

---

---

## АНТРОПОГЕННЕ НАВАНТАЖЕННЯ НА БАСЕЙН РІЧКИ СУЛИ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

---

---

Дяченко-Богун М.М., Колісник Т.М  
*м. Полтава, Україна*

Сула – найбільша ліва притока Кременчуцького водосховища. Її довжина – 415 км, ширина русла в окремих місцях сягає 40 м, середня глибина - 1,8 – 2 м. Витоки річки знаходяться на Сумщині. В її басейні багато правих приток, в той час як лівих дуже мало і всі вони незначної довжини. Сула протікає в низьких заболочених берегах. Річкова мережа Сули розвинута помірно (0,2 - 0,4 м/км<sup>2</sup> ). Похил річки становлять 0,2 - 1,9 м/км. Лісистість водозборів 1 -11%, заболоченість – до 13%. Живлення річок цієї гідрологічної області мішане, з переважанням снігового. Русло чітко виражене, але воно рясно заростає водноболотною рослинністю[1].

В даний час все більшої уваги і занепокоєння громадськості та наукової спільноти викликає питання екологічного стану річок та їх водозбірних територій, адже вони є основними ключовими елементами при родно-ресурсного потенціалу території України[2]. Одне з джерел надходження поллютантів у водне середовище – це сухі і мокрі випадання з атмосфери на поверхню водозбірних басейнів. Разом з аерозолями (сірчисті і азотисті сполуки) а також пилом у водойми, поверхневі і підземні води потрапляють також важкі метали, небезпечні органічні сполуки, радіоактивні речовини. Промисловість, будівництво, комунально-побутове та сільське господарство поставляють забруднюючі речовини, що створюють загрозу для життєдіяльності біоти річки[2].

Сучасний екологічний стан водозборів є індикатором антропогенного тиску, перш за все, на водні та земельні ресурси та відображенням їх нераціонального використання. Як зазначають Клименко М. О. і Статник І. І., збільшення антропогенного навантаження пов'язане, перш за все, із

сільськогосподарським та промисловим освоєнням цих територій. Вони відмічають, що особливо суттєві антропогенні зміни стали проявлятися в останні десятиріччя. Характерними є порушення екосистем річкових басейнів завдяки діяльності людини (господарській або безгосподарській), головними факторами якої є: створення штучних водоймищ, каналів, забір води і скид стічних вод, перекидання стоку, меліорація земель, зменшення залісненості, збільшення ступеня розораності, забрудненість, розвиток деградаційних процесів, збільшення ступеня селітебності[2].

Антропогенне навантаження на басейн річки висвітлене у дослідженнях Стародубцева В.М. відображено зміни екологічного стану ландшафтів Сулинської затоки під впливом антропогенного тиску[4,5]. Лук'яненко Ю. М. вказує, що господарська діяльність у басейні Сули спричиняє зменшення притоку річкової води до гирла та погіршення її якості. Протягом останніх 10-15 років відбулися безсистемне і часто неконтрольоване зведення гребель і будівництво ґрунтових доріг[3]. Разом з природними чинниками це призвело до обміління та пришвидшення процесів ефтрофікації та заростання рослинністю озер у районі заплави та долини Сули, збіднення і фрагментація рослинного і тваринного світу. Він виділяє такі типи антропогенного впливу на екосистему басейну річки в межах національного природного парку «Нижньосульський» як: сільськогосподарська діяльність на землях, прилеглих до території НПП; забір поверхневих та підземних вод; зарегульованість вище за течією її приток; скидання стічних вод; видобування торфу, наявність меліоративних каналів, а також залізорудних, вугільних і нафтових розробок, що інтенсифікують прояви негативних екзогенних геологічних процесів[3].

У дослідженій частині затоки проявляється тенденція до зміни гідрофітної рослинності гідрофітною і – наземними екосистемами. З даних джерел можна сказати, що у північній частині затоки помітно зростають площі чагарників та заплавної лісів, а значні території уже використовуються як сінокоси й навіть –

як орні землі, а також забруднена пестицидами, які потрапляють в річку у великій кількості[1].

