



**Всеукраїнська наукова конференція  
ШОСТІ СУМСЬКІ  
НАУКОВІ ГЕОГРАФІЧНІ ЧИТАННЯ  
(15-17 жовтня 2021 р.)**

**Збірник матеріалів**

Суми – 2021

УДК 910.1  
Ш 79

Публікується згідно з рішенням  
Вченої ради СумДПУ імені А.С. Макаренка та Вченої ради Сумського відділу  
Українського географічного товариства

Упорядник: *Корнус А.О., канд. геогр. наук, доцент*

**Ш79** Шості Сумські наукові географічні читання: збірник матеріалів  
Всеукраїнської наукової конференції (Суми, 15-17 жовтня 2021 р.)  
[Електронний ресурс] / СумДПУ імені А. С. Макаренка, Сумський відділ  
Українського географічного товариства; [упорядник Корнус А. О.].  
Елект. текст. дані. Суми. 2021. 235 с. 1 електр. опт. диск (CD-R)

До збірника увійшли матеріали Всеукраїнської наукової конференції  
«Шості Сумські наукові географічні читання», яка відбулася 15-17 жовтня  
2021 року на природничо-географічному факультеті СумДПУ імені А.С. Мака-  
ренка.

За зміст публікацій відповідальність несуть автори. Матеріали  
опубліковані в авторській редакції.

© СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2021  
© Українське географічне товариство, 2021  
© Автори статей, 2021

здійснюється лише за необхідності. Такий варіант розвитку спрямований в основному на природний блок: знищення чагарників та зменшення площі рослинного покриву.

Третій варіант розвитку водогосподарської ландшафтно-технічної системи – це повна відсутність блоку контролю і перехід системи до категорії «власне антропогенних ландшафт» (ВАЛ). У цьому випадку природний блок переважає над технічним і площа техногенного покриву починає скорочуватися. Однак, у результаті докорінної зміни натурального ландшафту складними інженерно-технічними спорудами – відновлення ВАЛ до натурального ландшафту є неможливим.

Після детального розгляду кожного з прогностичних варіантів розвитку досліджуваної системи та врахування специфіки блокової структури розпочинається її оптимізація. Проведення оптимізаційних заходів необхідне задля забезпечення відновлення роботи системи та підвищення її ефективності у водній галузі народного господарства.

Отже, дослідження водогосподарських ландшафтно-технічних систем має важливе конструктивно-географічне значення. Розроблений алгоритм дозволить визначити на якій стадії розвитку знаходиться досліджувана система, що дасть змогу обрати найоптимальніший варіант її оптимізації.

#### **Список використаних джерел:**

1. Лаврик О. Д. Долинно-річкові ландшафтно-технічні системи Правобережної України: дис. ... д-ра геогр. наук. Київ, 2019. 454 с.
2. Лаврик О. Д. Річкові ландшафтно-технічні системи: монографія. Умань: ВПЦ «Візаві», 2015. 297 с.
3. Новикова Н. М. К типологии гидрогенных микроочаговых процессов. *Микроочаговые процессы-индикаторы дестабилизированной среды*. М.: РАСХН, 2000. С. 10–18.

## **ГЕОГРАФО-ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ВОДИ РІЧКИ ПСЕЛ**

***Коваленко С.А., Пономаренко Р.В.***

Національний університет цивільного захисту України

Водні природні ресурси України – це, насамперед, місцевий і транзитний стік річок, водні запаси озер, штучних водойм і підземних горизонтів. У зв'язку з постійним розвитком промисловості відбуваються викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря, у поверхневі водні об'єкти та захоронення небезпечних відходів. З кожним роком техногенне навантаження безперервно

зростає і питання, пов'язані з якістю води актуальні. Безперервна діяльність людини постійно призводить до погіршення якості води і екологічного режиму річкового стоку. Техногенна діяльність може призводити до регіональних і глобальних змін довкілля. Зміни в якісному складі води з тенденцією до постійного погіршення спостерігаються практично в усіх поверхневих джерелах водопостачання країни.

