

### *Література*

1. Дорожинський О.Л., Тукай Р. Фотограмметрія: підручник. Львів: НУ «Львівська політехніка», 2008. 332 с.
2. Дорожинський О.Л. Аналітична та цифрова фотограмметрія. Львів: НУ «Львівська політехніка», 2002. 164 с.
3. Х.В. Бурштинська, С.А. Станкевич. Аерокосмічні знімальні системи: навч. посібник, Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2010. 292 с.

*Матеріали надійшли до організаційного комітету конференції 25 червня 2020 р.*

УДК: 631.6 (477.7)

## **СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЛІСОВИХ МЕЛІОРАЦІЙ В ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОМУ ПРИАЗОВ'І**

Аюбова Ельнара Мусаїбовна, асистент кафедри геоекології та землеустрою,  
Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного  
Єршова Оксана Володимирівна, студентка 11С ГЗ групи  
спеціальності «Геодезія та землеустрій»,  
Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

***Анотація.** В статті розглянуті стан, проблеми, з якими стикнулися сьогодні штучні лісонасадження та перспективи їх розвитку. Впродовж ХХ ст. степова зона України зазнала значного антропогенного впливу. Більшість степових ландшафтів було перетворено на агроценози. У посушливому районі, яким є Приазов'я, дуже скоро розпочалися сильні вітрові бурі, які призвели до скорочення урожайності сільськогосподарських культур, що викликало необхідність запровадження протиерозійних заходів. Такими були створення штучних лісових насаджень у вигляді невеликих лісків та лісосмуг. Вони перешкоджали розвитку яружно-балкового рельєфу. Після створення у басейнах багатьох річок гідроелектростанції та водосховищ були затоплені великі площі природних лісів. Пізніше їх береги піддалися штучному залісненню. Внаслідок цього у Південній Україні, окрім АР Крим, зроста лісистість, яка зараз складає 2,6%.*

***Ключові слова:** лісосмуги, сільськогосподарська меліорація, Північно-Західне Приазов'я, зона Степу.*

***Abstract.** The article considers the state, problems faced today by artificial forest plantations and prospects for their development. During the twentieth century, the steppe zone of Ukraine has undergone significant anthropogenic impact. Most steppe landscapes were transformed into agrocenoses. In the arid region, which is the Azov Sea, very soon strong wind storms began, which led to a reduction in crop yields, which necessitated the introduction of anti-erosion measures. Such were the creation of artificial forest plantations in the form of small forests and forest belts. They hindered the development of ravine-beam relief. After the creation of hydroelectric power plants and reservoirs in the basins of many rivers, large areas of natural forests were flooded. Later, their shores were subjected to artificial afforestation. As a result, in southern Ukraine, except for the Autonomous Republic of Crimea, forest cover has increased, which now stands at 2.6%.*

***Keywords:** forest belts, agricultural reclamation, North-Western Azov, Steppe zone.*

Наприкінці XVIII та на початку XIX ст. за ініціативою власників лісових господарств почалося лісорозведення на півдні України, організація перших лісництв. Великі землевласники для захисту полів, садів та садиб від вітрової ерозії та одержання високих і стабільних урожаїв сільськогосподарських культур стали локально створювати лісосмуги та невеликі лісові урочища навколо своїх маєтків. Серед піонерів захисного лісорозведення особливе місце належить: В.Я. Ломиковському, В.П. Скаржинському, А. де Каррієру та І.І. Корнісу.

Після реформи 1861 р. почалося інтенсивне перетворення степових земель на агроценози. У 1873 та 1875 рр. на півдні України спостерігалась сильна посуха, яка викликала неврожаї, а також зменшення експорту зерна пшениці та насіння соняшника. Це сприяло поглибленню вивчення впливу вітрової ерозії на ґрунти. Наукові експерименти з вирішення зазначеної проблеми проводилися В.В. Докучаєвим, А.І. Набоких, М.М. Сибірцевим, К.Д. Глінкою та іншими (Крупеников, 1981; Коптев, Ліщенко, 1989).