Надзвичайно мала водність Сули пов'язана із впливом мережі газових і нафтових свердловин, які функціонують у межах 8 родовищ на території даного басейну, через послаблення її ґрунтового живлення. В свою чергу – це також значно погіршує екологічну ситуацію на цій водозбірній площі. Забруднення великою кількістю сміття, яке викидається в річку та на берег відпочиваючими. Велика кількість будівельних матеріалів[3].

Кінцевою ланкою в забрудненні цієї екосистеми є безпосередньо водний об'єкт, в якому відбуваються зміни фізико-хімічних параметрів середовища, надходження надмірної кількості біогенних, токсичних та радіоактивних речовин, масовий розвиток токсино-продукуючих видів водоростей, зменшення відтворної функції водної біоти, включення до біотичного кругообігу речовин токсичної природи, зміна гідрохімічного складу, фізичних і біологічних властивостей води, забруднення джерел питного водопостачання[2].

Отже погіршення якості води в р. Сулі, її затоці а також у Кременчуцькому водосховищі суттєво впливає на екологічну ситуацію й на умови ведення рибного господарства Навесні 2012 р. загальна мінералізація води у р. Сулі перевищила 0,5 г/дм<sup>3</sup>, вміст кисню був на межі ГДК, біологічне та хімічне споживання кисню перевищувало нормативи в 2-3 рази, а рН води засвідчив її лужність[6]. Також на якість води в гирлі Сули та в її затоці впливають мінералізовані ґрунтові води та наявність засолених ґрунтів, а подекуди і солончаків у басейні річки[1]. Основними факторами антропогенного впливу на річкові басейни ( в т.ч. і Лівобережного Лісостепу України) є: зменшення залісненості, збільшення ступеня розораності, забрудненість, розвиток деградаційних процесів, меліорація земель, створення штучних водоймищ, каналів, зарегульованість русел річок та їх приток, забір поверхневих та підземних вод і скид неочищених або слабкоочищених стічних

вод, перекидання стоку, збільшення ступеня селітебності, видобуток корисних копалин (торфу, залізної руди, нафти та газу).

### **Список використаної літератури:**

1. Винарчук О. О. Екологічна оцінка якості поверхневих вод басейнів річок Лівобережного лісостепу України за критеріями мінералізації води та забруднення компонентами сольового складу [Електронний ресурс] / О. О. Винарчук // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 4: Географія і сучасність. – 2014. – №. 20. – С. 78-84. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu\\_4\\_2014\\_20\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_4_2014_20_12).
2. Данильченко О. С. Оцінка антропогенного навантаження на басейни малих річок Сумського Придніпров'я [Електронний ресурс] / О. С. Данильченко // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – 2013. – Т. 4. – С. 79-89. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/glghge\\_2013\\_4\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/glghge_2013_4_12).
3. Лук'яненко Ю. М. Антропогенний вплив на річку Сула в межах національного природного парку «Нижньосульський» / Ю. М. Лук'яненко. // Інтегроване управління водними ресурсами: Наук. збірник. – 2014. – С. 123-130
4. Стародубцев В. М. Актуальні екологічні процеси в Сулинській затоці Кременчуцького водосховища В. М. Стародубцев, Н. В. Фесенко, І. С. Власенко, А. Ю. Сергієнко // Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України. №2. 2013.
5. Стародубцев В. М. Зміни ландшафтів у Сулинській затоці Кременчуцького водосховища за даними дистанційного зондування та наземних спостережень [Електронний ресурс] / В. М. Стародубцев, І. М. Дремлюга, В. С. Струк та ін. // Наукові доповіді НУБіП України.– 2012. – №4. –Режим доступу: [http://nd.nubip.edu.ua/2012\\_4/12svm.pdf](http://nd.nubip.edu.ua/2012_4/12svm.pdf).
6. Цветова О. В. Методика оцінки і нормування антропогенного навантаження на меліоровані агроландшафти / О. В. Цветова, Т. О. Ясенчук, О. О. Сидоренко, О. В. Тураєва та ін. – К.: Аграрна наука, 2015. – 80 с.