



УДК 911.3:338.124:330.34(477.86/87)

ПРИРОДНІ ТА ШТУЧНО СТВОРЕНІ ОБ'ЄКТИ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД У КОРИСТУВАННІ ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛ.

Федір Кіпчач , Наталія Блажко 

Львівський національний університет імені Івана Франка,
вул. П. Дорошенка, 41, 79007, м. Львів, Україна,
e-mail: Kiptach@ukr.net, blazhko-natalya@ukr.net

Проаналізовано площі земель, які зайняті природними і штучно створеними об'єктами поверхневих вод у користуванні лісгосподарських підприємств адміністративно-територіальних одиниць Львівської обл., а також виконано їхню класифікацію за рейтинговими значеннями описаних показників і укладено карти-схеми. Інтервал для визначення кількості класифікаційних груп обчислювали за геометричною прогресією, тому що амплітуда між максимальним і мінімальним значеннями площ надто велика. На лісгосподарські підприємства, які користуються водою з природних і штучно створених об'єктів поверхневих вод, площею 1 963,3 га (у тім числі 1,5 % (642,1 га) із природних водотоків (річки і струмки) та озер і 3,1 % (1 321,2 га) зі штучно створених об'єктів поверхневих вод (канали, колектори і канали, ставки та штучні водосховища)) припадає 12,9 % від загальнообласної площі (42 781,6 га) земель цієї категорії. *Найбільші* площі земель, зайнятих природними і штучно створеними об'єктами поверхневих вод у користуванні лісгосподарських підприємств, зафіксовано в Сокальському (315 га), Жовківському (262,8), Буському (235,1), Сколівському (196,6), Бродівському (162,9), Миколаївському (153), Дрогобицькому (125,1), Радехівському (120), Турківському (118,7) і Кам'янка-Бузькому (92,8 га) районах, *середні й помірні* – у Старосамбірському (68,3 га) та Яворівському (27 га) районах, а *найменші* – у Стрийському (18 га), Городоцькому (15), Золочівському (15), Пустомитівському (13), Самбірському (7), Жидачівському (6), Перемишлянському (4) і Мостиському (2,7 га) районах та Львові (5,3 га). Зокрема: а) *найбільші* площі земель, зайнятих природними об'єктами поверхневих вод у користуванні лісгосподарських підприємств, є у Сколівському (196,1 га), Дрогобицькому (124,6), Турківському (118,7) і Старосамбірському (65,8 га) районах, *значні, середні й помірні* – у Бродівському (29,8 га), Жовківському (25,5), Яворівському (21), Золочівському (13), Кам'янка-Бузькому (11,7), Стрийському (17) і Самбірському (17 га) районах, *малі, дуже малі й надто малі* – у Сокальському (6,0 га), Мостиському (2,7), Миколаївському (2), Буському (1,9) і Жидачівському (1 га) районах і м. Львів (5,3 га), а в Городоцькому, Перемишлянському, Пустомитівському і Радехівському районах таких земель не зафіксовано; б) *найбільші і значні* площі земель під штучно створеними об'єктами поверхневих вод у користуванні лісгосподарських підприємств зареєстровано в Сокальському (309,0 га), Жовківському (237,3), Буському (233,2), Миколаївському (151), Бродівському (133,1), Радехівському (120) і Кам'янка-Бузькому (81,1 га) районах, *нижче середнього й помірні* – у Городоцькому (15 га), Пустомитівському (13), Стрийському (8), Яворівському (6) і Жидачівському (5 га) районах, *малі, дуже малі й надто малі* – у Перемишлянському (4 га), Старосамбірському (2,5), Золочівському (2),

Сколівському (0,5) і Дрогобицькому (0,5 га) районах, а в Мостиському, Самбірському і Турківському районах земель цієї категорії не зафіксовано.

Ключові слова: поверхневі води, водотоки, водойми, лісгосподарські підприємства.

