

ШТУЧНІ ВОДОЙМИ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ: КІЛЬКІСНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Данильченко О.С., Шершак М.О.

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
olena_danylchenko@ukr.net

Питання штучних водойм в Сумській області наразі сильно загострюються та потребують негайного вирішення. Загалом в області така сама незадовільна ситуація як і в Україні, цьому сприяє активне їх замулення, заростання водною рослинністю, що в свою чергу, призводить до зменшення їх об'єму та площі водного дзеркала. Значна частина малих за площею та неглибоких штучних водойм втратила господарське значення, перетворилася на штучні басейни-випаровувачі, або заросла і перетворилася на болото.

Згідно Водного кодексу України до водного фонду України відносяться штучні водойми (водосховища та ставки) [2]. Водосховище це штучна водойма місткістю понад 1 млн. м³, збудована для створення запасу води та регулювання її стоку, а ставок штучно створена водойма місткістю не більше 1 млн. м³ [3].

Станом на 01.01.2006 р. у Сумській області налічувалося 46 водосховищ, з яких 5 побудовані на середніх річках – Пселі та Ворсклі і 41 на малих річках [1]. Загальний повний об'єм водосховищ в області 102,74 млн. м³, корисний – 82,14 млн. м³. А ставків у регіоні налічувалося 2175 ставків загальною площею водної поверхні 109,5 км² та загальним повним об'ємом води 124,3 млн. м³ (табл. 1).

Таблиця 1

Водосховища та ставки в басейнах основних річок області станом на 01.01.2006 р. [1]

Басейн річки	Водосховища				Ставки		
	кількість	загальний об'єм при НІР, млн. м ³	загальний корисний об'єм, млн. м ³	площа дзеркала при НІР, га	кількість	площа дзеркала, га	об'єм, млн. м ³
Десна	22	69	57	2046,7	750	4893	49,8
Псел	14	35	91	1507,3	561	2756	33,8
Сула	7	27,01	40	1174,6	681	2013	25,7
Ворскла	3	4,69	26	170,6	183	1336	15,0
Усього по обл.	46	102,74	82,31	4899,2	2175	10948	124,31

Станом на 01.01.2013 р. у регіоні налічувалося 43 водосховища, на середніх річках лишилося 5, а на малих річках стало 38 із площею водного дзеркала 4656,5 га, із загальним об'ємом 99,01 млн. м³ та корисним об'ємом 79,32 млн. м³, ставків налічувалося 2191 із загальною площею водної поверхні 11384 га і загальним повним об'ємом води 123,9 млн. м³ [4] (табл. 2).

Таблиця 2

Водосховища та ставки в басейнах основних річок області станом на 01.01.2013 р. [4]

Басейн річки	Водосховища			Ставки			
	кількість	загальний об'єм при НПР, млн. м ³	загальний корисний об'єм, млн. м ³	площа дзеркала при НПР, га	кількість	площа дзеркала, га	об'єм, млн. м ³
Десна	20	32,24	26,03	1865	757	5218	50,9
Псел	14	36,35	28,91	1507,3	684	2043	26,3
Сула	6	25,78	21,12	1113,6	566	2785	32,3
Ворскла	3	4,69	3,26	170,6	184	1338	14,4
Усього	43	99,01	79,32	4656,5	2191	11384	123,9

У 2018 р. у регіоні водосховищ вже налічувалося 42 загальною площею 4366 га, загальним об'ємом – 94,57 млн. м³ та корисним об'ємом – 76,88 млн. м³ [5], а наразі на офіційному сайті Регіонального офісу водних ресурсів у Сумській області за даними 2023 року в області налічується вже 40 водосховищ загальним повним об'ємом 31,79 млн. м³ [6]. А це означає, що кількість зменшилася на два водосховища, у зв'язку з замуленням, заростанням рослинністю місткість водосховищ зменшилася і вони перейшли у ранг ставків.

