

ДОСЛІДЖЕННЯ АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ

УДК 634:504:910

ДУБІН В.Г.

АГРОЛІСОМЕЛІОРАЦІЯ В УКРАЇНІ У 1946-2002 РОКАХ: ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Проблема. Зменшення площі лісів у попередні століття за рахунок екстенсивного розвитку сільського господарства, розвитку промисловості, транспорту, водного господарства, процесів урбанізації призвели до активізації екзогенних природних і природно-антропогенних процесів у агроландшафтах України. Разом з тим, на державному рівні недооцінюється стратегічне значення агролісомеліорації як одного із ефективних еколого-економічних заходів щодо розвитку сільського господарства. На сьогодні в Україні під захистом лісових насаджень і полезахисних лісосмуг знаходиться лише біля третини ріллі. Це призводить до зменшення природно-ресурсного потенціалу агроландшафтів, їх деградації, зниження ефективності і стабільності ведення сільського господарства.

Методологічні засади аналізу. Вивченням проблем розвитку агролісомеліорації в Україні займалися Докучаєв В.В., Висоцький Г.М., Логінов Б.Й., Байтала В.Д., Гладун Г.Б., Коптев В.І., Стадник А.П. та ін.[1, 2, 4, 7, 8, 12]. Дані дослідження базуються на різних підходах: історичному, лісознавчому, еколого-економічному, ландшафтознавчому та еколого-географічному. Вони охоплюють різні періоди розвитку агролісомеліорації. У процесі вивчення розвитку лісокористування в Україні в цілому на основі історичного і еколого-географічного підходів були встановлені основні етапи його розвитку [5]. Останній етап розвитку лісокористування (1943 р. - до нашого часу) – *багатофункціональне лісокористування* – співпадає з останнім етапом розвитку агролісомеліорації. Характерним для нього є створення різноцільових захисних лісонасаджень і лісосмуг багатофункціонального призначення.

Постановка завдання. Дослідити основні процеси розвитку агролісомеліорації в Україні у 1946-2002 рр. Встановити основні тенденції та проблеми її подальшого розвитку. Обґрунтувати заходи щодо удосконалення агролісомеліорації.

Початки агролісомеліорації. Полезахисне лісорозведення в Україні має 200-річну історію. Ще на початку XIX ст. окремі ентузіасти як І.Я. Данілевський (Харківська губернія, 1804-1818 рр.), В.Я. Ломіковський (Полтавська губернія, 1809-1839 рр.), В.П. Скаржинський (Херсонська губернія, 1817-1857 рр.) та інші здійснили успішні роботи з лісорозведення у своїх маєтках з метою захисту сільськогосподарських угідь від несприятливих погодних умов та забезпечення стабільності сільськогосподарського виробництва. Створенням захисних насаджень у ці роки займалися також на землях військових поселень та німецьких колоністів. У 1843 р. з метою вивчення можливостей захисного лісорозведення у Олександрійському повіті Катеринославської губернії було створено перше степове лісництво (Велико-Анадольське лісництво). Після згубної посухи 1891 р. експедиція, яку очолив В.В.Докучаєв, з метою комплексного вивчення умов степу у 1892 р. організувала 3 стаціонарні дослідні ділянки, в т.ч. 2 в Україні: Деркульську – в центральній частині Степу (Харківська губернія) та Велико-Анадольську – в зоні Південного Степу (Катеринославська губернія). Тут проводилися дослідні лісомеліоративних, агротехнічних та інших робіт. На основі отриманих результатів В.В.Докучаєв розробив комплекс заходів щодо забезпечення управління природним потенціалом агроландшафтів та стабілізації ведення сільського

господарства у Степу[4]. При цьому значна роль була відведена агролісомеліорації. Ця концепція стала фундаментальною основою розвитку теорії і практики захисного лісорозведення в Україні. Проте на початку ХХ ст., за умов недостатнього виділення коштів та високої собівартості лісокультурних робіт, обсяги залісення були ще незначні. Загалом до 1914 р. в Україні було посаджено 1,5 тис. га полезахисних лісосмуг та 119,3 тис. га захисних насаджень [3, 9].