Поверхневі води – це води різних водних об'єктів, що є на земній поверхні [1, 2]. Сьогодні ці води можна зачислити до порівняно відновлювальних, тому вони дуже вразливі й потребують особливо ретельного контролю з боку людини та раціональної організації й управління їхнього використання. У Львівській обл. їхні відновлювані обсяги значно менші від обсягів забруднених вод і вод господарського споживання. Незважаючи на розвинену мережу як природних, так і штучно створених об'єктів поверхневих вод у межах області, одне з перших місць серед екологічних проблем посідає не тільки *проблема якісної води*, а й *фізичні її запаси*. Це спричинено забрудненням вод різноманітними речовинами фізичного, хімічного, біологічного та органічного походження, а також зменшенням площі земель під водою внаслідок зниження водного дзеркала поверхневих, ґрунтових і підземних вод. Зниження водного дзеркала зумовлене великомасштабним осушенням боліт та мінеральних перезволожених ґрунтів у 60–70-х роках ХХ ст., сьогодишнім масовим вирубуванням лісів і потеплінням клімату, а також плануванням структури земельних угідь без урахування ландшафтно-будови території. Тому збереження унікальних природних і штучно створених об'єктів поверхневих вод у користуванні юридичних і фізичних осіб особливо актуальне.

Об'єктом дослідження є землі, зайняті природними і штучно створеними об'єктами поверхневих вод у користуванні лісгосподарських підприємств.

Наша мета – аналіз і класифікація адміністративно-територіальних одиниць області за рейтинговими значеннями показників площі земель, зайнятих природними і штучно створеними об'єктами поверхневих вод у користуванні лісгосподарських підприємств, а також укладання карти-схеми за цими параметрами.

Вимірювання площі земель, зайнятих водними об'єктами, та їхнє використання, охорона й головні тенденції змін за регіонами України висвітлено в працях Ф. Кіпчача [3–5], Ф. Кіпчача, Х. Грицай [6].

Землі, зайняті природними об'єктами поверхневих вод, у користуванні лісгосподарських підприємств у межах адміністративно-територіальних одиниць Львівської обл. наведено в таблиці.

Аналіз вихідних статистичних досліджень засвідчив, що в області зафіксовано великі контрасти стосовно площі земель, які зайняті природними об'єктами поверхневих вод у користуванні лісгосподарських підприємств у межах адміністративно-територіальних одиниць області (див. рис. 1).

1. *Дуже великі* (196,1–98,1) площі земель під річками і струмками визначено у Сколівському (196,1 га), Дрогобицькому (124,6) і Турківському (118,7 га) районах. Сумарна частка земель цієї категорії становить 68,4 % (439,4 га) від їхньої загальної площі (642,1 га) для області.

2. *Великі* (98,0–49,0) площі земель під річками і струмками зафіксовано у Старосамбірському (65,8 га) районі, що становить 10,2 % від їхньої загальної площі для області.

3. *Значні* (48,9–24,5) – у двох районах: Бродівському (29,8 га, у тім числі 3,2 га під річками і струмками, 26,6 га під озерами) і Жовківському (25,5 га, у тім числі 24,1 га під річками і струмками та 1,4 га під озерами). Сумарна частка земель цієї категорії становить 8,6 % (55,3 га) від їхньої загальної площі для області.

Землі, зайняті природними і штучно створеними об'єктами поверхневих вод
у користуванні лісгосподарських підприємств Львівської обл.
Lands with natural and artificial surface water bodies owned and used
by forestry enterprises of Lviv region

