

ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Земля на території України є особливим національним багатством і об'єктом особливої охорони. Вона є засобом виробництва у сільському і лісовому господарстві, просторовою базою розміщення і розвитку усіх галузей народного господарства, населених пунктів і доріг, інших елементів інфраструктури. Це свідчить про те, що земля охоплює усі сфери діяльності людини як необхідний елемент господарювання і одержання засобів існування [1]. У той же час ґрунтовий покрив є надзвичайно тонкою і вразливою (з огляду впливу на неї руйнівних чинників) поверхневою "плівкою" землі, яка зазнає в результаті антропогенного впливу значних змін, часто негативних і незворотних, що обумовлює його деградацію. Цим пояснюється той факт, що важливе значення у розв'язанні проблеми підвищення стійкості і збереження природних ландшафтів належить раціональному використанню і охороні земельних ресурсів і, зокрема, ґрунтового покриття, який внаслідок виконання ним важливих екологічних функцій є „дзеркалом” ландшафту, екологічним вузлом зв'язків у ландшафті в якому найбільш інтенсивно протікають процеси обміну речовин і енергії [2-5]. Особливість землі полягає в тому, що вона не може бути замінена іншими ресурсами, збільшена у розмірах або переміщена у просторі. Це практично невідтворений ресурс.

Об'єктами досліджень обрані земельні ресурси, система управління та заходи щодо використання, охорони та збереження земельних ресурсів і ґрунтів на території Івано-Франківської області. При проведенні досліджень застосовувались методи польових досліджень, екологічного картування, аналізу фондових матеріалів обласних управлінь земельних ресурсів, лісового господарства, статистики.

Земельний фонд області складається із земель різного функціонального призначення. Станом на 1.01.2003р. за землекористувачами, які зайняті сільськогосподарським виробництвом, закріплено 648,3 тис. га, із них 634,2 тис. га сільськогосподарські угіддя (45,5% загальної площі області). У структурі сільськогосподарських угідь 405,3 тис. га (63,9%) займає рілля, 16,1 тис. га (2,5%) – багаторічні насадження, 82,6 тис. га (13,0%) – сіножаті і 130,0 тис. га (20,5%) – пасовища. Площа земель лісового фонду, які знаходяться у користуванні 22 спеціалізованих лісгосподарських підприємств (у тому числі 16 держлісгоспів) – 635,4 тис. га (45,6% території області). Під водою зайнято 23,4 тис. га, водно-болотними угіддями – 2,6 тис. га, забудованими землями – 60,0 тис. га (табл. 1).

Ґрунтовий покрив області дуже строкатий. Зустрічаються майже всі типи ґрунтів, які властиві для лісостепової зони, а також передгір'я та гірської частини Карпатського регіону. Всього в області 22 різновидності ґрунтів. Найбільшу площу займають бурі гірсько-лісові ґрунти, на яких зростають ліси. У передгірній зоні переважають буроземно-підзолисті поверхнево оглеєні ґрунти, а також дернові, болотні та торфо-болотні ґрунти у долинах річок. У лісостеповій зоні поширені сірі лісові ґрунти. На південному сході (Городенківський, Снятинський і частково Тлумацький райони) є значні масиви чорноземів опідзолених і чорноземів вилугованих.

Сучасний стан земельних ресурсів та ґрунтів на території області можна визначити як незадовільний. На них діє комплекс негативних факторів, зокрема, недотримання вимог науково-обґрунтованих систем ведення сільського, лісового і водного господарства, внесення недостатньої кількості органічних і мінеральних добрив, ерозійні і зсувні процеси, порушений гідрологічний режим на значних територіях.

