

ситуацію кліматичні посухи і надмірний забір води на штучні водойми, що призводить до зменшення стоку річки та її пересихання.

Список використаних джерел:

1. Лобода Н.С., Сербова З.Ф., Куза А.М., Божок Ю.В. Вплив змін клімату на живлення лиманів північно-західного Причорномор'я прісними водами за сценаріями глобального потепління // мат. Всеукр.наук.-прак.конф. «Лимани північно-західного Причорномор'я: актуальні гідроекологічні проблеми та шляхи їх вирішення», (12-14 вересня 2012 р.). Одеса: ОДЕКУ, 2012. С. 24–27.
2. Гопченко Е.Д., Лобода Н.С. Водные ресурсы северо-западного Причерноморья (в естественных и нарушенных хозяйственной деятельностью условиях) / Київ: КНТ, 2005. 188 с.
3. Актуальные проблемы лиманов северо-западного Причерноморья: Монография / Под ред. Тучковенко Ю.С., Гопченко Г.Д.; Одес. держ. еколог. ун-т. Одесса: ТЭС, 2011. 224 с.
4. Водні ресурси та гідроекологічний стан Тилігульського лиману: Монографія / за ред. Ю.С. Тучковенко, Н.С. Лободи. Одес. держ. еколог. ун-т. Одеса: ТЕС, 2014. 278 с.
5. Оцінка та розрахунок гідравліко-морфометричних характеристик водообміну в системі «Тилігульський лиман ↔ Чорне море» для розробки рекомендацій по збереженню природних ресурсів лиману: звіт про НДР (заключний) / Одес. держ. еколог. ун-т; керівник роботи Н.С. Лобода. Одеса, 2010. 178 с.
6. Оцінка якості природних вод: навчальний посібник /С.М. Юрасов, Т.А. Сафранов, А.В. Чугай. Одеса: Екологія, 2012. 168 с.

Димитрова О.І.

студент,

Науковий керівник: Отченаш Н.Д.

кандидат географічних наук, доцент,

Одеський державний екологічний університет

ЯКІСТЬ ВОДИ ГОЛОВНИХ ПРИТОК РІЧКИ ЗАХІДНИЙ БУГ

Серед найважливіших сучасних проблем в області охорони природних ресурсів важливе місце посідає проблема охорони і відновлення малих річок. Малі річки формують водні ресурси, гідрохімічний режим, екологічний стан і якість води середніх і великих річок. Так, річки Гапа, Луга, Полтва та Рата відносяться до малих річок (їх площі водозбору не перевищують 2000 км²) та є головними притоками транскордонної річки Західний Буг, яка несе свої води в країни Європейського Союзу.

Гапа – права притока р. Західний Буг. Площа водозбору – 225,3 км², довжина – 22,6 км, падіння – 0,94 м/км. Річка бере початок в заболоченій місцевості біля с. Машів, на південний схід від м. Любомль і протікає в межах Любомльського району, протікає повз села Вишнів, Коцюри, Римачі, Бережці. Гапа впадає в річку Західний Буг на 466 км, на відстані 3,5 км від автомобільного переходу Ягодин (Україна) – Дорохуськ (Республіка Польща).

Луга – права притока Західного Бугу. Площа водозбору – 1351,4 км², довжина – 89,1 км. Бере свій початок в Локачинському районі біля с. Колпитів.

В м. Устилуг Володимир–Волинського району на 532 км від його гирла впадає в Західний Буг.

Полтва – ліва притока Західного Бугу довжина – 60 км, площа басейну – 1440 км², пересічний похил річки 0,85 м/км. Впадає до Західного Бугу на 741 км в місті Буськ.

Рата – ліва притока Західного Бугу. Довжина річки – 76 км, площа водозбору – 1770 км². Річка протікає в Республіці Польща та в Україні, у межах Жовківського і Сокальського районів Львівської області. Бере початок на території Польщі, неподалік від польсько-українського кордону, на схід від села Верхрата. Впадає в Західний Буг на 663 км.

Досліджувані притоки річки Західний Буг протікають через Волинську та Львівську область. Формування їх хімічного складу поверхневих вод відбувається під впливом господарської діяльності. Так, для р. Полтва головним забруднювачем є каналізаційні очисні споруди м. Львова, а точніше, їх неефективна робота. На якість води р. Рата в створі здійснюють вплив стічні води водоканалів: м. Великі Мости, а також м. Рава-Руської і м. Жовкви через р. Свиня, що є притокою р. Рата. Основний вплив на якість води р. Гапа здійснює КП «Любомльське ЖКГ». На якість води р. Луга здійснюють вплив Володимир-Волинське УВКГ, Іваничівське ВУЖКГ (виробниче управління житлово-комунального господарства) та Локачинське ВУЖКГ [1].