Великий внесок у розвиток степового лісорозведення вніс Г.М.Висоцький, який на широкій міждисциплінарній основі розробив вчення про лісову пертиненцію – вплив лісу на оточуюче природне середовище, розкривши при цьому гідрокліматичну та ґрунтозахисну роль лісу[2]. У 1929 р. за активної участі Г.М. Висоцького у Харкові відкрився Український науково-дослідний інститут лісового господарства (пізніше і агролісомеліорації) з широкою мережею дослідних станцій і пунктів. До 1941 р. загальна площа полезахисних лісових смуг досягла 270 тис. га.

Розвиток агролісомеліорації у 1946-2002 роках. Після виснажливої засухи 1946 р., Україна у 1947 р. ініціювала прийняття в колишньому Союзі загальнодержавної програми (Плану перетворення природи, 1948 р.), спрямованої на відновлення рівноваги і охорони основних угідь агроландшафтних комплексів – ріллі, луків та лісів з метою забезпечення стійкого розвитку сільського господарства. Було поставлене завдання створити систему захисних лісонасаджень та впровадити травопільні сівозміни для досягнення високих і сталих врожаїв у степових і лісостепових районах. Це значно стимулювало полезахисне лісорозведення у 1949-1953 рр. (в окремі роки воно сягало до 100 тис. га). Станом на 1 січня 1956 р. площа полезахисних лісосмуг досягла 300,1 тис. га (табл. 1).

Таблиця 1.

Частка ріллі, луків та лісів від загальної території України (тис. га / %)

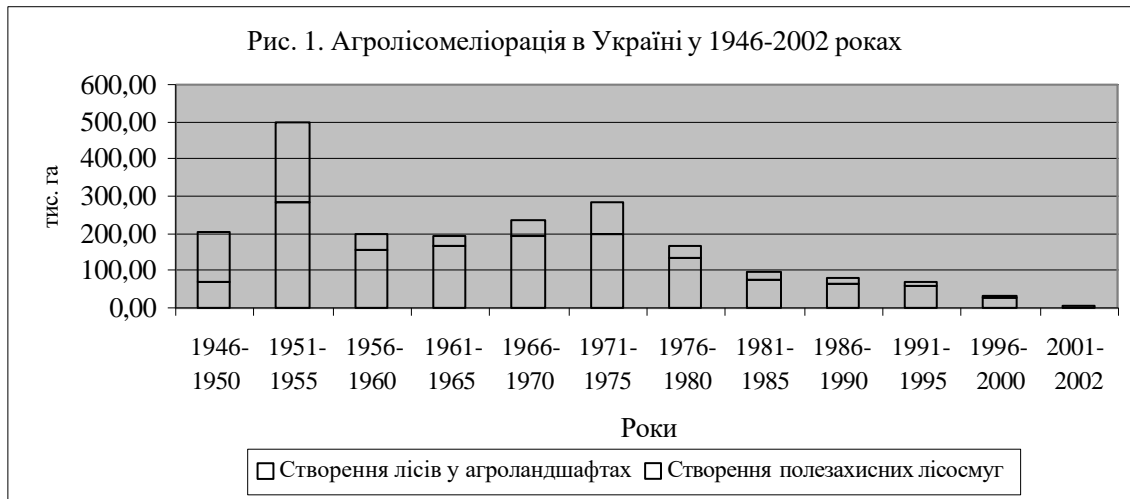
Рік	Територія	Сільськогосподарські угіддя			Ліси (вкрита лісом площа)	
		всього	в тому числі		всього	в тому числі лісосмуги
			рілля	луки		
1956	59 639	44 610	35 736	8 051	7 609	300
	100,0	74,8	59,9	13,5	12,8	0,5
1961	60 355	43 666	34 371	7 696	7 776	491
	100,0	72,3	56,9	12,8	12,9	0,8
1988	60 355	42 249	34 256	6 503	9 058	437
	100,0	70,0	56,8	10,8	15,0	0,7
1996	60 355	41 853	33 286	7 524	9 400	440
	100,0	69,3	55,2	12,5	15,6	0,7
1996 . до: 1956	101,2	93,8	93,1	93,5	123,5	146,7
1961	100,0	95,8	96,8	97,8	120,9	89,6
1988	100,0	99,1	97,2	115,7	103,8	100,7