Наразі 5 водосховищ розташовані на середніх ріках: 4 на Пслі при малих ГЕС та одне на Ворсклі, усі вони руслові. Решта водосховищ розташовані на малих річках: 28 із них – руслові, 7 – заплавні. Наповнення переважної більшості водосховищ та майже всіх ставків відбувається за рахунок водопільних вод. За площею водної поверхні та об'ємом води водосховища порівняно невеликі. До найбільших з них відносяться Карабутівське, Хорольське, Мало-Ворожбівське та Косівщинське. Найбільше з водосховищ - Карабутівське або Ромен розташоване на річці Ромен у Конотопському районі. Воно має площу 502 га і повний об'єм 12,97 млн. м³.

Дані про водосховища у басейнах річок-приток Дніпра 1-го порядку наведені в таблиці 3. У басейні р. Десна розташовано 47,6% водосховищ області, в басейні р. Псел – 33,3%, в басейні р. Сула – 11,9%, в басейні р. Ворскла – 7,2%.

Таблиця 3

Водосховища в басейнах головних річок Сумської області станом на 01.01.2018 р. [5]

Район річкового басейну	Кількість, шт	Площа дзеркала, га	Повний об'єм, млн. м ³	Корисний об'єм, млн. м ³
Десна	20	1865	32,24	26,03
Сула	5	823	21,29	18,68
Ворскла	3	171	4,69	3,26
Псел	14	1507	36,35	28,91
Всього	42	4366	94,57	76,88

Динаміка кількості водосховищ та загального повного об'єму води зосередженої у них зображено на рис. 1.

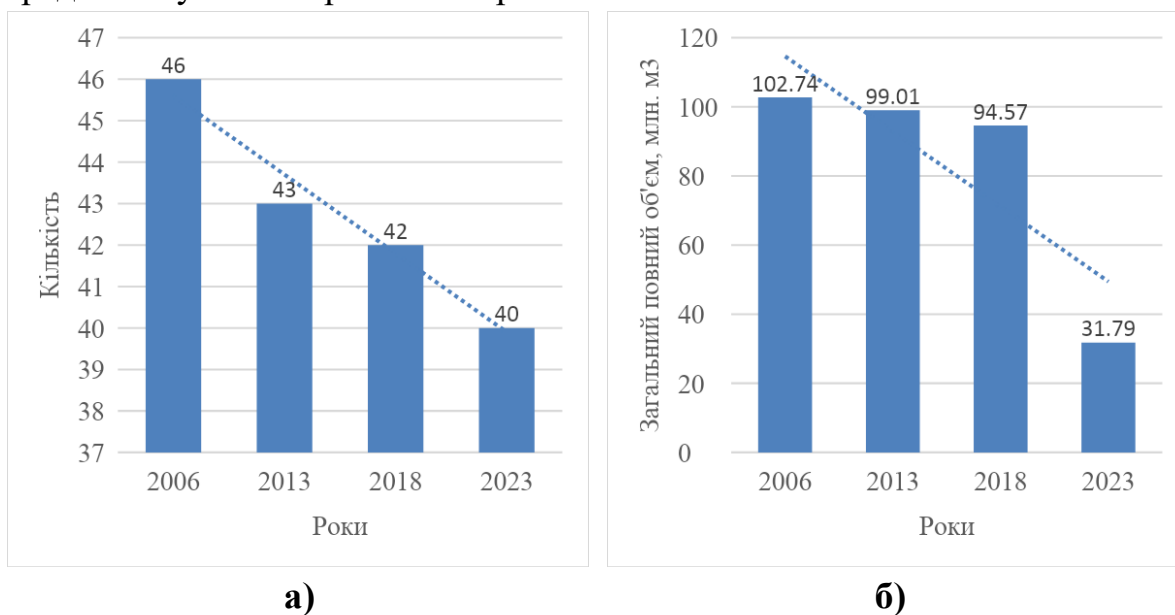


Рис. 1. Динаміка кількості водосховищ (а) та їх повного об'єму (б)

Динаміка кількості водосховищ вказує на їх зменшення від 46 у 2006 р. до 40 у 2023 р. Загальний повний об'єм водосховищ стрімко знизився із 102,74 млн. м³ до 31,79 млн. м³. Якщо кількість водосховищ знизилася на 6 одиниць, то загальний повний об'єм водосховищ знизився на 69%.