В Україні майже 80% населення забезпечені питною водою з поверхневих джерел, зокрема, майже 75% – із Дніпра. Входить до басейну річки Дніпро (є лівою притокою річки Дніпро). Протікає у межах Сумської та Полтавської області та є транскордонним водотоком: 70% річки розташовано на території України та 30% – Російської Федерації. Загальна площа водозбору річки Псел становить 22800 км<sup>2</sup>, з них 16270 км<sup>2</sup> знаходиться у межах України. На річці Псел створено близько 10 невеликих водосховищ. Більшість з них розташовані на ГЕС (Низівська, Маловорожб'янська, Михайлівська, Бобрівська, Шишацька, Остап'євська, Сухорабівська). Правими притоками річки Псел є Олешня, Сумка, Ворожба, Межирічка, Грунь, Вузька, Вовнянка, Балаклійка, Хорол, а лівими – Удава, Сироватка, Вільшанка, Будилка, Боровенька, Веприк, Бобрік, Лютенька.

У воді головної водної артерії країни – р. Дніпро екологами було виявлено понад 160 забруднювальних речовин, а саме кислоти, луки, мінеральні солі, нафтопродукти і пестициди та інші. Відомо, що у річці виявлено забруднювачі, до яких системи водоочищення не адаптовані. Проведення аналізу зміни екологічного стану водних об'єктів здійснюється на основі проведення порівняльного аналізу за їх гідрофізичними, гідрохімічними, гідробіологічними, бактеріологічними, токсикологічними та іншими показниками, які відображають особливості абіотичної та біотичної складових водних екосистем.

Державне агентство водних ресурсів України ввело в дію інтерактивну карту «Моніторинг та екологічна оцінка водних ресурсів України». На карті можливо відстежити дані моніторингу поверхневих водних об'єктів за певний проміжок часу за показниками, такими як, нітрати, нітроти, фосфати, іони амонію, сульфати. На основі моніторингових даних було проведено аналіз зміни екологічного стану, за основними показниками річки Псел за 2010-2020 роки. Аналіз було проведено на основі даних 6 постів забору проб води у річці Псел (рис. 1): 1) р. Псел, 528 км, Краснопільського району, а/д міст; 2) р. Псел, 480 км, с. В. Чернетчина, а/д міст вище техн. в/з м. Суми; 3) р. Псел, 444 км, с. Червоне, нижче м. Суми, а/д міст; 4) р. Псел, 405 км, с. Бишкінь, а/д міст; 5) р. Псел, 350 км, с. Камінне, а/д міст, кордон Сумської і Полтавської обл.; 6) р. Псел, 172 км, смт. В. Багачка, техн в/з селища.

Вміст хлорид-іонів (рис. 2) у поверхневих водних об'єктах обумовлений широким використанням у комунальному господарстві, наприклад, дезінфекція води та знищення бактерій. Недостача хлору в організмі людини призводить до загальної слабкості, зниження тиску, погіршення апетиту і т.п. Під час додавання хлору у воду можуть утворюватися сполуки – тригалометани. Потрапляючи до організму людини викликають астму, шкірні захворювання, захворювання серцево-судинної системи, розлад шлунково-кишкового тракту. Також ці сполуки є канцерогенними, що провокують розвиток онкологічних захворювань.