Вона перевищила площу лісосмуг 1941 р. на 30 тис. га, переважна частина яких загинула або прийшла в незадовільний стан під час війни 1941-1944 рр. Найбільше було створено полезахисних смуг у Степу (189,1 тис. га) та Лісостепу (75,1 тис. га). На Поліссі, в Українських Карпатах та Криму їх площа відповідно становила 23,0, 0,1 і 12,8 тис. га.

Поряд із створенням полезахисних лісосмуг на землях агропромислового

комплексу (АПК) здійснювалися заходи по створенню агротехнічних споруд та захисних лісових насаджень з метою призупинення ерозійних процесів. Генпланом розвитку лісового господарства України на 1956-1970 рр. передбачалося довести їх площу від 234 до 816,7 тис. га. Основні обсяги робіт було намічено у Степу (211,7 тис. га), Лісостепу (170,7 тис. га) та на Поліссі (164,6 тис. га), решту – в Українських Карпатах (31,2 тис. га) та Криму (4,3 тис. га).

За значної уваги держави до збереження лісів та підвищення лісистості, насамперед степових і лісостепових районів, досягнуто у 1946-1995 рр. відновлення та створення лісів на площі 5446,7 тис. га, в т. ч. у лісах і на землях АПК – 2060,2 тис. га. В результаті вкрита лісом площа на 1 січня 1996 р. досягла 9400,2 тис. га. Збільшення площі лісів відбулося за рахунок залісення деградованих та низькопродуктивних сільськогосподарських угідь. При цьому основний обсяг агролісомеліоративних робіт був здійснений у 1946-1975 рр. (посаджено 1604,6 тис. га, або 77,9 %). Причому починаючи з середини 50-х рр., і особливо з середини 70 рр. спостерігалася стійка тенденція зменшення обсягів лісорозведення: 1946-1955 рр. – 698,8 тис. га; 1956-1965 – 391,0; 1966-1975 – 514,8; 1976-1985 – 266,0; 1986-1995 – 150,5; 1996-2002 рр. – 39,1 тис. га (рис. 1).



Основними факторами, що стримували нарощування темпів захисного лісорозведення в Україні у 50-х–90-х рр., стали екстенсивний і технократичний підходи до розвитку сільського господарства та системна криза 90-х рр.

Починаючи з середини 50-х рр. ХХ ст. в Україні в сільському господарстві переважного значення набули заходи, спрямовані на концентрацію і спеціалізацію сільськогосподарського виробництва, нарізку великорозмірних полів, застосування недосконалих технологій вирощування сільськогосподарських культур з використанням надпотужної техніки, створення міжгосподарських пунктів по відгодівлі худоби, здійснення широкомасштабних робіт з осушення (3,2 млн. га) та зрошення (2,6 млн. га) земель тощо. Це призвело до прискорення деградації агроландшафтних комплексів (насамперед, земельних ресурсів).

Вразливість агроландшафтних комплексів обумовлює недостатня зволоженість, що охоплює 76 % оброблювальних земель України; 17 % відноситься до посушливих районів і лише на 7 % території зволоження задовільне та надмірне. За цих умов особливу стурбованість викликає розорювання земель, що розташовані на схилах різної крутизни (14 млн. га), де в останні десятиліття спостерігалася стійка тенденція активізації ерозійних процесів. Так, з 1960 р. площа змитих орних земель збільшилася на

26 % і досягла 11 млн. га. В процесі ерозії виноситься багато поживних речовин та органіки: 0,5 млн. т азоту, 0,4 млн. т фосфору та 0,7 млн. т калію.

Дефляції піддається 48 % сільськогосподарських угідь країни.