У регіоні на 01.01.2018 р. нараховувалося 2192 ставки, загальною площею водної поверхні 11386,6 га і повним об'ємом води 121,3 млн. м³ [5]. Наразі, за даними 2023 року в області налічується 2809 ставок загальним повним об'ємом 153,5 млн. м³ [6]. Кількість ставок та їх загальний повний об'єм протягом останніх 5 років значно зросли, що свідчить про збільшення кількості загачування поверхневих вод.

У розташуванні ставок по території області є певна особливість: у північних районах області, у межах Полісся, а також у широких долинах рік Сейму та Ворскли, їх кількість значно менша, ніж на решті території області, де балкова мережа більш розвинена і умови для їх будівництва більш сприятливі. Кількісно переважають невеликі та середні ставки з площею водної поверхні до 10 га та повним об'ємом води до 150-200 тис. м³. Більших ставок відносно небагато, приблизно 10%, великих (з об'ємом води понад 500 тис. м³) налічується близько 60.

Дані про наявність ставок у басейнах основних річок області та їх призначення наведені у таблиці 4.

Найбільша кількість ставок 750 загальним повним об'ємом 50,9 млн.м³ знаходиться у басейні річки Десни, а найменша – 183 загальним повним об'ємом 32,3 млн.м³ у басейні річки Ворскли. Більшість ставок – 1524 культурно-

побутового призначення. Слід зазначити, що четверта частина ставків (562) знаходиться у незадовільному технічному стані.

Таблиця 4

Наявність ставків у басейнах головних річок Сумської області на 01.01.2018 р. [5]

Район річкового басейну	Кількість ставків	Площа водного дзеркала, га	Об'єм, млн. м ³	Цільове призначення					Технічний стан	
				Комплекені	Зрошення	Риборозведення	Водопостачання	Культур. побут. потреб.	Задовільний	Незадовільний
Десна	750	4893	50,9	182	11	8	-	549	599	151
Сула	682	2016	23,7	134	9	2	-	537	516	166
Псел	577	3142	14,4	191	15	11	-	360	380	197
Ворскла	183	1336	32,3	94	8	3	-	78	135	48
Всього	2192	11387	121,3	601	43	24	-	1524	1630	562

Динаміка кількості ставків та загального повного об'єму води зосередженої у них зображено на рис. 2.

