

Рисунок 2 – Емпірична крива розподілу показника ризику R та виділені зони ризику

**Конюченко В.С., ст..гр. МEG-18**

Науковий керівник : Гриб О. М., .к. геогр. н., доц.

### **ОЦІНКА ЗМІН ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ТА ЯКОСТІ ВОДИ РІЧКИ ТИЛІГУЛ ВИЩЕ І НИЖЧЕ СМТ БЕРЕЗІВКА ПІД ЧАС РУСЛОВОГО СТОКУ ЗА ПЕРІОД З 1986 ПО 2017 РОКИ**

**Вступ.** Річка Тилігул належить до басейну річок Причорномор'я[1](<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0421-17#n14>) та є головною притокою Тилігульського лиману, на території якого функціонують два Регіональних ландшафтних парки (у Одеській і Миколаївській областях)[2]. У зв'язку з цим, актуальним є оцінка хімічного складу та якості води, яка надходить до цього лиману з русловим стоком даної річки. Метароботи – визначення особливостей мінливості хімічного складу та якості води р.Тилігул вище і нижче смт Березівка під час стоку води за період з 1986 по 2017 рр.

**Матеріали і методи дослідження.** Оцінка хімічного складу та якості води р. Тилігул здійснювалися з використанням даних 29 синхронних вимірювань Державної гідрометеорологічної служби України, виконаних під час стоку води в створах 0,5 км вище та 0,1 км нижче смт Березівка за період з 1986 по 2017 рр. Оцінка хімічного складу води за вмістом у ній головних іонів виконувалася з класифікацією О.О. Альокіна (1946 р.), удосконаленої В.К. Хільчевським і С.М. Курилом (2006 р.) [3]. Якість води визначалася за «Методикою екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями»[4]. Крім того, враховувалися існуючі вимоги СанПіН 4630-88 – діючого нормативу щодо якості поверхневих вод[5].

**Результати дослідження та їх обговорення.** Основні результати даного дослідження представлені на рис. 1 та 2.

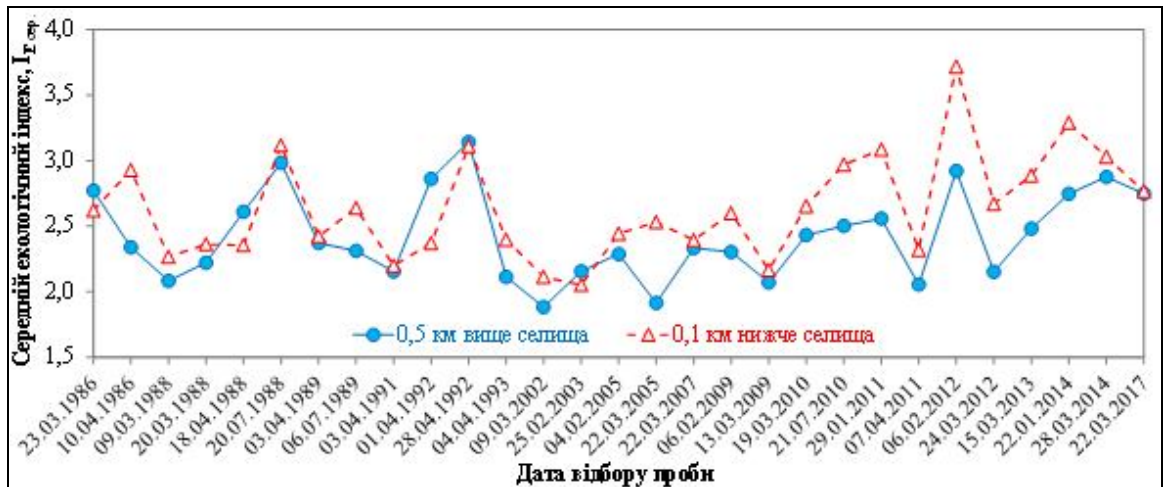


Рисунок 1 – Зміни середніх екологічних індексів якості води р. Тилігул вище і нижче смт Березівка під час руслового стоку за період 1986-2017 рр.