Сумарні втрати гумусу через ерозію та інші деструктивні процеси в ґрунтах наближаються до 42 млн. т, з них за рахунок незбалансованого внесення і винесення органічних речовин 18 млн. т і з причин ерозії - біля 24 млн. т або понад 56 % загальних втрат. Така тенденція землекористування призвела до зниження вмісту гумусу в ґрунтах орних земель з 3,5 (1961 р.) до 3,2 % (1981 р.) або на 9 %. За останнє сторіччя воно сягає 25-30 %. Цей процес посилюється в умовах руйнівної економічної кризи в Україні в 80-х–90-х рр. Якщо врахувати, що для утворення родючого шару в 10-20 см. природа витрачає від 1,5 до 7 тисяч років, то зрозумілими є необоротні збитки, яких зазнають ґрунти від дії деструктивних процесів [1].

Постанови Уряду щодо захисту ґрунтів від вітрової та водної ерозії, створення системи захисних лісонасаджень не були такими обов'язковими, цільними і масштабними як в 40-х – 50-х рр. Вони по-різному сприймалися землекористувачами. Як наслідок, протягом цього періоду було фактично проігноровано стратегічне значення агролісомеліорації як одного із ефективних еколого-економічних заходів підвищення врожайності сільськогосподарських культур та стабілізації функціонування агроландшафтних комплексів. Так, не принесла бажаних результатів “Генеральна схема протиерозійних заходів в Українській РСР на 1971-1980 і наступні роки”, якою передбачалося довести площу полезахисних смуг у республіці до 488 тис. га. При неповному виконанні намічених схемою завдань площа полезахисних лісосмуг на 1 січня 1990 р. склала 449,9 тис. га, а полезахисна лісистість – 1,4 % проти 490,6 тис. га полезахисних лісосмуг і 1,4 % полезахисної лісистості у 1960 р. Ще меншою стала площа полезахисних смуг у 1996 р. – 440,0 тис. га. Станом на 1 січня 2003 р. площа полезахисних смуг становила 440,5 тис. га, полезахисна лісистість – 1,3 % (табл. 2).

Таблиця 2.

Зміна площ лісосмуг в Україні за 1961 – 2002 роки

Природні зони, адміністративні області	Наявність лісосмуг			2002 р. до 1961 р., %
	1961 р., площа, тис. га	2002 р.		
		площа, тис. га	полезахисна лісистість, %	
Полісся (Волинська, Рівненська, Житомирська, Київська, Чернігівська)	46,6	28,9	0,5	60,9
Лісостеп (рівнинна частина Львівської області, Тернопільська, Хмельницька, Вінницька, Черкаська, Сумська, Полтавська, Харківська)	151,6	95,3	0,9	62,9
Українські Карпати (Закарпатська, гірська частина Львівської області, Івано-Франківська, Чернівецька)	6,1	0,3	0,1	4,9
Степ (Кіровоградська, Дніпропетровська, Луганська, Одеська, Миколаївська, Херсонська, Запорізька, Донецька)	267,2	289,4	2,0	108,3
Крим (АР Крим)	19,1	26,6	2,1	139,3
Всього в Україні	490,6	440,5	1,3	89,7

Особливо різкий спад відбувся в Українських Карпатах – на 95,1 %, на Поліссі – на 39,6 та у Лісостепу – на 37,1 % . Зараз полезахисна лісистість складає в Українських Карпатах, на Поліссі і у Лісостепу – 0,1-0,9 %, Степу та Криму - 2,0-2,1 %

(норма 3,5-5,0 %). Середньорічні втрати продукції рослинництва від ерозії економістами оцінюються від 3,5 до 7,0 млн. т на рік, що приблизно дорівнює потребам населення країни у хлібопродуктах.