Метою роботи було оцінити якість води приток річки Західний Буг за методикою індексу забруднення води. При виконанні оцінки якості вод аналізувалися дані спостережень Західно-Бузького басейнового управління водних ресурсів за хімічним складом води на постах моніторингу: р. Гапа – нижче оз. Ягодинське, р. Полтва – с. Кам'янопіль, р. Рата – м. Великі мости та р. Луга – міст перед с. П'ятидні за період 2010 – 2015 рр.

Для встановлення якісного стану головних приток річки Західний Буг достатньо використати індекс забруднення води. В зв'язку з відсутністю даних по нафтопродуктам та фенолам застосовувати стандартну методіку неможливо. Тому було використано модифікований індекс забруднення води. Для нього обов'язковими повинні бути два компоненти: БСК₅ та розчинений кисень. Ще чотири показники були вибрані за найбільшим відношенням до ГДК: залізо, амоній, фосфати та значення ХСК [2].

Значення модифікованого індексу забруднення води на всіх розглянутих притоках річки Західний Буг перевищує одиницю. Це вказує на те, що вода є забрудненою (табл. 1).

Найбільше перевищення гідрохімічних показників над ГДК спостерігається на річці Полтва. На початку спостережень у 2012 року спостерігається пік (14,93). Після цього значення починає спадати. Найменше значення індексу забруднення води спостерігається у 2015 році (10,14). Середнє значення індексу забруднення води за весь період спостережень на р. Полтва перевищує норму в 12 разів. Мінімальні значення ІЗВ спостерігається на річці Луга та коливається в межах від 1,52 (2012 рік) до 2,18 (2010 рік). Середнє значення індексу забруднення води, за весь період спостережень, на р. Луга перевищує норму у 1,5 рази. Розглядаючи значення індексу забруднення води на р. Рата за

досліджуваний період спостережень можна відмітити різке погіршення якісного стану річки в 2015 р. та склала $4,61 \text{ мг/дм}^3$, що майже у 2,5 рази перевищує середнє значення за 2010 – 2014 рр. Середнє значення індексу забруднення води на р. Рата перевищує норму у 2 рази. Значення індексу забруднення води на р. Гапа за 2010 – 2015 рр. спостережень коливаються в невеликих межах (від 1,35 до 2,88). Середнє значення індексу забруднення води за весь період спостережень на р. Гапа, як і для р. Рата перевищує норму в 2 рази.

Таблиця 1

Розрахунок ІЗВ для приток річки Західний Буг

Річка-пост	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Значення ІЗВ	Характеристика води
р. Гапа	2,29	2,66	2,55	2,30	2,88	1,35	2,34	Помірно забруднена
р. Рата	1,87	1,97	1,72	1,54	1,65	4,61	2,23	Помірно забруднена
р. Полтва			14,93	11,95	11,71	10,14	12,2	Надзвичайно брудна
р. Луга	2,18	1,72	1,52	1,53	1,76	1,54	1,71	Помірно забруднена

В результаті проведених розрахунків було встановлено, що досліджувані притоки річки Західний Буг за своєю якістю відносяться до помірно забруднених, і лише для р. Полтва характеристика води – надзвичайно забруднені (табл. 1). Такі води є не придатними для рибогосподарських потреб.

Для вирішення проблем потрібні не лише роботи щодо усунення негативних наслідків, але й превентивні заходи. Комунальні очисні споруди міст в межах басейну щороку проводять роботи з ремонту, переоснащення та вдосконалення системи водогонів та очистки води. Але цього недостатньо. Для якісної очистки стічних вод потрібна повна перебудова, згідно вимог ЄС та закордонного досвіду. Лише комплексна система природоохоронних заходів дозволить зменшити негативні екологічні наслідки антропогенного впливу та попередити їх виникнення у майбутньому [3].

Список використаних джерел:

1. Інформаційний бюлетень про якісний стан поверхневих вод басейну річки Західний Буг у 2015 році. – Луцьк, 2015. [електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zbbuvr.gov.ua/>
2. Водне господарство в Україні / За ред. А.В. Яцика, В.М. Хорева. – К.: Генеза, 2000. – 456 с.
3. Забокрицька М.Р., Хільчевський В.К., Манченко А.П. Гідроекологічний стан басейну Західного Бугу на території України. – К.: Ніка-Центр, 2006. – 184 с.