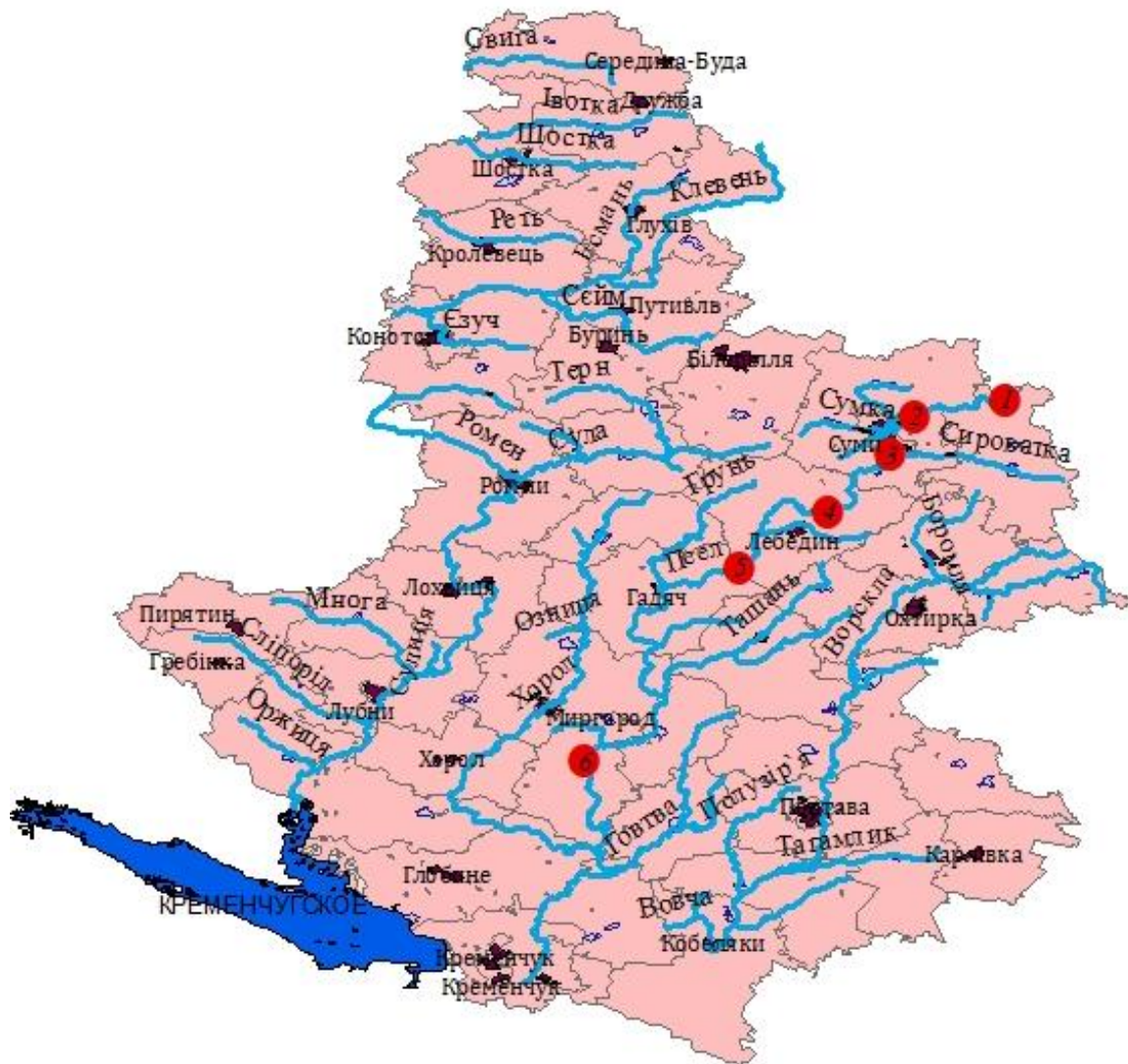


Рис. 1. Схематичне розміщення 6 постів контрольного забору води, за даними яких проводилось дослідження

Проаналізувавши рисунок 2 можна зробити висновок, що у річці Псел спостерігається постійне збільшення вмісту хлоридів. Регресійне рівняння виявленої залежності  $y = 0.0488x + 0.4186$  достовірність апроксимації  $R^2 = 0.9721$  для хлоридів.

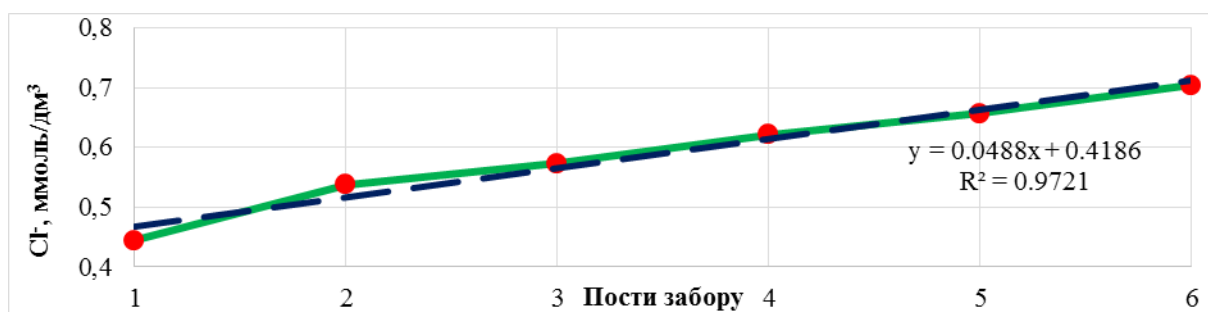


Рис. 2. Середньорічні концентрації хлорид-іонів по постах заборів води річки Псел за період з 2010 по 2020 рік

Середньорічні дані сумарного вмісту хлоридів у воді р. Псел по постах 1–6 наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

Середньорічні дані вмісту хлоридів сумарно по постах 1–6.