Зменшенню еродованості земель мала сприяти схвалена Урядом (травень 1990 р.) “Концепція розвитку землеробства УРСР на період до 2005 р.”, якою передбачено впровадження ґрунтозахисної контурно - меліоративної системи землеробства. Серед комплексу заходів передбачені лісомеліоративні, але в обсягах нижчих, ніж в попередні роки. Так, у відповідності з концепцією, намічено за 16 років (1991-2005) посадити нових лісосмуг на площі 43 тис. га або щорічно висаджувати в середньому 2,7 тис. га. За попередні 20 років (до 1991) було посаджено 155 тис. га лісосмуг, в тому числі у 1990 р. – 4,5 тис. га. Для закріплення ярів, балок, пісків, берегів річок і водоймищ Концепцією намічено закласти 191 тис. га захисних насаджень, а в попередні 20 років їх посаджено на площі 486 тис. га. Таким чином, стратегічне значення захисних лісонасаджень в умовах ризикового землеробства фактично ігнорується. Під їх захистом на сьогодні знаходиться менше 40 % ріллі.

Проведення протиерозійних робіт на сільськогосподарських угіддях має бути одночасно спрямованим на захист водойм і малих річок. Проте при створенні водоохоронних лісових насаджень головна увага зверталася на запобігання руйнуванню берегів. Створено захисних лісосмуг (шириною 20-100 м) площею понад 195 тис. га, але питання захисту водних об’єктів не вирішено. Водоохоронні ліси повинні створюватись на всій території водозбору.

Наведене свідчить, що політика екстенсивного сільськогосподарського землекористування в Україні призвела до значних змін та порушень агроландшафтних комплексів, зменшення їх природно-ресурсного потенціалу, виснаження та збідніння ґрунтів. Це вказує на все більше обмеження функціональних і еволюційних процесів у агроландшафтних комплексах господарською діяльністю людини. Постає нагальне завдання шляхом регулювання природних і соціальних процесів забезпечити їх збереження та відтворення. Тобто, мова йде про перетворення змінених і порушених ландшафтних комплексів у їхні культурні форми.

Культурним (лісоаграрним) ландшафтним комплексам (поряд з їх екоеволюційним розвитком – авт.) притаманні такі головні якості: висока продуктивність і економічна ефективність; 2) оптимальне середовище для життя людей, що сприяє збереженню здоров'я, фізичному і духовному розвитку людини [6].

Основними природними важелями перетворення деградованих (змінених і порушених) ландшафтних комплексів на їхні культурні форми є вода і рослинний покрив. Тобто, концепція В.В.Докучаєва [4] щодо відновлення рівноваги між ріллею, луками, лісами та водними об’єктами є як ніколи актуальною. Зараз вже стоїть питання про вилучення з обробітку третини ріллі (як мінімум 10 млн. га) під залуження та залісення [10].

Культурні ландшафтні комплекси - це "домініони" ноосфери [11]. Отже, одним із важливих завдань у контексті сталого розвитку України є окультурення ландшафтної сфери з метою формування ноосфери в межах території країни.

Враховуючи важливу багатofункціональну роль лісів, вони є одним із основних природних важелів формування культурних агроландшафтних комплексів. В Україні вже здійснені пошукові роботи та створені закінчені системи з лісових насаджень на рівні окремих адміністративних районів (Приморський район Запорізької області, Канівський Черкаської, Верхньодніпровський Дніпропетровської та ін.). Розроблено лісомеліоративне районування території країни, в основу якого покладено фізико-

географічне районування України та враховані інтереси протиерозійної меліорації [12].

За нашими приблизними підрахунками необхідно першочергово перевести 6220 тис. га змитої і дефляційно збідненої ріллі в інші угіддя, в т. ч. під залісення. Вилученню мають підлягати насамперед поля, розміщені на крутосхилах понад 3°. Основні їх площі знаходяться у Лісостепу (1 688), Степу (1 160 тис. га) та на Поліссі (271 тис. га).

Найбільші обсяги лісорозведення передбачаються в природних зонах, де спостерігається інтенсивний розвиток ерозійних процесів. Це, насамперед у Лісостепу (1 110 тис. га) та Степу (520 тис. га). Із степових регіонів значні обсяги лісокультурних робіт необхідно здійснити на Донбасі (370 тис. га) – староосвоєному регіоні, де найвищий рівень деградованої ріллі (37,2 %). Першочергове залісення треба також провести в Українських Карпатах (140 тис. га) з метою стабілізації екологічної ситуації в регіоні. У Південнестеповій підзоні та Криму, де несприятливі кліматичні умови для масивного лісорозведення, обсяги посадок ще вкрай незначні. Тут найбільш ефективним є заходи щодо створення закінчених систем полезахисних лісосмуг.