Таблиця 1. Земельний фонд Івано-Франківської області

№ за/п	Адміністративні утворення (район, місто)	Зага- льна площа земель	Сільськогосподарські землі						Ліси та інші лісовкриті площі		Води	Болота	Забудовані землі	Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним покривом	Осу- шені землі
			всього	у тому числі											
				сільськогосподарські угіддя											
				всього	з них										
рілля	багато- річні на- садження	сіно- жаті	пасо- вища		всього	в т.ч. чагар- ники									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Богородчанський	79,9	32,4	32,0	22,2	0,4	3,4	5,9	41,5	1,8	0,8	0,01	3,1	2,0	15,4
2	Верховинський	125,4	32,2	32,1	0,9	0,1	11,1	20,0	89,4	4,7	0,8	0,02	1,2	1,5	0,1
3	Галицький	72,3	51,8	50,4	37,4	0,6	2,3	10,1	12,2	0,5	3,6	0,20	3,8	0,7	16,0
4	Городенківський	74,7	62,9	61,4	50,3	1,3	2,9	7,0	6,0	0,1	1,6	0,34	3,0	0,9	9,8
5	Долинський	124,8	27,1	27,0	12,5	0,6	6,6	7,2	90,9	2,6	0,9	0,62	3,9	1,4	10,2
6	Калуський	64,7	40,1	39,1	28,5	0,7	1,8	8,1	19,1	1,3	1,9	0,06	2,8	0,8	22,2
7	Коломийський	102,6	68,3	66,5	47,2	2,4	6,3	10,6	25,3	1,9	2,3	0,07	5,3	1,3	35,3
8	Косівський	90,3	39,8	39,6	11,5	3,1	18,5	6,5	45,7	1,9	0,8	0,0	3,3	0,7	4,9
9	Надвірнянський	129,4	36,6	35,5	19,3	0,9	3,8	11,5	82,7	2,2	1,2	0,04	4,5	4,0	11,6
10	Рогатинський	81,5	59,8	58,3	43,4	0,9	5,2	8,8	15,7	0,4	1,4	0,27	3,8	0,6	10,7
11	Рожнятівський	130,3	29,6	28,5	15,2	0,2	5,3	7,9	91,6	3,7	1,6	0,64	3,2	3,6	7,5
12	Снятинський	60,2	48,4	47,1	37,7	1,2	3,3	4,9	5,6	2,1	1,4	0,06	3,8	0,9	9,0
13	Тисменицький	73,6	42,4	41,0	31,1	0,9	2,7	6,3	23,3	1,5	2,2	0,11	4,5	0,9	24,5
14	Тлумацький	68,4	50,9	49,8	38,1	0,9	1,9	8,8	12,0	0,3	1,4	0,06	3,0	1,0	17,9
15	м.Болехів	30,0	9,2	9,2	3,7	0,1	2,3	3,1	18,6	1,2	0,6	0,05	0,9	0,7	-
16	м.Ів.Франківськ	8,4	3,7	3,6	2,9	0,5	0,1	0,1	0,5	0,1	0,1	0,02	3,9	0,1	-
17	м.Калуш	6,5	2,2	2,2	1,3	0,6	0,01	0,2	0,8	0,1	0,2	0,03	3,2	0,0	-
18	м.Коломия	4,1	2,2	2,2	1,5	0,5	0,05	0,2	0,1	-	0,1	0,0	1,5	0,2	-
19	м.Яремча	65,7	8,7	8,7	0,6	0,2	5,0	2,8	54,4	0,0	0,5	0,0	1,3	1,2	-
Івано-Франківська область		1392,8	648,3	634,2	405,3	16,1	82,6	130,0	635,4	26,4	23,4	2,61	60,0	22,5	195,1

Основним показником порушеності ландшафту і відхилення його від первісного стану є структура угідь, а площа того чи іншого угіддя в межах ландшафту характеризує глибину антропогенного впливу на територію. Найбільш важливими характеристиками при оцінці еколого-господарського стану ландшафтів з позицій аналізу їх як системного явища і основи обґрунтування стратегії використання земельних ресурсів є: сільськогосподарська освоєність території, еродованість земель, хімічне навантаження (кількість внесених добрив і пестицидів), особливості рельєфу, кількість та інтенсивність атмосферних опадів.

Системний аналіз даних сучасної структури і співвідношення угідь на території Івано-Франківської області свідчить, що найбільшою мірою трансформовані рівнинні і передгірські ландшафти. Переважаючим типом природокористування тут є сільськогосподарське землекористування, яке поєднується з локальним промисловим виробництвом. У структурі ландшафтів питома вага сільськогосподарських угідь коливається в межах відповідно 70-80% і 40-50%, загальна розораність перевищує межі екологічної збалансованості як у рівнинних (50-60%), так і передгірських (30-40%) ландшафтах. У рівнинних ландшафтах розорано 80-90% сільськогосподарських угідь, у передгірських – 60-70%. Сільськогосподарська освоєність гірських ландшафтів становить в середньому 20% при загальній розораності території 10-12% (табл.2).