Адміністративно-територіальна одиниця	Землі, зайняті природними і штучно створеними об'єктами поверхневих вод у користуванні лісгосподарських підприємств станом на 2016 р. [7]					Ранги за сумарною площею земель під водою
	Загальна площа земель під водою, га	у тім числі				
		природні водотоки (річки і струмки)	озера	штучні водотоки (канали, колектори, канами)	ставки	
Львівська обл.	1963,3	602,3	39,8	1 280,2	41,0	–
Міста обласного значення						
Львів	5,3	5,3	–	–	–	19
Райони						
Бродівський	162,9	3,2	26,6	129,1	4,0	5
Буський	235,1	1,9	–	233,2	–	3
Городоцький	15,0	–	–	8,0	7,0	14–15
Дрогобицький	125,1	124,6	–	0,5	–	7
Жидачівський	6,0	1,0	–	–	5,0	18
Жовківський	262,8	24,1	1,4	230,3	7,0	2
Золочівський	15,0	13,0	–	–	2,0	14–15
Кам'янка-Бузький	92,8	8,9	2,8	81,1	–	10
Миколаївський	153,0	2,0	–	146,0	5,0	6
Мостиський	2,7	2,7	–	–	–	21
Перемишлянський	4,0	–	–	–	4,0	20
Пустомитівський	13,0	–	–	9,0	4,0	16
Радехівський	120,0	–	–	120,0	–	8
Самбірський	7,0	7,0	–	–	–	17
Сколівський	196,6	196,1	–	–	0,5	4
Сокальський	315,0	6,0	–	309,0	–	1
Старосамбірський	68,3	65,8	–	–	2,5	11
Стрийський	18,0	10,0	–	8,0	–	13
Турківський	118,7	118,7	–	–	–	9
Яворівський	27,0	12,0	9,0	6,0	–	12

4. *Середні* (24,4–12,3) – також у двох районах: Яворівському (21 га, у тім числі 12 га під річками і струмками, 9 га під озерами) і Золочівському (13 га під річками і струмками). Сумарна частка земель цієї категорії становить 5,3 % (34 га) від їхньої загальної площі для області.

5. *Помірні* (12,2–6,1) площі земель під річками, струмками й озерами визначено в таких районах: Кам'янка-Бузькому (11,7 га, у тім числі 8,9 га під річками і струмками, 2,8 га під озерами), Стрийському (10 га під річками і струмками) і Самбірському (7 га під річками і струмками). Сумарна частка земель цієї категорії становить 4,5 % (28,8 га) від їхньої загальної площі для області.



Рис. 1. Площі земель, зайнятих природними об'єктами поверхневих вод у користуванні лісгосподарських підприємств Львівської обл. станом на 2016 р., га:
 1 – 196,1–98,1; 2 – 8,0–49,0; 3 – 48,9–24,5; 4 – 24,4–12,3; 5 – 12,2–6,1;
 6 – 6,0–3,1; 7 – 3,0–1,5; 8 – 1,4–1,0; 9 – не зафіксовано

Fig. 1. Area of lands with natural surface water bodies owned and used by forestry enterprises within the administrative and territorial units of Lviv region as of 2016

6. *Малі* (6,0–3,1) площі земель під річками і струмками зафіксовано в Сокальському р-ні (6,0 га) та Львові (5,3 га). Сумарна частка земель цієї категорії становить 1,7 % (11,3 га) від їхньої загальної площі для області.

7. *Дуже малі* (3,0–1,5) площі земель під річками і струмками визначено в Мостиському (2,7 га), Миколаївському (2) і Буському (1,9 га) районах. Сумарна частка земель цієї категорії становить 1,0 % (6,6 га) від їхньої загальної площі для області.

8. *Надто малі* (1,4–1,0) площі у Жидачівському районі (1 га), що становить 0,2 % від їхньої загальної площі для області.

9. У Городоцькому, Перемишлянському, Пустомитівському і Радехівському районах земель, які зайняті природними водними об'єктами в користуванні лісгосподарських підприємств, не зафіксовано.

Землі, зайняті штучно створеними об'єктами поверхневих вод у користуванні лісгосподарських підприємств, у межах адміністративно-територіальних одиниць Львівської обл. наведено в таблиці та показано на рис. 2.

На підставі аналізу вихідних статистичних та картографічних досліджень можна дійти таких висновків.