Висновки. Нині в умовах здійснюваної аграрної реформи, зміни форм власності на землю та катастрофічного масового знищення лісосмуг ускладнилось становище із збереженням та створенням нових лісосмуг. Постає нагальна необхідність вирішення першочергових наукових та практичних питань:

- обґрунтування єдиної системи захисних лісових насаджень країни як засобу окультурення агроландшафтних комплексів;
- опрацювання загальнодержавної програми охорони і захисту ґрунтів, малих річок та водойм від процесів водної і вітрової ерозії засобами лісової меліорації та відповідальності землекористувачів за утримання лісових насаджень;
- проведення чергової інвентаризації існуючих лісосмуг та організації їх безперервного впорядкування;
- залісення до 2015 р. 1880 тис. га сильно - і середньозмитих орних земель, пасовищ і інших малопродуктивних угідь та створення в полях сівозмін 660 тис. га полезахисних лісосмуг;
- широке пропагування досягнень сільськогосподарських підприємств з охорони земель та захисного лісорозведення.

Реалізація цих заходів спрямована на відновлення природного потенціалу антропогенної ландшафтної сфери, стабілізацію та підвищення продуктивності землеробства, що сприятиме створенню передумов переходу України на модель сталого розвитку.

1. Байтала В.Д. Актуальные проблемы рационального землепользования и лесопользования: пути их решения // Продуктивні сили і регіональна економіка / Збірник наук. праць у 2-х ч. Ч 1. – К.: РВПС НАН України, 2001. – С. 27-40; **2.** Высоцкий Г.Н. Учение о влиянии леса на изменение среды его произрастания и на окружающее пространство (Учение о лесной пертиненции). Изд. 2-е, переработ. - М.-Л., Гослесбумиздат, 1950. - 104 с.; **3.** Генсірук С.А., Бондар В.С. Лісові ресурси України, їх охорона та використання. - К.: Наук. думка, 1973. - 527 с.; **4.** Докучаев В.В. Наши степи колись і тепер. Пер. з рос. Під ред. і з передмовою В.Р.Вільямса, З.С. Філіповіча. - К.-Х., Держ. вид. с.-г. літ-ри УРСР, 1949.–140 с.; **5.** Дубін В.Г. Еколого-географічні основи використання і відтворення лісу в Україні : Автореф. дис... канд. геогр. наук: 11.00. 02 / НАН України. Ін-т географії - К.: РВПС України НАН України, 2000. - 22 с.; **6.** Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование: Учеб. - М.: Высш. шк., 1991. - 366 с.; **7.** Копцев В.І., Ліщенко А.А. Полезахисне лісорозведення. - К.: Урожай, 1989. - 168 с.; **8.** Логтинов Б.И. Основы полезащитного лесоразведения. – К., 1961. – 352 с.; **9.** Мигунова Е.С. Лесоводство и почвоведение (исторические очерки) . - М.: Экология, 1994. - 246 с.; **10.** Сайко В.Ф. Патріарху наукового землеробства – 100 літ // Сільські вісті. – 2000. - № 56(16968). – С. 1-2; **11.** Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах. -

Новосибирск: Наука, 1978.- 319 с.; **12.** Стадник А.П. Лісомеліоративне районування як технологічна основа створення оптимізованих схем захисних лісових насаджень // Тезиси докладов Первого открытого украинского национального совещания “Основные причины обезлесения и деградации лесов”. – Алушта, Крымский благотворительный фонд “Спасение редких растений и животных”, 1999. – С. 13-14.

The analysis of development of agricultural forest melioration on Ukraine out during 1946-2002 years is carried. Its basic tendencies and problems are established. Measures on improvement of agricultural forest melioration, directed on restoration of nature-resource potential broken of agricultural landscapes and increase of stability of land use are determined.