Внаслідок антропогенного впливу порушена генетична цілісність природних ландшафтів, їх висотна диференціація і структурно-функціональна організація. При цьому основним дестабілізуючим елементом ландшафтів є рілля. Природними і напівприродними угрупованнями (ліси, сіножаті, пасовища, водно-болотні угіддя) зайнято в середньому 63,7% території області. Однак у рівнинних ландшафтах цей показник значно нижчий – 20-35%, передгірських – 35-40%.

Значну екологічну небезпеку становить зменшення лісистості у гірських ландшафтах до 60-70%, передгірських – до 30-45%, рівнинних – до 8-17%.

Коефіцієнти антропогенної трансформації території (відношення антропогенно-модифікованих територій – сільськогосподарські угіддя, забудовані землі, землі під дорогами, ставками до загальної площі) найвищі у рівнинних ландшафтах і наближаються до 1, а коефіцієнти екологічної збалансованості території (відношення лісових, кормових і водно-болотних угідь до кількості орних земель) – у гірських ландшафтах (табл.1).

Найбільш поширеними процесами цілеспрямованих перетворень природних ландшафтів в Івано-Франківській області були процеси заміни лісів, деревно-чагарникової рослинності і природних лук орними землями. Заміна лісових біогеоценозів лучними, орними і урбанізованими екосистемами супроводжується різким зменшенням біогеоценотичної товщі, спрощенням вертикальної і горизонтальної структури ландшафтів, погіршенням водного і радіаційного балансу території.

Висока розораність території області (29,1%) є наслідком екстенсивного використання земель, при якому підвищення родючості ґрунтів підмінялось розширенням посівних площ, для чого у ріллі залучались обмежено придатні і навіть непридатні землі.

На території області широкий розвиток мають наступні небезпечні геодинамічні процеси – водна ерозія, зсуви, природний та техногенний карст, селі, руйнування берегів річок.

Зсувні процеси особливо широко розвинуті у передгірських і гірських районах (Верховинський, Косівський, Коломийський, Надвірнянський, Богородчанський, Калуський та Рожнятівський), де поширені глинисті та піщано-глинисті відклади молас і карпатського фліша. Активізація зсувів у 1997-2002 рр. спостерігалась на значній кількості ділянок у Надвірнянському, Косівському, Снятинському та Верховинському районах. За ураженістю зсувними процесами вирізняються наступні ділянки:

- басейн р.Річка в межах населених пунктів Красноілля, Замагора, Чорна Річка, Перехресне (Верховинський район), де зсувними процесами охоплено 40-60% території;
- правобережжя р.Прут біля сіл Нижній та Верхній Вербіж, Грушів, Тростянка, Воскресинці у Коломийському районі і, особливо, с.Княздів, де активізація зсувних процесів створює загрозу ботанічному заказнику загальнодержавного значення „Княздів” – одному з найбільших в Україні насаджень тиса ягідного (вид внесений до Червоної книги України);

Таблиця 2
Освоєність території Івано-Франківської області

Адміністративні утворення (район, міськрада)	Загальна площа, тис.га	Густина населення, чол./км ²	Освоєність, % до загальної площі						Коефіцієнт антропоген- ної транс- формації території	Коефіцієнт екологічної збалансова- ності території
			забу- довані землі	сільсько- госпо-дарські угіддя	рілля	сіножаті і пасовища	багаторічні насадже- ння	ліси та інші вкриті лісом ділянки		
Богородчанський	79,9	87	3,9	40,1	27,8	11,6	0,5	51,9	0,44	2,3
Верховинський	125,4	26	1,0	25,6	0,7	24,8	0,1	71,3	0,27	134,9
Галицький	72,3	94	5,3	69,7	51,7	17,2	0,8	16,9	0,75	0,8
Городенківський	74,7	84	4,0	82,2	67,3	13,3	1,7	8,0	0,86	0,4
Долинський	124,8	58	3,1	21,6	10,0	11,1	0,5	72,8	0,25	8,5
Калуський	64,7	95	4,3	60,4	44,0	15,3	1,1	29,5	0,65	1,1
Коломийський	102,6	104	5,2	64,8	46,0	16,5	2,3	24,7	0,70	1,0
Косівський	90,3	103	3,7	43,9	12,7	27,7	3,4	50,6	0,48	6,5
Надвірнянський	129,4	89	3,5	27,4	14,9	11,8	0,7	63,9	0,31	5,2
Рогатинський	81,5	63	4,7	71,5	53,3	17,2	1,1	19,3	0,76	0,7
Рожнятівський	130,3	59	2,5	21,9	11,7	10,1	0,2	70,3	0,24	7,1
Снятинський	60,2	117	6,3	78,2	62,6	13,6	2,0	9,3	0,85	0,4
Тисменицький	73,6	114	6,1	55,7	42,3	12,2	1,2	31,7	0,62	1,1
Тлумацький	68,4	79	4,4	72,8	55,7	15,6	1,3	17,5	0,77	0,7
Болехівська	30,0	74	3,0	30,7	12,3	18,0	0,3	62	0,34	6,7
Івано-Франківська	8,4	3008	46,4	42,9	34,5	2,4	6,0	6,0	0,89	0,5
Калуська	6,5	1117	49,2	33,8	20,0	3,2	9,2	12,3	0,83	1,4
Коломийська	4,1	1622	36,6	53,7	36,6	6,1	12,2	2,4	0,90	0,6
Яремчанська	65,7	36	2,0	13,2	0,9	11,9	0,3	82,8	0,15	104,8
Всього по області	1392,8	104	4,3	45,5	29,1	15,3	1,2	45,6	0,50	2,2