У перші роки Радянської влади (1921 р.) були прийняті постанови про розвиток в країні агролісомеліоративних робіт з участю всього населення, тому що боротьба з посухою була важливою. Було рекомендовано створювати спеціальні меліоративні товариства. У довоєнні роки на теренах держави було створено 350 тис. га полезахисних смуг на території біля 11 млн. га сільськогосподарських земель. До 1933 р. їх загальна площа в Україні досягла 14,7 тис. га, а до 1941 р. – майже до 270 тис. га. Планувалось на 1945 р. довести площу лісосмуг до 1 млн. га, як б захистили від посушливих вітрів 34 млн. га орних земель, але Друга Світова війна стала на заваді виконанню грандіозних планів (Чепурда, 2017).

З відновленням зруйнованого війною народного господарства роботи по полезахисному лісорозведенню в країні розгорнулися з новою силою – період 1949–1952 рр. був найінтенсивнішим в лісовій меліорації. 20 жовтня 1948 р. було прийнято постанову «Про план полезахисних лісонасаджень, травопільних сівозмін, будівництва ставків і водойм для забезпечення високих і сталих урожаїв у степових і лісостепових районах європейської частини СРСР». Центральне місце в плані відводилося полезахисному лісорозведенню та зрошенню. Щоб перегородити шлях суховіям планувалося посадити лісові захисні смуги на безпрецедентно великій площі в 120 млн. га.

Натомість, на заваді доволі оптимістичним планам, створених у високих партійних кабінетах, стали прості реалії життя. Слабка механізація виробництва, нестача садивного матеріалу та орієнтація на використання переважно важкої людської праці навіть із залученням значної кількості шкільної та студентської молоді, а також службовців і навіть творчої інтелігенції, не дозволив досягти запланованого успіху. За даними інвентаризації 1975 р., на балансі сільськогосподарських підприємств України перебувало 371,9 тис. га полезахисних лісосмуг (Вакулюк, Самоплавський, 2006).

З 1991 р. почався період різкого занепаду лісової меліорації. Щорічно її об'єми передбачені на 1991–1997 рр. не виконувалися, а створені за попередні роки захисні лісові насадження на значних площах залишилися без належного догляду. (Пилипенко та ін., 2010).

За роки незалежності нашої держави законодавство щодо створення, збереження та захисту більшості штучних лісонасаджень дуже погіршилось. Згідно Земельного кодексу України (2007), полезахисні лісосмуги перестали належати до земель лісового фонду, а були переведені до несільськогосподарських угідь земель сільськогосподарського призначення, земель запасу, резервного фонду та земель загального користування. Відповідно до законодавства полезахисні лісосмуги, як землі запасу, вважаються комунальною власністю. Проте, ситуація, яка склалася (фактична відсутність господаря) не створює господарської структури для ведення належного догляду за лісосмугами (Годованюк, 2013). До цього часу не було вирішено питання статусу полезахисних смуг нормативно, не було відповідного законодавчого державного регулювання. Але, з прийняттям нового закону (Закон України..., 2020) та з внесенням відповідних змін до Земельного кодексу України ситуація у перспективі може змінитися. Законом віднесено лісосмуги до земель сільськогосподарського призначення і врегульовано їх передачу в оренду. Громада може створити комунальне підприємство і закріпити лісосмуги у постійному користуванні. Це дозволить зберегти їх від знищення.