Роки	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Середньорічні значення ( $Cl_2^-$ ), ммоль/дм <sup>3</sup>	0.674	0.715	0.647	0.461	0.607	0.490	0.459	0.532	0.656	0.561	0.504

## ФОРМУВАННЯ ГІДРОЕКОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ В ДОЛИНІ РІЧКИ ПРИП'ЯТЬ

*Мисковець І. Я.*

*Луцький національний технічний університет*

Річка Прип'ять належить до числа великих річок України, найбільша за площею басейну, довжиною і водністю, права притока Дніпра. Прип'ять є транскордонною річкою України, оскільки протікає на території двох держав: України та Республіки Білорусь. Довжина річки Прип'ять становить 775 км, у межах України 261 км, із яких 172 км протікає у Волинській області. Загальна площа водозбору становить 114,3 тис. км<sup>2</sup>, із них в межах України 76,6 тис. км<sup>2</sup>, а в межах Волині – 15.5 тис. км<sup>2</sup>. Річка Прип'ять – це головна водна артерія Волинського Полісся. Басейн річкової системи займає  $\frac{3}{4}$  від площі всієї області та є основним джерелом для забезпечення водою населення і галузей економіки. Характерною рисою Прип'ятської долини є висока лісистість, заболоченість та унікальність природних комплексів, зокрема водно-болотних угідь, для збереження яких утворено НПП “Прип'ять – Стохід” [1].

Зростання антропогенного впливу на Прип'ятську гідроекосистему обумовлює необхідність впровадження таких заходів, які або допоможуть

<b>Шишук В.Д., Нурейн М.Н., Мріта Е.Г., Терехов А.М., Шантіва Г.С.</b> Особливості захворюваності населення Сумської області на сольові артропатії .....	3
<b>Клок С.В., Корнус А.О., Пономарьов О.М.</b> Сучасні тенденції у випадінні атмосферних опадів за результатами спостережень на метеостанції Суми.....	8
<b>Бейдык А.А.</b> Выдающийся географ и талантливый педагог (к 80-летию со дня рождения проф. Н.С. Мироненко) .....	13
<b>Смирнов І.Г.</b> Пам'ятки голокосту у Кам'янці-подільському, як ресурс для розвитку українського та міжнародного меморіального туризму .....	18
<b>Савенець М.В.</b> Система контролю якості даних метеорологічних величин на висотах та оброблення аерологічної інформації.....	26
<b>Клименко А.В.</b> Обстеження залишків вікового соснового лісу на території одного з житлових масивів Києва.....	29
<b>Афоніна О.О.</b> Соціально-демографічна ситуація у сільській місцевості Чернігівської області як фактор формування кадрового потенціалу аграрної сфери .....	34
<b>Мізіна С.К.</b> Конструктивно-географічне значення дослідження водогосподарських ландшафтно-технічних систем .....	36
<b>Коваленко С.А., Пономаренко Р.В.</b> Географо-екологічні особливості формування якості води річки Псел.....	40
<b>Мисковець І.Я.</b> Формування гідроекологічної ситуації в долині річки Прип'ять .....	43
<b>Жданова В.О., Горшеніна С.П.</b> Гідрогеологічні умови формування підземних вод та аналіз показників їх хімічного складу на території міста Конотоп .....	49
<b>Войтків П.С., Волос Ю.Я.</b> Сучасний стан сільськогосподарського землекористування у Червоноградському районі Львівської області.....	51
<b>Войтків П.С., Наконечний Ю.І.</b> Оцінка порушення рівноваги у співвідношенні основних типів угідь в агроландшафтах Бродівського району Львівської області .....	58

Наукове видання

Міністерство освіти і науки України  
Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка

Українське географічне товариство  
Сумський відділ

**Шості Сумські наукові географічні читання**  
(15-17 жовтня 2021 р.)

Збірник матеріалів [електронний ресурс].

Природничо-географічний факультет Сумського державного педагогічного  
університету імені А. С. Макаренка, Сумський відділ Українського  
географічного товариства.

Елект. текст. дані. 1 електр. опт. диск (CD-R)

Відповідальна за випуск *О.Г. Корнус*