- басейн р.Безулька біля с.Снідавка у Косівському районі;
- Прут-Черемошське межиріччя, де Покутське передгірське скульптурне підняття розчленоване долинами рік Рибниця, Лючка та Пістинька, на схилах яких сформувались великі за площею зсувонебезпечні осередки;
- верхів'я басейну р.Прутець Чемерівський (Надвірнянський район).

Гірська частина області майже повністю відноситься до зони активного розвитку сільових процесів. Найбільш селенебезпечні високогірні і середньогірні ділянки Верховинського, Косівського, Надвірнянського, Богородчанського, Рожнятівського та Долинського районів.

Сільові процеси поширені на лівобережжі р.Чорний Черемош, у басейнах потоків Погорілець, Дземброня, Бистрець та р.Пробійна (Верховинський район), у верхів'ях річок Рибниця, Пістинька (Косівський район) та в басейні р.Прут, особливо на території Яремчанської міськради.

Активізація сільових явищ протягом останніх 10 років відмічається на лівих притоках р.Прут (річки Жонка, Явірник, Женець). У 1997-2002 роках спостерігались інтенсивні сільові потоки у басейні р.Прутець Чемерівський (потоки Рокитний, Левушик, Каратулець, Цапулець, Шекелювка, Хичка та Копчин).

Зоною природного карсту є широка смуга середнього Придністров'я у межах Галицького, Тисменицького, Снятинського і, найбільше, Тлумацького та Городенківського районів. Активізація карстоутворення зафіксована поблизу сіл Тишківці, Вікно, Чортовець, Олієво-Королівка Городенківського району та Озеряни, Жабокруки, Хотимир і Воронів Тлумацького району, де легкорозчинні гіпсові відклади неогену виходять на денну поверхню. Інтенсивність активізації карсту оцінюється у 1-2 відсотки на рік, що виражається в утворенні нових та рості вже існуючих карстових форм. Утворення карстів обумовлюється розмивом і розчиненням сульфатних та карбонатних порід неогену. Розвиток відкритого та напівзакритого карсту веде до утворення характерних форм рельєфу у вигляді провалів та осідання земної поверхні у вигляді „лійок” діаметром від 3-5 м до 40-60 м. Це призводить до зменшення придатної для обробітки площі найбільш родючих в області ґрунтів.

Техногенний карст спостерігається в межах промислово-міської агломерації м. Калуша, розвиток якого спричинений розробкою покладів калійної солі. Протягом 1985-2001рр. у межах відпрацьованих шахтних полів відмічалось інтенсивне утворення поверхневих карстових форм (провальні воронки, осідання земної поверхні) у північній частині Калуша (Північне сильвінітове рудне поле) та в с.Хотінь (Хотінське рудне поле).