Між тим, тривала відсутність господаря у полезахисних лісових смуг перетворилася у критичну проблему державного масштабу. Загроза масових рубок та винищення лісосмуг може обернутися зрештою проблемою суховіїв та піщаних бур. У полезахисних смугах, які не знаходяться у приватній власності, не здійснюються догляд та відтворення, з часом вони деградують та перестають виконувати свої захисні функції. Відбувається зрідження насаджень, розвиваються процеси задерніння і ущільнення ґрунтів, а також поява порослевої і чагарникової рослинності. Часто лісові смуги стають місцями випасання худоби, звалищ сміття та розсадниками бур'янів. Про загальний екологічний стан лісонасаджень свідчать дані Держкадастру по Запорізькій області, згідно з якими молодняки становлять 31,5 %, середньовікові насадження – 44,6 %, пристигаючі – 12,7 %, стиглі і перестійні – 11,2 %. Такий віковий розподіл дерев в лісосмугах є наслідком надмірних рубок, дією пірогенного фактору. Причиною виникнення гарів на полезахисних лісосмугах в більшості випадків стає підпал власниками сільськогосподарських угідь залишків посівів на полях, який викликає розповсюдження вогню на прилеглі лісосмуги, також свідомий підпал лісосмуг з подальшою вирубкою дерев тощо. Зазначимо, що спалювання рослинних залишків суворо заборонено в Україні (Закон України..., 2005). Пожежа впливає безпосередньо на фітоценози лісосмуг, коли повністю вигорає трав'яна рослинність та частково, рідше повністю, знищується деревно-чагарникові породи (Фуряев, Киреев, 1979). Ці процеси прямо чи опосередковано впливають на флору та фауну лісосмуг та, як наслідок, визначають структуру біорізноманіття регіону. На дослідних ділянках лісосмуг ми фіксували гарі різних типів: локально-низові, суцільно-низові, суцільні. Останні мають найбільш руйнівний характер в суху спекотну погоду. Частіше у дослідних лісосмугах відбувалися низові пожежі різної потужності (Ayubova, Koshelev, 2019).

З часом формуються рослинні угруповання з домінуванням монокультур. У просвітлених місцях добре розвинений травостій. Квартали монокультур, які з'являються у процесі пірогенної сукцесії, значно звужує захисні функції лісосмуг та вони перестають бути ефективними. Адже, згідно схем зміщування лісових смуг (Пилипенко та ін., 2010) полезахисні лісосмуги оптимальних конструкцій, які мають

високу ефективність і біологічну стійкість, повинні володіти основними рисами і елементами лісового біоценозу: займати певну площу і бути допустимо вузькими; мати високо зімкнений головний наметі розвинуті другий ярус та підлісок; сформовану лісову підстілку за відсутності задерніння ґрунту степовою злаковою рослинністю. В зоні Степу повинні мати конструкцію – ажурну і тип зміщування – комбінований, задля запобігання суховіям і пиловим бурям.

У зв'язку з відсутністю моніторингу за станом лісосмуг, перестала проводитись їх інвентаризація і тому на даний час відсутні достовірні відомості про реальний стан деревно-чагарникових насаджень взагалі, а рубки догляду та роботи з відтворення стали мати характер локальних та рідкісних акцій.

За результатами наших розрахунків (табл. 1), у більшості місць Північно-Західного Приазов'я середня довжина 1 лісосмуги становила близько 5 км. Незначна величина її варіабельності свідчить про те, що під час створення лісосмуг притримувалися стратегії обмеження ними ланів.

Таблиця 1

**Довжина лісосмуг (км) у деяких районах Запорізької області**

Район	n	M±m	Min	Max	CV, %	Std. Dev.
Якимівський	173	4,79±0,23	2,11	22,50	9,13	3,02
Веселівський	258	6,02±0,20	2,25	34,50	10,48	3,24
Приморський	290	4,42±0,18	1,50	31,50	9,77	3,13
<b>Разом:</b>	<b>721</b>	<b>5,04±0,11</b>	<b>1,50</b>	<b>31,50</b>	<b>9,17</b>	<b>3,03</b>

Найбільшу частку склали лісосмуги довжиною 1,5–3,95 – 39,8 % та 4,0–5,95 км – 33,4 %. Дещо рідше траплялися лісосмуги 6,0–8,95 км – 17,6 % і зовсім рідко: 9,0–34,5 км – 9,2 % (рис. 1). Найдовшими з таких лісонасаджень (20–35 км) були смуги, що розташовувалися вздовж залізничних магістралей, які переривалися лише значними автошляхами та населеними пунктами.