1. *Великі* (309,0–154,5) площі земель під штучно створеними об'єктами поверхневих вод (каналами, колекторами і канавами) у користуванні лісгосподарських підприємств зафіксовано в Сокальському (309,0 га), Жовківському (237,3 га, у тім числі канали, колектори і канави займають 230,3 га, а ставки – 7 га) і Буському (233,2 га) районах. Сумарна частка земель цієї категорії описаної групи становить 59,0 % (779,5 га) від їхньої загальнообласної площі (1 321,2 га).

2. *Значні* (154,4–77,3) площі є в чотирьох районах: Миколаївському (151 га, у тім числі площі земель під каналами, колекторами і канавами становлять 146 га, ставками – 5 га), Бродівському (133,1 га; відповідно, 129,1 і 4,0 га), Радехівському (120 га під каналами, колекторами і канавами) і Кам'янка-Бузькому (81,1 га під каналами, колекторами і канавами). Сумарна частка земель під штучно створеними об'єктами поверхневих вод зазначеної групи становить 36,7 % (485,2 га) від загальної площі земель цієї категорії області.

3. *Нижче середніх* (19,2–9,7) – у двох районах: Городоцькому (15 га, у тім числі під каналами, колекторами і канавами – 8 га, ставками – 7 га) і Пустомитівському (13 га, у тім числі канали, колектори і канави займають 9 га, ставки – 4 га). Сумарна частка земель під штучно створеними водними об'єктами цієї групи становить 2,1 % (28 га) від їхньої загальнообласної площі.

4. *Помірні* (9,6–4,8) визначено у Стрийському (8 га під каналами, колекторами і канавами), Яворівському (6 га під каналами, колекторами і канавами) і Жидачівському (5 га під ставками) районах. Сумарна частка земель цієї категорії становить 1,4 % (19 га) від їхньої загальної площі для області.

5. *Малі* (4,7–2,4) – у Перемишлянському (4 га під ставками) і Старосамбірському (2,5 га під ставками) районах. Сумарна частка земель цієї категорії становить 0,5 % (6,5 га) від їхньої загальної площі для області.

6. *Дуже малі* (2,3–1,2) зафіксовано у Золочівському р-ні (2 га під ставками). Частка земель під штучно створеними об'єктами поверхневих вод зазначеної групи становить 0,2 % від загальної площі земель цієї категорії області.

7. *Надто малі* (1,1–0,5) – у Сколівському (0,5 га під ставками) і Дрогобицькому (0,5 га під каналами, колекторами і канавами) районах. Сумарна частка земель цієї категорії становить 0,1 % (1 га) від їхньої загальної площі для області.



Рис. 2. Площі земель, зайнятих штучно створеними об'єктами поверхневих вод у користуванні лісгосподарських підприємств Львівської обл. станом на 2016 р., га:

1 – 309,0–154,5; 2 – 154,4–77,3; 3 – 19,2–9,7; 4 – 9,6–4,8;

5 – 4,7–2,4; 6 – 2,3–1,2; 7 – 1,1–0,5; 8 – не зафіксовано

Fig. 2. Area of lands with artificial surface water bodies owned and used by forestry enterprises within the administrative and territorial units of Lviv region as of 2016

8. У Мостиському, Самбірському і Турківському районах Львівської обл. земель, які зайняті штучно створеними об'єктами поверхневих вод у користуванні лісгосподарських підприємств, не зафіксовано.

Аналіз отриманих результатів досліджень засвідчив таке.

1. *Найбільші* площі земель, зайнятих природними і штучно створеними об'єктами поверхневих вод у користуванні лісгосподарських підприємств, зафіксовано в Сокальському (315 га), Жовківському (262,8), Буському (235,1), Сколівському (196,6), Бродівському (162,9), Миколаївському (153), Дрогобицькому (125,1), Радехівському (120), Турківському (118,7) і Кам'янка-Бузькому (92,8 га) районах, *середні й помірні* – у Старосамбірському (68,3 га) та Яворівському (27 га) районах, а *найменші* – у Стрийському (18 га), Городоцькому (15), Золочівському (15), Пустомитівському (13), Самбірському (7), Жидачівському (6), Перемишлянському (4) і Мостиському (2,7 га) районах та м. Львів (5,3 га).