За географічним положенням і кліматичними умовами область розташована в зоні зливової діяльності. На території області випадають інтенсивні зливи і зливові дощі, що охоплюють значні території. Зливи спостерігаються в горах щорічно, деколи по кілька разів за теплий період року (квітень-жовтень). Загальна їх кількість складає 30-40% річної кількості опадів, а в деякі місяці перевищує місячну норму у 2-3 рази. Максимальні добові величини опадів за зливу тут досягають 50-60 мм. З формуванням цих злив пов'язане виникнення великих паводків на ріках і малих водотоках, що деколи стають катастрофічними, а також розвиток ерозійних процесів.

На розподіл опадів значний вплив має орографія, яка створює нерівномірність випадання опадів на порівняно невеликій території. Природні фактори та господарська діяльність на водозборах впливає на формування частих високих паводків.

До природних факторів формування паводків належать:

- морфологічна будова русел гірських річок;
- значна кількість опадів протягом року (від 520 мм у південно-східному

Придністров'ї до 1700 мм у горах);

- нерівномірність розподілу стоку в часі (за 3-4 місяці весни і літа формується близько 70% річного річкового стоку) та по території (модуль середньорічного стоку змінюється від 4 до 25 л/с з кв.км);
- великі ухили та недостатня пропускна здатність русел річок, значна крутизна схилів;
- недостатня природна зарегульованість річкової мережі.

До факторів господарської діяльності, що мають значний вплив на формування паводкового стоку, належать:

- зменшення лісистості водозборів рік, що збільшує і прискорює поверхневий стік;
- зниження повноти, порушення вікової структури (переважання молодняків), спрощення видового складу лісових насаджень;
- порушення технології лісозаготівель, переважання наземного тракторного трелювання деревини;
- зниження верхньої межі лісу;
- захаращення русел водотоків;
- розорювання земель на водозборах без урахування крутизни схилів та відсутність системи протиерозійних і стокорегулюючих заходів.

Повені та паводки на правобережжі басейну верхнього Дністра та у верхів'ях Прута – поширене явище. Найбільша кількість повеней і паводків (біля 63% випадків) спостерігається з березня по серпень, особливо в червні-липні. Залежно від поєднання таких факторів, як інтенсивні опади, їх синхронність по території басейнів, зволоженість території тощо, формуються повені чи паводки різної величини. Всі катастрофічні паводки на території області сформувалися від інтенсивних дощів з охопленням великої території при добре зволоженому ґрунті. В середньому за рік проходить 2-3 паводки і повені, деколи буває 5-6, а часом жодних. Паводки із значними затопленнями території спостерігаються раз на 2-7 років (1896, 1900, 1911, 1913, 1921, 1927, 1930, 1933, 1941, 1948, 1955, 1964, 1969, 1970, 1974, 1980, 1983, 1991, 1997, 1998 роки).

Великі паводки спостерігаються раз на 15-20 років (1911, 1927, 1941, 1955, 1969 і 1974 роки). Паводки 1927, 1955, 1969, 1974 років відносяться до категорії катастрофічних.

Під час повеней відбуваються процеси руйнування берегів річок, які завдають великої шкоди внаслідок втрати земель, руйнування гідротехнічних споруд тощо. Особливо інтенсивно ці процеси проявляються у передгірській частині області на ріках Дністер, Прут, Бистриця Солотвинська, Бистриця Надвірнянська, Черемош, Лімниця, Свіча.

Ґрунтовий покрив на території області потенційно нестійкий, що зумовлено специфікою геолого-геоморфологічних умов, рельєфу, кількістю і інтенсивністю атмосферних опадів, ерозійно-денудаційними процесами, і тому навіть незначний антропогенний вплив на ґрунти є дестабілізуючим фактором, спричиняючи їх деградацію і руйнування.

У ґрунтах області поєднуються дві протилежні тенденції – стійкість і нестійкість. Властивості ґрунтоутворюючих порід (елювій-делювій карпатського флішу, леси і лесовидні суглинки), які легко піддаються змиву і розмиву, разом із геоморфологічними процесами ерозійно-денудаційного напрямку обумовлюють нестійкість ґрунтів. Процеси ґрунтоутворення (вплив коріння рослин, гуміфікація, оструктурування) стабілізують ґрунтоутворюючі породи, надаючи ґрунтам певної стійкості.

Розвитку і поширенню ерозії ґрунтів на території області сприяє цілий ряд факторів, серед яких переважають: рельєф, вид утіддя, протиерозійна стійкість ґрунтів, інтенсивність і тривалість зливових дощів, стан рослинного покриву.

