

УДК 556.531.4

Даус М.Є. (Україна, Одеса)

**ОЦІНКА ПРИДАТНОСТІ ВОДИ РІЧКИ ХАДЖИДЕР ДО ВИКОРИСТАННЯ У ЗРОШЕННІ (У МЕЖАХ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ)**

**Вступ.** Однією з малих річок північно-західного Причорномор'я, вода яких використовується на зрошення значною кількістю фермерських господарств є річка Хаджидер. Починаючи з середини ХХ століття під впливом широкомасштабних меліорацій, річка зазнала значних змін, а якість води – значно погіршилась.

**Мета** цієї роботи надати оцінку якості води річки Хаджидер в межах Одеської області з екологічного погляду та для зрошення, а також дослідити динаміку екологічного стану річки за багаторічний період і оцінити ризик осолонцювання зрошуваних ґрунтів.

**Матеріали та методи досліджень.** Основою для аналізу слугували квартальні дані спостережень за хімічним складом води Одеського обласного управління водного господарства за період з 2004 по 2014 роки у пункті р. Хаджидер – с. Сергіївка за 32 показниками.

Якість води досліджувалась за допомогою методики екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями [1] для рибогосподарського водокористування. Дослідження якості води для цілей зрошення було проведено на основі іригаційного коефіцієнту [2]. Іригаційна оцінка здатності вод до осолонцювання ґрунтів була зроблена за методикою М.Ф. Буданова [3]. Класифікацію зрошуваних вод щодо їх придатності до зрошення ґрунтів виконана за методикою департаменту сільського господарства США за допомогою коефіцієнту осолонцювання ґрунтів (SAR) [4].

**Результати досліджень.** Результати загальної оцінки якості води за відповідними категоріями показують, що води відповідали 5 категорії III класу, тобто відносились до помірно забруднених вод за ступенем чистоти і посередніх за їх станом. Найбільший внесок у забруднення здійснюється показниками сольового та трофо-сапробіологічного блоків, а саме, сульфатами, хлоридами, завислими речовинами, азотом нітратів, нітритів, фосфатами.

Значення іригаційного коефіцієнту води р. Хаджидер склало 0,96 у 2 кварталі 2007 р., тобто у цей час вода була придатна для зрошення, у інші роки значення  $K_{IR}$  змінювались від 1,05 (2кв 2006) до 4,18 (2кв 2005). Тобто майже за всі роки води р.Хаджидер були не придатними для зрошення. Величина коефіцієнту М.Ф. Буданова була менша критичного значення 0,7 у 2 кварталі 2007, 2 і 3 кварталах 2011 та 3 кварталі 2009 та 2013 років, у інші періоди значення  $K$  змінювалось від 0,75 до 1,72. Це означає, що в більшості випадків (77%) використання вод р. Хаджидер може призвести до осолонцювання ґрунтів, тобто вода непридатна для зрошення. Значення коефіцієнту SAR склало 3,79 – 9,59 (77%), у 2008, 2010 і 3 кварталі 2013 року величина SAR становила 10,16 – 17,33, в більшості випадків води потрапляють у перший тип [4] з характеристикою – слабколужні з малою небезпекою осолонцювання (0 – 10); а у 2008, 2010 і 3 кварталі 2013 року – до другого типу води (10-18) як середньолужні із середньою небезпекою осолонцювання.

**Висновки.** 1. Басейн річки Хаджидер на сьогоднішній день не можна застосовувати для рибогосподарського водокористування.

2. Води річки Хаджидер для зрошення відзначаються різними оцінками за різними методиками, але в основному, виявилися непридатними для поливу сільськогосподарських культур на фермерських господарствах.

**Література**

1. Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями. В.Д.Романенко та ін. – К.: Символ-Т, 1998. – 28с.
2. Гідрохімія України: Підручник / Л.М.Горев, В.І.Пелешенко, В.К.Хільчевський. – К.: Вища школа, 1995. – 307 с.: іл.
3. Буданов М.Ф. Требования к качеству оросительных вод / М.Ф. Буданов // Водное хозяйство, 1965. – Вып. 1. – С. 38-56.
4. Евграшкина Г.П. Влияние горнодобывающей промышленности на гидрогеологические и почвенно-мелиоративные условия территорий / Г.П. Евграшкина. – Днепропетровск: Монолит, 2003. – 200 с.