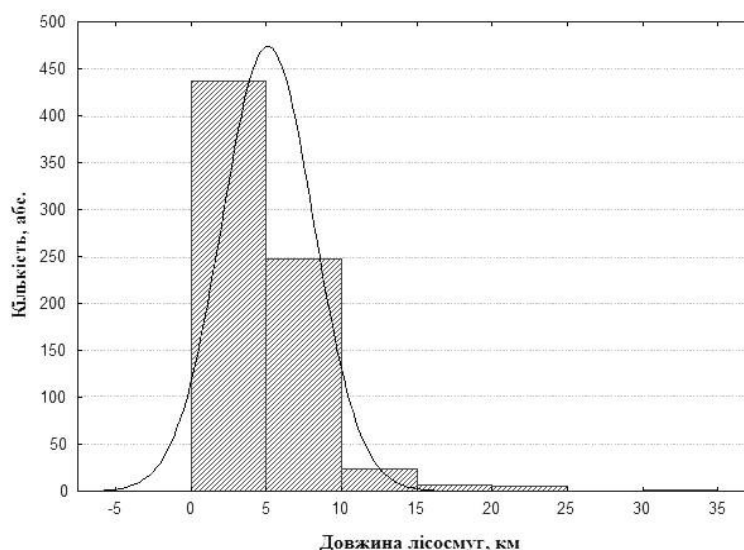


Рис. 1 Розподіл лісосмуг у Північно-Західному Приазов'ї за довжиною

Таким чином, створення захисних лісових насаджень різних видів, головною метою яких було зменшення впливу вітрової та водної ерозії у степових районах, не лише поліпшило умови землеробства, а й повністю трансформувало степову біоту, причиною чого стали суттєві зміни екологічних умов для флори та фауни регіону

(Аюбова Е.М. 2012; Ayubova, 2018). Зараз невеличкі ліси за допомогою мережі лісосмуг виявилися з'єднаними з порівняно великими лісовими масивами Лісостепу, Полісся, Карпат та гірського Криму.

### **Висновки:**

1. Наприкінці XVIII та на початку XIX ст. за ініціативою власників лісових господарств почалося лісорозведення на півдні України;
2. Після реформи 1861 р. почалося інтенсивне перетворення степових земель на агроценози;
3. У довоєнні роки на теренах держави було створено 350 тис. га полезахисних смуг на території біля 11 млн. га с.-г. земель. До 1933 р. їх загальна площа в Україні досягла 14,7 тис. га, а до 1941 р. – майже до 270 тис. га. Планувалось на 1945 р. довести площу лісосмуг до 1 млн. га, як б захистили від посушливих вітрів 34 млн. га орних земель;
4. У 1948 р. було прийнято постанову «Про план полезахисних лісонасаджень...». Центральне місце в плані відводилося полезахисному лісорозведенню та зрошенню, планувалося площа заліснення в 120 млн. га;
5. За даними інвентаризації 1975 р. на балансі с.-г. підприємств України перебуло 371,9 тис. га полезахисних лісосмуг;
6. З 1991 р. почався період різкого занепаду лісової меліорації;
7. Згідно Земельного кодексу України, полезахисні лісосмуги не належать до земель лісового фонду, а були переведені до несільськогосподарських угідь земель с.-г. призначення, земель запасу, резервного фонду та земель загального користування;
8. Про загальний екологічний стан лісонасаджень свідчать дані Держкадастру по Запорізької області, згідно з якими молодняки становлять 31,5 %, середньовікові насадження – 44,6 %, пристигаючі – 12,7 %, стиглі і перестійні – 11,2 %.
9. Прийнятий у 2020 р. новий закон та внесенні відповідні зміни до Земельного кодексу України відносять лісосмуги до земель сільськогосподарського призначення і регулюють їх передачу в оренду. Громада може створити комунальне підприємство і закріпити лісосмуги у постійному користуванні;
10. За результатами нашого моніторингу більшість лісосмуг Північно-Західного Приазов'я мають довжину  $5,04 \pm 0,11$  (1,5-31,5) км. Найбільшу їх частку складають полезахисні насадження довжиною 1,5–3,95 (39,8 %) та 4,0–5,95 км (33,4 %). Найдовшими та найширшими є лісосмуги, розташовані обабіч залізничних шляхів.