З морфометричних характеристик рельєфу на інтенсивність площинного змиву впливає крутизна, довжина та експозиція схилу; із рослинно-грунтових характеристик – вміст гумусу, структура і водопроникність ґрунту, потужність дернини чи лісової підстилки; антропогенні чинники – структура, розташування та площа угідь, особливо орних земель; неправильна організація території сільськогосподарських угідь, вирубка лісу, наземне трелювання деревини.

Площі еродованих земель в області постійно збільшуються, особливо на сільськогосподарських угіддях, що зумовлено неосвоєністю сівозмін, відсутністю протиерозійних заходів, високою розораністю сільськогосподарських угідь і розміщенням орних земель на ерозійно небезпечних схилах крутизною більше 7°.

Із загальної площі сільськогосподарських угідь (636,3 тис.га) 129,8 тис.га (20,3%) еродовано, у тому числі 73,4 тис. га слабо-, 33,1 тис.га середньо-, 17,3 тис.га сильнозмиті. Розмитих земель 6,0 тис. га. Площа еродованих орних земель 99,1 тис.га. (табл. 3, рис 1). За останні 30 років площа еродованих сільськогосподарських угідь зросла у 1,7 рази.

Таблиця 3
Еродованість сільськогосподарських угідь

Адміністративні райони	Змиті землі		у тому числі							
	площа	% від загальної площі	слабозмиті		середньозмиті		сильнозмиті		Розмиті ґрунти і виходи порід	
			площа	% від загальної площі	площа	% від загальної площі	площа	% від загальної площі	площа	% від загальної площі
Богородчанський	2,4	7,3	1,3	3,9	1,0	3,0	0,1	0,4	0	0
Верховинський	0,9	2,7	0	0	0,3	0,9	0,6	1,8	0	0
Галицький	21,0	42,1	10,8	21,7	6,3	12,6	3,4	6,8	0,5	1,0
Городенківський	13,7	22,3	9,1	14,8	3,1	5,1	1,4	2,2	0,1	0,2
Долинський	6,0	16,5	3,6	9,9	1,6	4,4	0,6	1,6	0,2	0,6
Калуський	2,7	6,6	1,8	4,4	0,3	0,7	0,6	1,5	0	0
Коломийський	11,1	15,9	5,0	7,2	4,1	5,9	1,1	1,6	0,9	1,2
Косівський	8,4	21,1	3,8	9,6	3,6	9,1	0,1	0,2	0,9	2,2
Надвірнянський	4,0	9,4	1,6	3,8	1,6	3,8	0,4	0,9	0,4	0,9
Рогатинський	21,2	36,3	15,3	26,2	0,4	0,7	4,9	8,4	0,6	1,0
Рожнятівський	6,0	20,0	4,5	15,0	1,1	3,7	0,1	0,3	0,3	1,0
Снятинський	12,3	26,0	5,3	11,2	3,9	8,3	2,5	5,3	0,5	1,1
Тисменицький	7,9	17,4	4,5	10,0	2,3	5,5	0,6	1,2	0,5	1,1
Тлумацький	12,2	24,5	6,8	13,7	3,4	6,8	0,9	1,8	1,1	2,1
По області	129,8	20,3	73,4	11,5	33,1	5,2	17,3	2,7	6,0	0,9

Переважає більшість еродованих земель знаходиться у лісостепових рівнинних районах. У Рогатинському, Галицькому і Снятинському районах, де інтенсивність ерозійних процесів найбільш висока, ерозією пошкоджено відповідно 36, 42 і 26 відсотків сільськогосподарських угідь. Внаслідок втрати верхнього гумусового горизонту, поживних речовин та погіршення водного режиму урожайність культур на змитих ґрунтах знижується на 30-50 відсотків.

Внаслідок викидів стаціонарними і пересувними джерелами в атмосферу забруднюючих речовин (оксидів сірки і азоту, важких металів), а також застосування при вирощуванні сільськогосподарських культур пестицидів і мінеральних добрив

відбувається забруднення ґрунтів. На території області утворились антропогенні біогеохімічні аномалії з підвищеним вмістом у ґрунтах Co, Mo, Hg, Cu, Zn, Cd, Ni у зонах впливу Бурштинської ТЕС, ВАТ „Нафтохімік Прикарпаття”, ВАТ „Івано-Франківськцемент”.