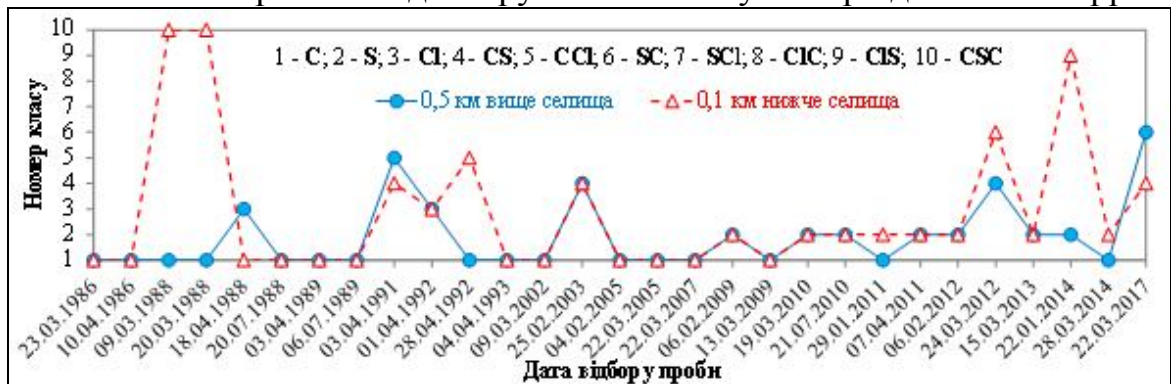


Рисунок 2 – Змін класу води р. Тилігул (за класифікацією О.О. Альокіна) вище і нижче смт Березівка під час руслового стоку за період 1986-2017 рр.

З рис. 1 та 2 видно, що змінюється не лише якість води, але й вміст і співвідношення у домінуванні головних аніонів. Наприклад, 28.03.2014 р. гідрокарбонатний клас води вище селища змінився на сульфатний – нижче селища (рис. 2). Поки вода рухається в межах смт Березівка її якість може дещо погіршитися. Особливо це помітно в продовж періоду 2005-2017 рр.(рис.1). Це пояснюється головним чином збільшенням вмісту фосфатів, нітритів, азоту амонійного, СПАР та нафтопродуктів в межах селища.

**Висновки.** В результаті виконання роботи визначено, що в межах смт Березівка у воді р. Тилігул за наявності руслового стоку значно змінюються співвідношення у домінуванні головних аніонів і катіонів, яке призводить до зміни групи та навіть класу води. Крім того, встановлено, що в межах селища дещо погіршується екологічний стан річки, хоча в середньому якість води, як в створі 0,5 км вище, так і в створі 0,1 км нижче смт Березівка, відповідала II класу, 2-3 категорії (добрі, чисті води).

### Список літератури

1. Гриб О.М. Антропогенний вплив на водні екосистеми: конспект лекцій

/ Одеса: Од. держ. еколог. ун-т, 2018. 194 с.

2. Тучковенко Ю.С., Лобода Н.С., Гриб О.М. та ін. Водні ресурси та гідроекологічний стан Тилігульського лиману: монографія. За ред. Ю.С. Тучковенко, Н.С. Лободи. / Одеса : ТЕС, 2014. 277 с.

3. Хільчевський В.К., Осадчий В.І., Курило С.М. Основи гідрохімії: Підручник. К.: Ніка-Центр, 2012. 312 с.

4. Романенко В. Д., Жукинський В. М., Оксіюк О. П. та ін. Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями. К.: Символ-Т, 1998. 28 с.

5. СанПиН 4630-88. Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения (затверджено 04.07.1988 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v4630400-88> (дата звернення: 06.05.2019 р.).

**Матвієнко Є.В., ст. гр. МEG-18**

Науковий керівник: Гриб О. М., к. геогр. н., доц.

## **ОЦІНКА ТА КАРТОГРАФУВАННЯ СУЧАСНОГО ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ВОД У БАСЕЙНІ РІЧКИ ВЕЛИКИЙ КУЯЛЬНИК**

**Вступ.** Басейн річки Великий Куяльник належить до басейну річок Причорномор'я (<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0421-17#n14>). Згідно з Законом України «Про оголошення природної території Куяльницького лиману Одеської області курортом державного значення» від 05.12.2018 р. (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2637-19>) весь басейн річки увійшов у межі другої та третьої зон і округу санітарної охорони курорту Куяльник. В зв'язку з тим, що річка є головною притокою Куяльницького лиману [1], актуальною задачею є оцінка її сучасного екологічного стану. Тому, метою роботи була оцінка, картографування та аналіз розподілу якості води у басейні річки Великий Куяльник (включаючи притоки різних порядків – річки Кошкова, Силівка, Суха Журівка й ін., балки, штучні водойми тощо).

**Матеріали і методи дослідження.** Сучасний екологічний стан водойм і водотоків у басейні річки визначався згідно з методикою [2]. Розрахунок якості води виконувався з використанням даних вимірювань хімічного складу води в 39 пунктах у басейні річки, які здійснені ОДЕКУ в травні 2018 р. [3]. Для наочного подання результатів екологічної оцінки якості води було обрано картографічний метод [4]. При здійсненні екологічного картографування були враховані особливості гідрографічної мережі, рельєф, розташування населених пунктів та джерел забруднення.

**Результати дослідження та їх обговорення.** За результатами екологічної оцінки якості води в басейні річки Великий Куяльник створено вісімнадцять інформативних карт, які наочно показали просторовий розподіл якості води у водоймах і водотоках на басейні річки. Як приклад, на рис. 1 показана карта екологічного стану, яка створена за середніми значеннями показників сольового складу вод. Видно, що якість води змінюється від I класу,