

До основних забруднювачів одних об'єктів у 2017 р. було віднесено 4 підприємства, найбільші з яких – це КП «Очисні споруди» Скадовської міської ради і ТОВ «Рис України».

В подальшому в роботі планується виконати оцінку техногенного навантаження на природні води за показниками скидів стічних вод і обсягів забруднювальних речовин.

#### Список використаних джерел

1. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2015 році. Київ, 2017. 308 с.
2. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Херсонській області у 2017 році. Херсон, 2018. 238 с.

УДК 504

А.В. Чугай, к.геогр.н., доц., декан природоохоронного факультету

Д.В. Терліна, магістрант 1 року навчання

Одеський державний екологічний університет

### ЯКІСТЬ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД РІЧОК ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

У роботі виконано оцінку якості поверхневих вод річок Львівської області для рибогосподарських та господарсько-побутових потреб. Визначено КІЗ вод і відповідні класи якості. Проаналізовано динаміку зміни КІЗ за п'ятирічний період.

**Ключові слова:** забруднення, якість вод, індекс.

Водні ресурси Львівської області відіграють важливу роль для населення та економіки. Вода використовується для питних, технічних, сільсько-господарських потреб, в рибному господарстві, в лікувальних цілях, є джерелом поповнення запасів підземних вод та ін. [1].

За літературними даними за період 2010 – 2016 рр. відзначається зменшення обсягів використання води в цілому на 25 %. Це є наслідком зменшення використання на побутово-питні потреби приблизно на 20 %, а також незначного зменшення використання вод для виробничих і сільсько-господарських потреб. При цьому зростає використання вод для потреб ставково-рибного господарства.

Найбільше водоспоживання здійснюється на потреби житлово-комунального господарства. Також значний обсяг використання води відзначається для потреб сільського господарства, а також інших галузей економіки. Загальний обсяг скидів стічних вод у 2010 – 2016 рр. зменшився незначно, а кількість забруднювальних речовин у їх складі майже на 25 %. Картографічно характеристику дотримання нормативів при скидів стічних вод у водні об'єкти Львівської області наведено на рис. 1.

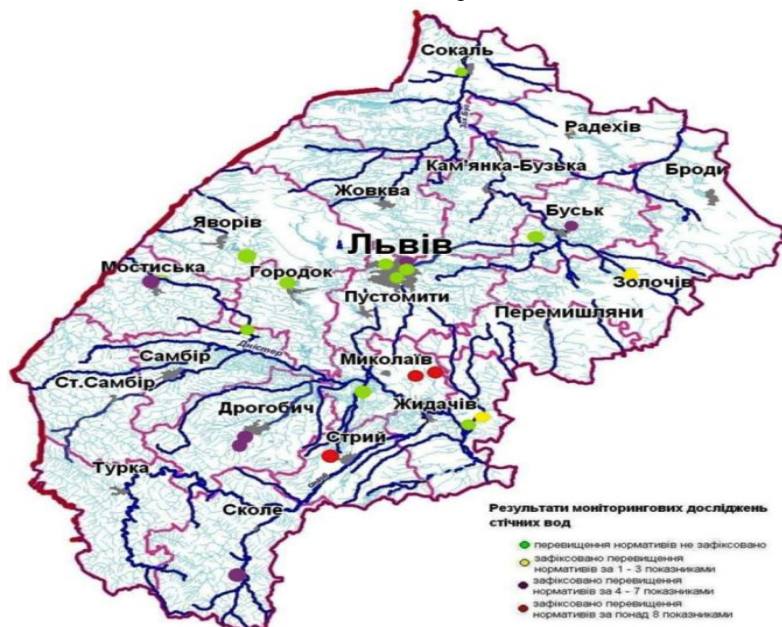


Рис. 1 – Результати моніторингових спостережень скидів стічних вод у водні об'єкти Львівської області у 2016 р. [5].