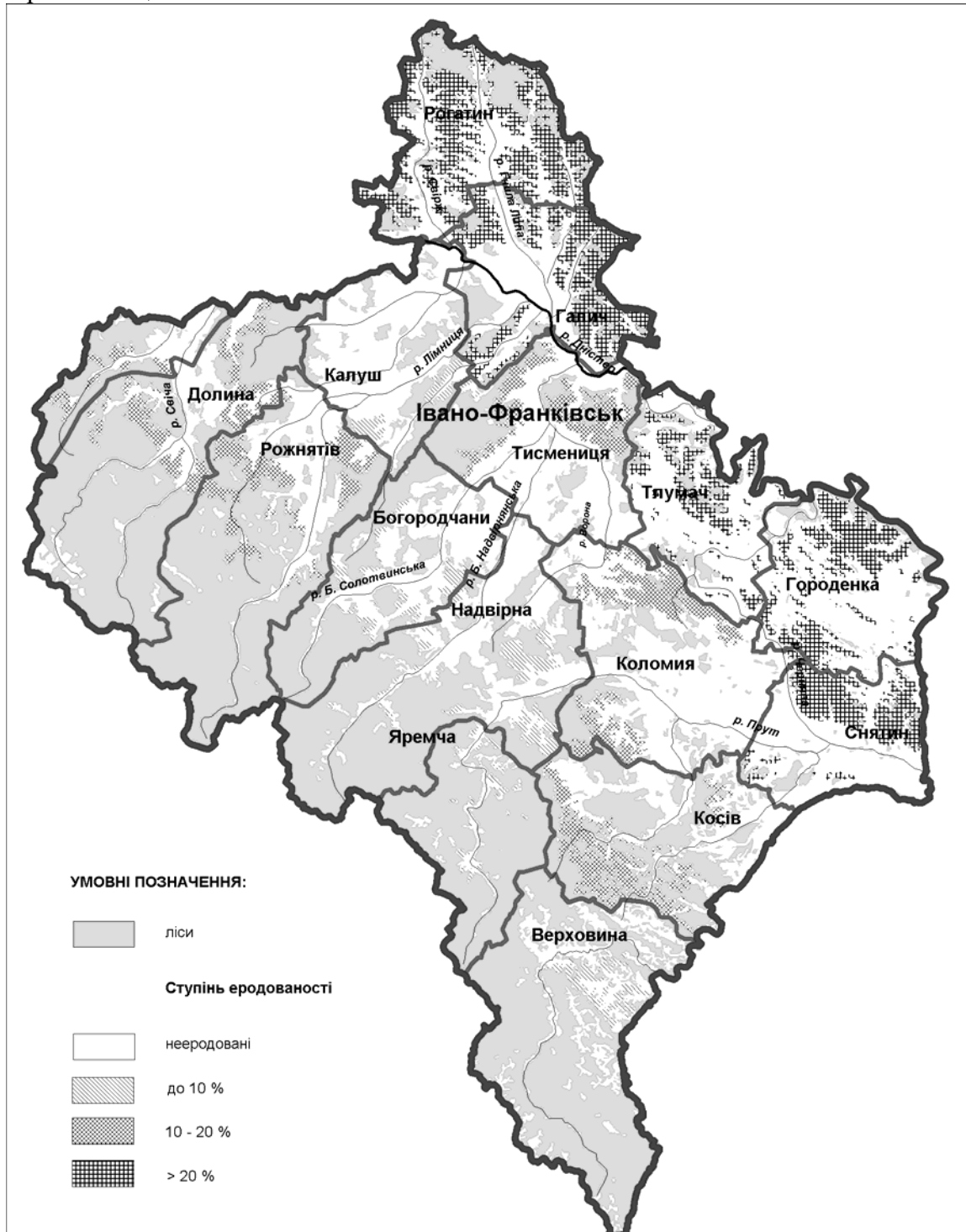


Рис. 1. Еродованість сільськогосподарських угідь Івано-Франківської області

Можливості розширення площ сільськогосподарських угідь і найбільш продуктивної їх частини – ріллі в області вичерпані. Більше того, у зв'язку із розширенням житлового та інших видів будівництва площа сільськогосподарських

угідь постійно зменшується, що істотно впливає на землезабезпечення. За період 1995-2002 рр. площа забудованих земель в області зросла на 5,0 тис.га.