### **Література**

1. Крупенников Н. А. История почвоведения. М., 1981. 328 с.
2. Коптев В. І., Лішенко А. А. Полезахисне лісорозведення. Київ, 1989. 168 с.
3. Чепурда Г. М. Великий план перетворення природи» (1948-1965 рр.): Український вимір. дис. докт. істор. наук: 07.00.01 / Г. М. Чепурда. Черкаси, 2017. 426 с.
4. Вакулюк П. Г., Самоплавський В. Л. Лісовідновлення та лісорозведення в Україні. Харків, 2006. 383 с.
5. Пилипенко О. І., Юхновський В. Ю., Дударець С. М., Малюга В. М. Лісові меліорації. Київ, 2010. 282 с.

6. Земельний Кодекс України. / Екологічне законодавство *Зб. Законодав. актів*. 2002. 67–168 с.
7. Годованюк А.Й. 2013. Полезахисні лісосмуги вже більш як двадцять років самі потребують захисту. Правові аспекти проблеми // *Актуальні проблеми політики* 49: 228–237.
8. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо умов обігу земель сільськогосподарського призначення» / *Відомості Верховної Ради України*. 2020. №20. Ст. 142.
9. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» / *Відомості Верховної Ради*. 2005. № 27: Ст. 362.
10. Фуряев В. В., Киреев Д. М. Изучение послепожарной динамики лесов на ландшафтной основе. Новосибирск, 1979. 160 с.
11. Аюбова Е.М. Трансформація степової біоти як загроза для степових видів птахів. *Еколого-правові та економічні аспекти екологічної безпеки регіонів: матеріали VII Міжнародної науково–практичної конференції за участю молодих науковців.* (Харків 17–19 жовтня 2012 р.). Харків: 2012. С. 108.
12. Ayubova E.M., Koshelev V.A. The effect of pyrogenic succession on breeding birds of shelter belts in the North–Western part of the Azov sea region. *Vestnik Zoologii*. 2019. № 2. P. 149–154.
13. Ayubova E. M. Ecological conditions of bird habitats in the south of Ukraine. *Facta Universitatis Series: Working and Living Environmental Protection*. 2018. № 3. P. 209–215.

*Матеріали надійшли до організаційного комітету конференції 19 червня 2020 р.*

УДК 504.43(477.7)

## **ВРАХУВАННЯ ОБСЯГІВ ТА ВЛАСТИВОСТЕЙ ПІДЗЕМНИХ ВОД ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИАЗОВ'Я ПРИ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННІ**

Ангеловська Алла Олександрівна, асистент кафедри геоєкології і землеустрою,  
alla.angelovskaya.93@ukr.net

Акатова Дар'я Сергіївна, студентка 2-го курсу спеціальності Геодезія та землеустрій,

dashuta348@gmail.com,

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

**Анотація.** У статті розглянуто особливості геологічної будови, геоморфологічні і кліматичні фактори, які обумовлюють різноманітність поширення та умов формування підземних вод Північно-Західного Приазов'я. Проаналізовано якісний та кількісний склад підземних водоносних горизонтів досліджуваного регіону в аспекті впливу їх властивостей на формування хімічного складу ґрунтів. Що стає визначальною умовою формування агрономічних властивостей ґрунтів, першочерговим критерієм екологічної оцінки земель та основною задачею сучасного землевпорядкування.

**Abstract.** The article considers the features of geological structure, geomorphological and climatic factors that determine the diversity of distribution and