННЯ ІОНІВ КУПРУМУ(ІІ) З ВОДИ
ГЛИНАМИ ЧЕРКАСЬКОГО РОДОВИЩА**

*Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського
kafkhim@rambler.ru*

Присутність у воді іонів важких металів, таких як мідь, свинець, залізо, нікель, цинк являються серйозною проблемою для навколишнього середовища через їх високу токсичність, а також через нездатність розкладу їх мікроорганізмами. Основними джерелами забруднення водних ресурсів такими металами є підприємства чорної і кольорової металургії, машинобудування.

Робота присвячена розробці наукових основ технології очищення стічних вод різних промислових виробництв від іонів купруму шляхом адсорбції палигорськітом Черкаського родовища у статичних умовах. Для експериментальних досліджень використовували модельні розчини купрум сульфату концентрацій 0,25-1г/л, товщина шару адсорбенту становила 25г, температура розчину – 20 °С, тривалість процесу - 24 год. При тривалості процесу 24 год максимальне поглинання іонів важких металів досягається при найменшій концентрації (250 мг/л) і ступінь вилучення іонів купруму(ІІ) становить 98,47%.

Результати досліджень показали, що зі збільшенням товщини шару глини кількість поглинених іонів купруму(ІІ) зростає.

На підставі проведених досліджень встановлена можливість вилучення іонів купруму(ІІ) із забруднених стічних вод бентонітовими глинами.

**G.V. SAKALOVA, T.M.VASYLYNYCH, A.M.NOSYRIEVA (UKRAINE, VINNYTSIA)
THE RESEARCH OF SORPTION EXCLUSION OF CUPRUM(II) IONS FROM
WATER CLAYS FROM CHERKASY FIELD**

*Vinnitsia state pedagogical university named by Mykhailo Kotsiubunskui
kafkhim@rambler.ru*

The presence of ions of heavy metals, such as: cuprum, plumbum, iron, nickel, zinc, are serious problem for environment because of their high toxicity and inability of dissolution by microorganisms. The main resources of water pollution by these metals are enterprises of black and color metallurgy, engineering.

This work is dedicated to development of scientific technologies of sewage water clarification of different industrial enterprises from zinc ions by the way of adsorption by palygorskite from Cherkasy field in static conditions. For experimental researches were used cuprous sulphate solutions with concentration - 0,25-1 g/l, the layer of adsorbent – 25g, the temperature - 20 °С, the duration of process – 24h. When the duration of process is 24h the biggest absorption of ions of heavy metals is achieved at the smallest concentration (250mg/l) and the degree of exclusion cuprum (II) ions is 98,47%.

The results of research show that with making bigger the layer of clay the quantity of absorbed cuprum (II) ions grows up.