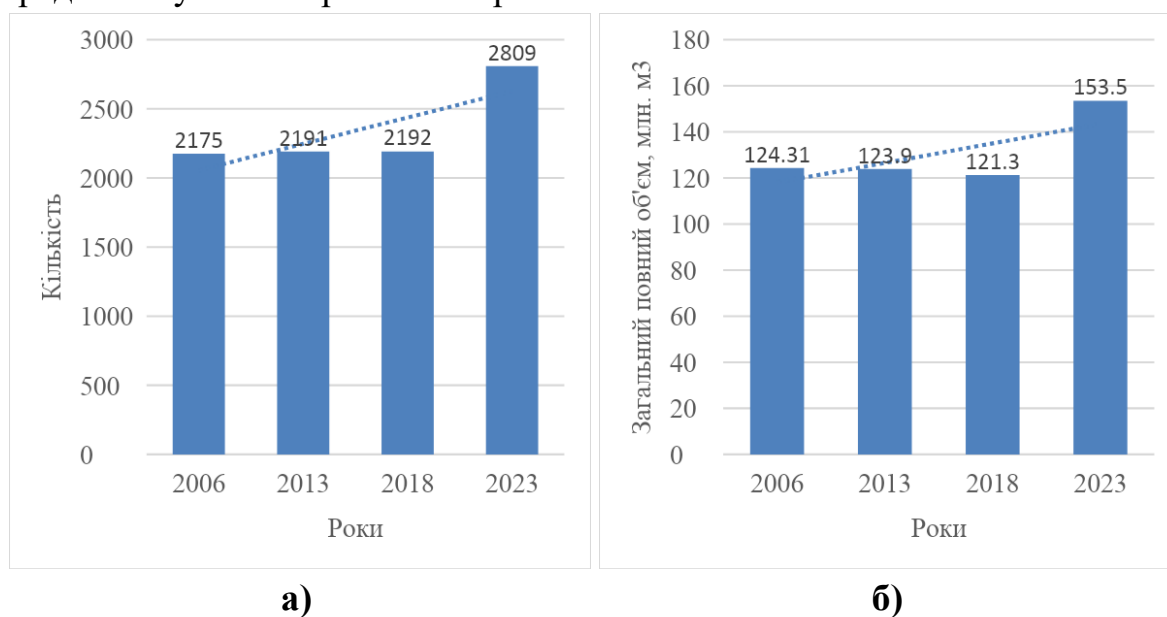


Рис. 1. Динаміка кількості ставків (а) та їх повного об'єму (б)

Динаміка кількості ставків вказує на їх зростання від 2175 у 2006 р. до 2809 у 2023 р., особливо в останні 5 років на 617. Загальний повний об'єм ставків теж зріс із 124,31 млн. м³ до 153,5 млн. м³, на 12,5%.

Таким чином, динаміка кількості штучних водойм протягом 2006-2023 рр. вказує на їх стрімке зростання від 2221 у 2006 р. до 2849 у 2023 р., а для динаміки загального повного об'єму штучних водойм, навпаки, характерне зниження від 227,05 млн. м³ у 2006 р. до 185,29 млн. м³ у 2023 р., на 14%.

Список використаних джерел

1. Водний і меліоративний фонди Сумської області : довідник / за заг. ред. В. Федченка. Суми : Сумське обласне виробниче управління водного господарства, 2006. 128 с.
2. Водний кодекс України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 17.03.2024).
3. Водний фонд України: Штучні водойми – водосховища і ставки: довідник / за ред. В.К. Хільчевського, В.В. Гребеня. Київ : «Інтерпрес ЛТД», 2014. 164 с.
4. Данильченко О.С. Річкові басейни Сумської області : геоекологічний аналіз : монографія. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2019. 270 с.
5. Данильченко О.С. Гавриш В.В. Водні ресурси Сумської області та їх використання. *Наукові записки Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка. Географічні науки*. 2019. Вип. 10. С. 47-55.
6. Регіональний офіс водних ресурсів у Сумській області. URL : <https://sumyvodres.davr.gov.ua/vodni-resursi/> (дата звернення: 1.04.2024).

РЕГІОНАЛЬНІ ВІДМІННОСТІ ТА РОЛЬ КРАЇН СХІДНОЇ ЄВРОПИ НА РИНКУ ЗБРОЇ

Проценко В.Р.

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
vita26protsenko@gmail.com

Країни Східної Європи займають велику географічну територію континенту. Згідно з визначенням Організації Об'єднаних Націй, країни Східної Європи – це Білорусь, Болгарія, Чехія, Угорщина, Молдова, Польща, Румунія, Словаччина, Україна та західна частина росії.

Східноєвропейський ринок оборони готовий зафіксувати коефіцієнт сукупного середньорічного темпу зростання (CAGR) близько на 4% протягом періоду з 2022 по 2027 роки. Хоча більшість країн Східної Європи пережили серйозний економічний спад у 2020 і 2021 роках через пандемію Covid-19, військові витрати регіону продовжують збільшуватися через регіональні конфлікти та поштовх до модернізації. За даними СППРІ, у 2021 році витрати країн регіону на оборону склали 76,3 мільярда доларів США, що на 2,3% більше, ніж у 2020 році, і на 15% більше, ніж у 2012 році.

Російське вторгнення в Україну, найбільший збройний конфлікт у регіоні з часів Другої світової війни, збільшив витрати на оборону у нашій країні до 33,5% ВВП, що в десятки разів перевищує показники решти країн Східної Європи (табл. 1). Не дивлячись на те, що серед країн Східної Європи немає жодної, що входить у десятку світу лідерів з експорту товарів оборонно-промислового комплексу, країни регіону реалізують багато планів військової