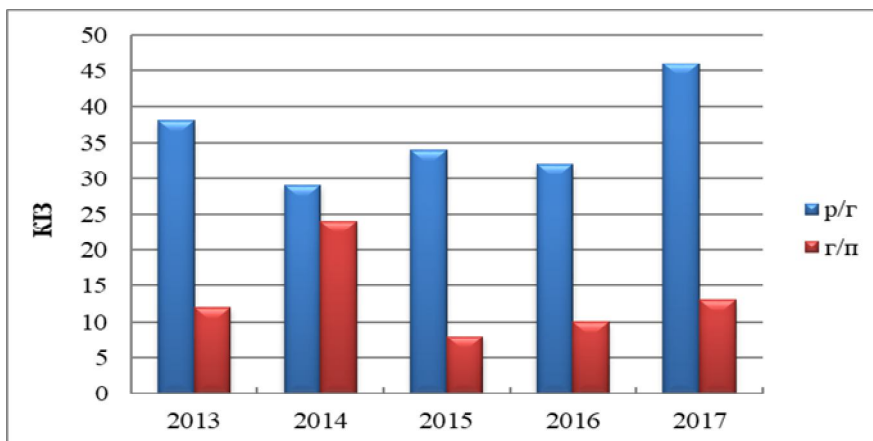


Рис. 2 – Значення *KIZ* поверхневих вод Львівської області.

Для оцінки якості поверхневих вод Львівської області була використана методика оцінки якості поверхневих вод суші за гідрохімічними показниками (методика Гідрохімічного інституту) [6]. Оцінка виконана за 2013 – 2017 рр. за даними моніторингових спостережень, наведених у [1 – 5]. Оцінка виконувалась для двох видів водокористування: рибогосподарського та господарсько-питного.

Оціночним параметром у методиці є комбінаторний індекс забруднення (*KIZ*), який залежить від числа врахованих показників якості вод. Кількість показників при оцінці для рибогосподарських потреб складала 8 – 11, для господарсько-побутових – 6 – 9.

На рис. 2 наведено динаміку зміни *KIZ* поверхневих вод Львівської області для двох видів водокористування у 2013 – 2017 рр. Аналіз наведеного рисунку показує, що значення *KIZ* для рибогосподарських потреб в цілому значно вище, ніж для господарсько-побутових. Також відзначається збільшення рівня забруднення поверхневих вод регіону за рибогосподарськими нормативами. За весь період дослідження згідно з методикою був виявлений лише 1 лімітуючий показник забруднення (ЛПЗ). ЛПЗ – це показники, що значно погіршують якість води. Таким показником виявився вміст азоту нітритного у 2013 р. (рибогосподарські потреби). У табл. 1 наведено класи якості вод і відповідні характеристики якості.

Таблиця 1 – Результати оцінки якості поверхневих вод Львівської області

Тип водокористування	Рік				
	2013	2014	2015	2016	2017
Рибогосподарське	клас IVa дуже брудна	клас IVa дуже брудна	клас IVa дуже брудна	клас IIIб брудна	клас IVa дуже брудна
Господарсько-питне	клас II забруднена	IIIa брудна	клас II забруднена	клас II забруднена	клас II забруднена

З наведеної таблиці видно, що якість вод річок Львівської області для рибогосподарських потреб характеризуються категоріями «брудна» – «дуже брудна», для господарсько-питних – категоріями «забруднена» – «брудна».

Наведені у роботі дані є частиною загальної роботи, присвяченій комплексній оцінці стану природних середовищ Львівської області, а також оцінці техногенного навантаження на довкілля регіону.

Раніше було виконано оцінку якості атмосферного повітря регіону, а також визначено рівень техногенного навантаження. В подальшому планується оцінити рівень техногенного навантаження на водні об'єкти і ґрунти Львівської області.

#### Список використаних джерел

1. Екологічний паспорт Львівської області за 2017 рік. Львів, 2018. 227 с.
2. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Львівській області в 2013 році. Львів, 2014. 274 с.
3. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Львівській області в 2014 році. Львів, 2015. 288 с.
4. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Львівській області в 2015 році. Львів, 2016. 299 с.
5. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Львівській області в 2016 році. Львів, 2017. 297 с.
6. Сніжко С.І. Оцінка та прогнозування якості природних вод. Київ: Ніка-Центр, 2001. 262 с.