

*feuilles exécutée au Dépôt general de la France. Dépôt de la guerre. Auteurdutexte. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b5970618b> [Map of European Russia in LXXVII leaves executed at the General depot of France. War depot. Author of the text. Retrieved from <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b5970618b>]*

УДК 556.5.06

## **МАКСИМАЛЬНІ РІВНІ ВОДИ ТА КАТАСТРОФІЧНІ ПОВЕНІ НА РІЧЦІ ВОРСКЛА В МІСТІ ПОЛТАВА**

**В. Г. Смирнова**

*virasmirnova0660@gmail.com*

*кафедра географії та методики її навчання Полтавського національного  
педагогічного університету імені В. Г. Короленка, м. Полтава*

**С. С. Зубенко**

*vinstondesensiv@gmail.com*

*ННІ інститут геології Київського національного університету ім. Тараса Шевченка, м Київ*

Ріка Ворскла характеризується досить складним ходом рівневого режиму, що залежить від природних та антропогенних чинників. Спостереження за рівнем води в ріці в м.Полтава розпочато ще у 1914 році. Це один з найстаріших гідрологічних постів України. На сьогоднішній день загальна тривалість спостережень за рівнем складає 97 років: 1914-1927; 1930-1941; 1944-2020 роки. Спостереження за рівнем води у межах міста також проводились певний період (1947-1963 рр.) на відомчому гідропосту в с.Крутий берег, що в 7 км вище гідропоста Полтава.

Аналіз матеріалів багаторічних спостережень дозволив встановити, що найвищі рівні води у р.Ворскла спостерігаються весною, під час льодоходу, або відразу після очищення річки від криги, яке відбувається в кінці березня – на початку квітня. Найбільш високі повені, коли рівень води у р. Ворскла піднімався на 3-4 м над меженним рівнем спостерігались на гідро посту Полтава в 1929, 1932, 1937, 1940, 1941, 1947, 1953, 1963, 1970, 1980 роках. Ці повені були катастрофічними, значні території міста затоплювало водою. Самі низькі водопілля, коли перевищення весняного рівня складало не більше 1 м, спостерігались в 1954, 1961, 1962, 1975, 1990, 2011 роки.

Найвищий рівень води, що був зафіксований на гідропосту, спостерігався 04 квітня 1953 р і складав 843 см над нулем поста (Таблиця 1). Під час цієї повені були затоплені житлові будинки на лівому березі ріки, територія Південного вокзалу та Полтавського тепловозо-ремонтного заводу.

**Таблиця 1. Характерні рівні весняної повені на р.Ворскла в районі  
м Полтава**

Назва водпосту	Відмітка “0” графіка, Б.С.	Рівень, см			Дата		
		середній	Макс.	Мін.	середня	рання	пізня
с. Крутий берег	79,07	377	604	95	26.03	26.01.55	20.04.61
м. Полтава	73,73	843	943	641	26.03	08.01.75	17.04.63

Проте, декілька знайдених в архіві документів, зокрема, замітка в газеті «Голос Полтавщини» за 1943 рік [1], записи у щоденнику жителя с.Микільське Полтавського району Лапи Лени [2], свідчать про те, що екстремально високою була повінь 1942 року, коли, на жаль, водомірні спостереження в м.Полтава не проводились через німецьку окупацію. Повінь була досить пізньою, тривалою, а затопленню піддавалась значна територія міста на лівому і правому берегах, а також Південний вокзал, інші будівлі й споруди біля ріки. Для розрахунку цього ймовірного максимального значення рівня води під час повені 1942 року ми скористались методом порівняння, співставлення трьох архівних фотознімків 1942 року, отриманих із опублікованих джерел та мережі Інтернет [3] із сучасним станом місцевості.

Алгоритм розрахунку був наступний: спочатку визначались місцеположення ділянки, зображеної на світліні та реальні розміри різних об'єктів, зображених на світлинах 1942 року, (колесо автомобіля, будинок, електричний стовп). Далі з урахуванням масштабу знімку визначалась товщина шару води над поверхнею ґрунту. Наприклад, знайдені в мережі Інтернет реальні розміри колеса військового автомобіля «Opel Blitz» випуску 1942 року дали змогу визначити товщина шару води на привокзальній площі в м.Полтава (фото№1 на Рис.1). Отримане значення шару води додавали до значення сучасної відмітки поверхні землі на ділянці, яка зображена на фото. Враховуючи падіння ріки, розраховувалась ймовірна відмітка води та значення рівня на гідропосту. Результати підрахунків були занесені у таблицю 2.



**Рис.1 Фото №1 «Площа перед Південним вокзалом в м.Полтава (1942 р.)» [2]**

На основі аналізу отриманих результатів та інших архівних матеріалів нам вдалось встановити дату проходження піку водопілля – 16 квітня 1942 р, а також орієнтовне значення максимального рівня води, який тоді спостерігався. Це значення (1072 см над нулем графіка поста) на 129 см перевищує максимальне значення рівня води 1953 року, який вважається найбільш багатоводним за багаторічний період.

**Таблиця 2. Розрахунок значення максимального рівня води р.Ворскла в м.Полтава під час повені 1942 р.**

Номер ділянки (фото)	Шар води, см	Відмітка поверхні, м	Падіння, см	Розрахункова відмітка рівня води на г/п, м	Розрахунковий рівень над нулем графіка поста, см
1	33	84,12	0	84,45	1072
2	15	84,55	6	84,49	1076
3	60	84,00	20	84,40	1067
Середнє					1072

Отже, з високою ймовірністю можна стверджувати, що до ряду років з високою, катастрофічною повінню на р.Ворскла у м.Полтава слід додати 1942 рік. А розраховане значення максимального рівня води на р.Ворскла в районі м. Полтава (1072 см) слід враховувати при гідрологічному прогнозуванні та проектуванні гідротехнічних споруд на ріці.

**Список використаних джерел:** 1. К.О. Весняна повідь на Ворсклі // Голос Полтавщини. №220, 25.05.1943.; 2. Лапа О.О. Щоденник (рукопис). 1941-1945 рр.; 3. Погляд через об'єктив фотокамер. Полтавщина в роки німецько-радянської війни 1941-1945 рр./ Віктор Ревезук, Олег Безверхий – Полтава: Дивосвіт, 2019.- 172 с.

УДК 581.526.42:556.53(477.53)

## **МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ГІПСОМЕЖІ ФОРМУВАННЯ ЛІСОВОГО ПОКРИВУ (НА ПРИКЛАДІ ЗАПЛАВИ РІЧКИ ВОРСКЛА)**

**С. П. Сарнавський**

*serhijpetrovich@gmail.com*

*кафедра географії та методики її навчання Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка, м. Полтава*

**Д. О. Хмелевський**

*dchmelevsky13@gmail.com*

*кафедра географії та методики її навчання Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка, м. Полтава*

Орографія інтразональних комплексів заплав річкових долин є досить диференційованою. Співвідношення додатніх та від'ємних форм є головним чинником формування екосистем. На підвищеннях формуються лісові