

4. Худоярова О.С. Комплексне сорбційне очищення промислових стічних вод від сульфід-та купрум(II)-іонів: дис.... к.т.н. – спец. 05.17.21. – технологія водоочищення / О.С. Худоярова: Вінниця, ВДПУ. – 2021. – 170 с.
5. Lu S. Copper removal from wastewater using spent-grain as biosorbent / S. Lu, S.W. Gibb // Bioresour. Technol. – 2008. – V. 99. – P. 1509–1517.
6. Худоярова О.С. Знесірчення промислових сульфідно-лужних розчинів сумішевими сорбентами / О. С. Худоярова, О. А. Гордієнко, Т.С. Тітов, А. П. Ранський, Р.Д. Крикливий // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2020. – № 1 (148). – С. 13–22.
7. Khudoyarova O. Desulfurization of industrial water-alkaline solutions and receiving new plastic oils / O. Khudoyarova, O. Gordienko, A. Blazhko, T. Sydoruk, A. Ranskiy // Journal of Ecological Engineering. – No 6. – 2020. – P. 61–66.
8. Khudoyarova O. Surface modification of mixed sorbents with sulfide ions for purification of galvanic wash water of copper plating process / O. Khudoyarova, O. Gordienko, T. Sydoruk, T. Titov, A. Ranskiy // Proceedings of the NTUU ‘Igor Sikorsky KPI’. – 2020, № 2. – P. – 36-46.
9. Іваненко І.М. Адсорбція, адсорбенти і каталізатори на їх основі: підручник [для студ. спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія»] / І.М. Іваненко, Т.А. Донцова, Ю.М. Феденко: КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 232 с.

ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД НОВООРЖИЦЬКОЇ ГРОМАДИ

Чучуй М. Г., Кузнецова Т. Ю.

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

Вода у навколишньому середовищі знаходиться в русі, постійно циркулює в атмосфері, на суші, в океанах і під землею. Зараз на планеті приблизно така ж кількість води, яка була мільйони років назад, а наша планета буде існувати до тих пір поки існує цей кругообіг.

Однак доступність чистої води в майбутньому викликає занепокоєння. За даними Massachusetts Institute of Technology до 2050 року населення на планеті буде приблизна становити 10 мільярдів чоловік і більша частина з них буде жити в умовах дефіциту питної води. Вже зараз існують країни де дуже великий дефіцит питної води.

Воду вважають відновлювальним природним ресурсом але із розвитком промисловості і сільського господарства збільшується відсоток забруднення природних вод. На сьогоднішній день на планеті забруднення і виснаження водних ресурсів переросло в глобальну кризу. Техногенна діяльність людини призвела до катастрофічних змін в біосфері, а особливо в гідросфері. Це призвело до погіршенню якості питної води і тому в наш час актуальною проблемою є вивчення стану забруднення поверхневих вод і можливість їх використання людиною на свої потреби.

Метою роботи було визначення якості поверхневих вод у Новооржицькій громаді.

Для проведення експериментальних досліджень було відібрано шість проб води, які були взяті в Новооржицькій громаді:

Проба №1 р. Удай в с. Горобії.

Проба №2 ставок в с. Вили.

Проба №3 р. Ольшанка в с. Тарандинці.

Проба №4 ставок у с. Остапівка.

Проба №5 р. В'язовець у с. Новоселівка.

Проба №6 р. Сліпорід у с. Воронинці.

Кожна проба визначалася на наявність нітритів, нітратів, амонію, хлоридів, сульфатів, залізо загальне, сухого залишку, завислих речовин та твердість води за методиками [1-5]. Результати дослідження представлені в таблиці 1.

Таблиця 1.

№ проби	К-ція заліза, мг/дм ³	К-ція амоній-іонів, мг/дм ³	К-ція нітратів, мг/дм ³	К-ція хлоридів, мг/дм ³	К-ція сульфатів, мг/дм ³
1.	0,264	1,425	0,225	64,45	179
2.	0,187	0	0,1875	60,87	183,12
3.	0,161	0,475	0,15	85,94	37,03
4.	0,308	0,285	0,27	68	175,7
5.	0,202	0,855	0,245	100,3	53,5
6.	0,191	0,095	0,145	42,97	86,4

Отже, за результатами дослідження (табл.1) вміст концентрації загального заліза перевищує норми (0,2 мг/дм³) у 1, 4 та 5 пробі, а в інших пробах вміст відповідає нормі. Концентрація амоній-іонів перевищує норми (0,5 мг/дм³) в 1 та 5 пробах, але допускається 2,6 мг/дм³. В інших пробах концентрація відповідає нормі. Концентрація нітрат-іонів не перевищує норми (не більше 50 мг/дм³). Концентрація хлоридів не перевищує норми (250 мг/дм³). Концентрація сульфатів не перевищує норми (250 мг/дм³).

Список використаної літератури

1. КНД 211.1.4.027 – 95 Методика фотометричного визначення нітратів з саліциловою кислотою у поверхневих та біологічно очищених водах.
2. МВВ № 081/12-0106-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації амоній-іонів фотоколориметричним методом з реактивом Неслера. Зі зміною №1.
3. МВВ 881/12-0004-01 Поверхневі та очищені стічні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації хлоридів методом аргентометричного титрування.
4. МВВ 081/12-0007-01 Поверхневі та очищені стічні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації сульфатів гравіметричним методом.
5. КНД 211.1.4.034 – 95 Методика фотометричного визначення загального заліза з ортофенантроліном в поверхневих та стічних водах.