2. На лісгосподарські підприємства, які користуються водою з природних і штучно створених об'єктів поверхневих вод, площею 1 963,3 га (у тім числі 1,5 % (642,1 га) з природних водотоків (річки і струмки) та озер і 3,1% (1 321,2 га) зі штучно створених об'єктів поверхневих вод (канали, колектори і канали, ставки та штучні водосховища)) припадає 12,9 % від загальнообласної площі (42 781,6 га) земель цієї категорії.

3. Сьогодні можна стверджувати, що одне з перших місць серед екологічних проблем Львівської обл. посідає не тільки проблема *якісної води*, а й *фізичні її запаси*. Тому збереження унікальних природних і штучно створених об'єктів поверхневих вод у користуванні лісгосподарських підприємств є особливо актуальним.

4. Заходи з поліпшення стану природних і штучно створених об'єктів поверхневих вод мають бути спрямовані, головню, на збереження унікальних природних комплексів водно-болотних угідь, які ще залишилися після великомасштабної осушувальної меліорації, упорядкування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг, а також підтримування водного режиму водотоків і водойм на цих територіях та зменшення техногенного навантаження на водні об'єкти в межах лісоєкосистем. Крім того, сьогодні необхідно штучно створювати болота не тільки для нагромадження вологи, а й для поглинання вуглекислого газу (CO₂).

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Водний кодекс України. URL: https://urist-ua.net/кодекси/водний_кодекс_україни.
2. Земельний кодекс України. URL: <https://zakon.help/law/2768-III> edition 01.01.2019.
3. *Кінтач Ф.* Використання водних ресурсів та головні тенденції їхніх змін в регіонах України // Вісник Львів. ун-ту. Сер. геогр. 2008. Вип. 35. С. 130–140. doi:10.30970/vgg.2008.35.2517
4. *Кінтач Ф.* Забруднення водних ресурсів та основні тенденції їхніх змін у регіонах України // Вісник Львів. ун-ту. Сер. геогр. 2009. Вип. 36. С. 159–166. doi:10.30970/vgg.2009.36.2990
5. *Кінтач Ф. Я.* Землі України: категорії, право власності, стан використання, охорона: навч. посіб. Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 2010. 240 с.
6. *Грицай Х., Кінтач Ф.* Рівень забезпечення населення міст обласного значення та адміністративних районів Львівської обл. землями під водою // Вісник Львів. ун-ту. Сер. геогр. 2014. Вип. 45. С. 245–251. doi:10.30970/vgg.2014.45.1171
7. Форма № 6-зем / Фондові матеріали Головного управління Держземагенства у Львівській області за 2016 р.

REFERENCES

1. *Water Code of Ukraine*. Retrieved from https://urist-ua.net/кодекси/водний_кодекс_україни (in Ukrainian).
2. *Land Code of Ukraine*. Edition as of 01.01.2019. Retrieved from <https://zakon.help/law/2768-III> (in Ukrainian).
3. Kiptach, F. (2008). Use of water resources and basic tendencies of their changes in the regions of Ukraine. *Visnyk of the Lviv University. Series Geography*, 35, 130–140. doi:10.30970/vgg.2008.35.2517 (in Ukrainian).
4. Kiptach, F. (2009). Contamination of water resources and basic tendencies of their changes in the regions of Ukraine. *Visnyk of the Lviv University. Series Geography*, 36, 159–166. doi:10.30970/vgg.2009.36.2990 (in Ukrainian).
5. Kiptach, F., (2010). *Lands of Ukraine: categories, rights, usage, protection*. Lviv: Publishing Center of Ivan Franko National University of Lviv, 240 pp. (in Ukrainian).
6. Hrytsay, H., & Kiptach, F. (2014). The providing of population by the earth under water in the cities of the value of oblast and the administrative raions in the Lviv oblast. *Visnyk of the Lviv University. Series Geography*, 45, 245–251. doi:10.30970/vgg.2014.45.1171 (in Ukrainian).
7. Stock materials of the Main Department of the State Land Agency in Lviv region (2016). *Form N 6-zem* (in Ukrainian).

