

Представлений катодний матеріал забезпечує електросинтез водню з меншими енергетичними витратами.

Дослідження проходили у рамках держбюджетного проекту кафедри технічної електрохімії НТУ «ХП».

Список літератури:

1. Горбачов А.К. Технічна електрохімія. Ч. I. Електрохімічні виробництва хімічних продуктів: Підручник / За ред. д-ра техн. наук. проф. *Б.І. Байрачного*. – Х.: ВАТ «Видавництво «Прапор», 2002. – 254 с.

2. Байрачний Б.И. Электрокаталитические материалы для устройств солнечной и водородной энергетики / Б.И. Байрачный, Е.Б. Мишина, Ю.И. Коваленко, Р.Э. Мнацаканян // Энергосбережение. – 2013. – №4. – С.27–29.

Чернеженко В.А, маг., *Романчук М.Є., к.геогр.н. доц.*

Одеський державний екологічний університет

ПОРІВНЯННЯ МЕТОДИКИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД 1998 ТА 2012 РОКІВ (НА ПРИКЛАДІ Р.ПІВДЕННИЙ БУГ)

Екологічна оцінка якості поверхневих вод є складовою частиною нормативно-методичної бази комплексної характеристики стану навколишнього природного середовища України (стосовно гідросфери).

Вона дається при здійсненні екологічного моніторингу для оцінки стану водних об'єктів, при оцінці ефективності природоохоронних заходів та ін. і дозволяє помітити тенденції змін якості поверхневих вод суші України, які спричиняються природними процесами і внаслідок прямої чи опосередкованої антропогенної дії.

Від 1998 року, коли була впроваджена діюча Методика, відбулися значні зміни у водоохоронній практиці більшості країн Європи. У 2000 році була введена у дію Водна Рамкова Директива ЄС 2000/60/ЄС, яка визначила основні пріоритети у водоохоронній діяльності та шляхи досягнення доброго стану поверхневих вод. Ці обставини обумовили необхідність коригування

діючої в Україні методики екологічної оцінки якості поверхневих вод щодо введення принципу оцінювання якості вод на основі порівняння з еталонними умовами.

Головна відмінність двох методик полягає в тому, що для деяких показників, природний фон за якими істотно різняться у регіонах України, оцінка якості вод виконується з урахуванням гідрохімічного районування території. До цих характеристик належать загальна мінералізація, вміст у воді сульфатів, хлоридів та заліза.

Для порівняння результатів розрахунків по Методиках 1998 та 2012 років були обрані два пункти спостереження на річці Південний Буг – це м.Хмельницький, який знаходиться в самій верхній точці басейну (в районі витоків) та створ смт.Нова Оdesa, який розташований майже в гирловій частині. Для прикладу, розрахунки проведені за 2005 рік. Результати розрахунків представлені на рис.1 та рис.2.

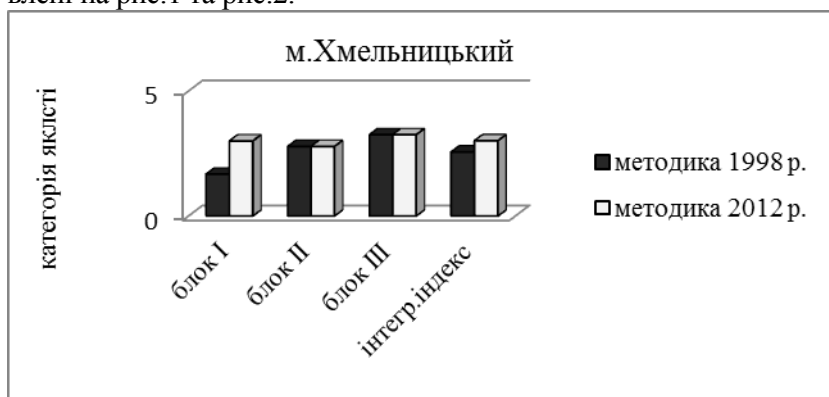


Рис.1. Блокові та інтегральний індекси в створі р.Південний Буг – м.Хмельницький (2005 рік)

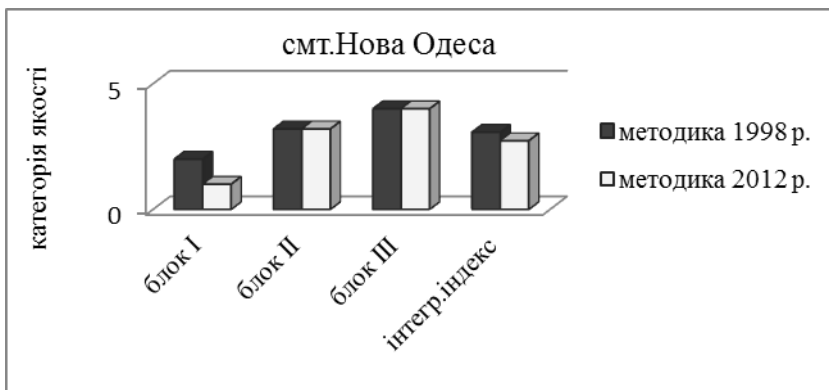


Рис.2. Блокові та інтегральний індекси в створі р.Південний Буг – м.Нова Одеса (2005 р.)

Як видно, відмінності спостерігаються лише по I блоку та інтегральному індексу. Це відбулося тому, що по методиці 2012 року, вода за мінералізацією, вмістом сульфатів та хлоридів в створі м.Хмельницький, відноситься до 2-ї гідрохімічної області. У відповідності з цим районуванням отримані категорії вказують на забруднення води компонентами сольового складу. Пункт в районі смт.Нова Одеса відносився до 4-ої гідрохімічної області за мінералізацією; 3-ї гідрохімічної області - за вмістом сульфатів та хлоридів. По Методиці 1998 року не відбувалось районування території, тобто не були враховані гідрогеологічні умови формування природного складу води.

Черныш И.В., магистрант,

Василенко Т.А., канд. техн. наук, доц.

Белгородский государственный технологический
университет им. В.Г. Шухова

ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА МЕТОДОМ БАРБОТИРОВАНИЯ

В Российской Федерации сброс сточных вод фармацевтических стоков в систему канализации запрещен согласно нормативным требованиям [1]. Сточные воды имеют нестабильный состав, характеризуются высокими значениями ХПК и БПК₅, и как правило содержат органические вещества. Их