*Стаття: надійшла до редакції 12.09.2019
доопрацьована 20.10.2019
прийнята до друку 29.10.2019*

NATURAL AND ARTIFICIAL SURFACE WATER BODIES OWNED AND USED BY FORESTRY ENTERPRISES OF LVIV REGION

Fedir Kiptach, Nataliya Blazhko

*Ivan Franko National University of Lviv,
P. Doroshenko St., 41, UA – 79007 Lviv, Ukraine,
e-mail: Kiptach@ukr.net, blazhko-natalya@ukr.net*

The areas of land with natural and artificial surface water bodies owned and used by forestry enterprises of administrative and territorial units of Lviv region are analyzed. Their classification according to the rating values of the described indicators is made, and schematic charts are drawn. The interval for determining the number of classification groups was calculated geometrically as the amplitude between the maximum and minimum values of the areas is too large.

Forestry enterprises using water from natural and artificial surface water objects covering an area of 1,963.3 ha (including 1.5 % (642.1 ha) from natural streams (rivers and springs) and lakes and 3.1 % (1,321.2 ha) of artificial surface water bodies (canals, reservoirs and trenches, ponds and artificial water bodies) account for 12.9 % of the total area (42,781.6 ha) of lands of this category in the region.

The largest areas of land with natural and artificial surface water bodies owned and used by forestry enterprises are recorded in Sokal (315 ha), Zhovkva (262.8), Busk (235.1), Skole (196.6), Brody (162.9), Mykolaiv (153), Drohobych (125.1), Radekhiv (120), Turka (118.7), and Kamyanka-Buzka (92.8 ha) districts, medium and moderate ones – in Staryi Sambir (68.3 ha) and Yavoriv (27 ha) districts, and the

smallest ones – in Stryi (18 ha), Horodok (15), Zolochiv (15), Pustomyty (13), Sambir (7), Zhydachiv (6), Peremyshliany (4), and Mostyska (2.7 ha) districts and in Lviv (5.3 ha).

The largest areas of land with natural surface water bodies owned and used by forestry enterprises are recorded in Skole (196.1 ha), Drohobych (124.6), Turka (118.7) and Saryi Sambir (65.8 ha) districts, considerable, medium and moderate ones – in Brody (29.8 ha), Zhovkva (25.5), Yavoriv (21), Zolochiv (13), Kamyanka-Buzka (11.7), Stryi (17) and Sambir (17 ha) districts, small, very small and too small – in Sokal (6.0 ha), Mostyska (2.7), Mykolaiv (2), Busk (1.9) and Zhydachiv (1 ha) districts and in Lviv (5.3 ha), in Horodok, Peremyshliany, Pustomyty and Radekhiv districts no such land has been recorded.

The largest and considerable areas of land with artificial surface water bodies owned and used by forestry enterprises are recorded in Sokal (309.0 ha), Zhovkva (237.3), Busk (233.2), Mykolaiv (151), Brody (133.1), Radekhiv (120) and Kamyanka-Buzka (81.1 ha) districts, medium and moderate ones – in Horodok (15 ha), Pustomyty (13), Stryi (8), Yavoriv (6) and Zhydachiv (5 ha) districts, small, very small and too small – in Peremyshliany (4 ha), Saryi Sambir (2.5), Zolochiv (2), Skole (0.5) and Drohobych (0.5 ha) districts, in Mostyska, Sambir and Turka districts no such land has been recorded.

Key words: surface water, streams, water reservoirs, forestry enterprises.