Зростання потреб у продуктах харчування і сировині обумовлюють необхідність інтенсивного використання земельних ресурсів з одночасним розв'язанням найбільш важливої проблеми – забезпечення охорони земель, відновлення та підвищення родючості ґрунтів. Ця проблема вийшла за межі охорони земель як природного ресурсу. Все більшого значення набуває необхідність збереження природних ландшафтів і землі як основних компонентів біосфери.

Аналіз сучасного стану земельних ресурсів Івано-Франківської області дає підставу стверджувати, що основними причинами їх негативних антропогенних змін є відсутність інтегрального (комплексного) управління ними, недотримання екологічних обмежень при використанні земель, порушення оптимальної структури угідь, розорювання земель на ерозійно небезпечних схилах, зменшення лісистості території.

При реалізації принципу раціонального використання земельних ресурсів та їх охорони особливе значення належить забезпеченню всіма власниками землі і землекористувачами на основі проектів землеустрою раціональної організації території сільськогосподарських угідь. Існуюча прямолінійна організація недосконала тим, що штучні рубезі (межі) не співпадають з природними. Формування великих полів обумовило в їх межах велику строкатість ґрунтів, які мають різні вимоги до господарського використання, а також утворення поверхневого стоку, що сприяє розвитку ерозійних процесів, деградації ґрунтів та зниженню їх родючості.

При розробці схем землеустрою і техніко-економічних обґрунтувань використання та охорони земель агроландшафти необхідно проектувати так, щоб перетворити їх у багатокомпонентні, мозаїчної структури, екологічно стійкі (гетерогенні) ландшафти, поєднати адаптивні технології ведення сільськогосподарського виробництва з відповідною формою ландшафту – стабільною просторовою структурою (смуговою, контурно-смуговою), яка формується системою меліоративних елементів постійної дії (стокореґуючі лісосмути, вали, вали-тераси).

На території області оптимальними співвідношеннями між орними землями, лукопасовищними і лісовими угіддями у межах водозборів рік відповідно є: для гірської зони – 8-12 : 20-30 : 60-75; передгірської – 30-40 : 20-30 : 25-35; рівнинної – 40-50 : 20-30 : 15-25. Землі на схилах більше 7° повинні вилучатись з обробітку і переводитись у інші категорії угідь (сіножаті, пасовища, лісові землі).

У цьому контексті надзвичайно важливим завданням є формування в агроландшафтах системи захисних лісових насаджень – сукупності різних за формою і призначенням лісових насаджень до яких входять:

- смугові насадження на сільськогосподарських угіддях (стокореґуючі, прияружні і прибалкові лісосмути; улоговинно-смугові насадження);
- сукупність різних за формою і призначенням лісових насаджень на еродованих ґрунтах і землях гідрографічного фонду (на ярах і балках, вздовж берегів річок та інш.);
- існуючі на водозборі природні ліси.

Розміщення лісових насаджень повинно здійснюватись диференційовано з урахуванням морфоструктури ландшафтів, особливостей рельєфу, ґрунтів і умов формування поверхневого стоку. При цьому виділяються ключові елементи, де лісова рослинність найбільшою мірою виконує меліоративно-екологічні функції (стокореґуючі лісові смуги на схилах, ділянки стоковідвідної інфраструктури – днища улоговин, ярів і балок).

Основне призначення системи лісових насаджень полягає в управлінні енергомасопереносом, попередженні утворення поверхневого стоку з критичними (розмиваючими) швидкостями і послабленні „лавиноподібного ефекту” процесів змиву і розмиву ґрунтів, забезпечуючи при цьому одночасне виконання лісовими насадженнями інших екологічних функцій: 1) покращання мікрокліматичних параметрів на прилягаючих угіддях ; 2) регулювання відкладання снігу та інтенсивності сніготанення; 3) регулювання гідрологічного режиму рік; 4) акумуляція продуктів ерозії і очищення вод поверхневого стоку від забруднюючих речовин; 5) формування екологічних ніш для тварин; 6) підвищення естетичної цінності і рекреаційної ємкості ландшафтів.

Реалізація запропонованих заходів щодо оптимізації агроландшафтів, забезпечить підвищення стійкості ландшафтних комплексів – здатність зберігати ними структуру і характер функціонування та виконувати функції ресурсо- і середовищевідтворення, створення умов для сталого розвитку агроєкосистем.

На землях лісового фонду необхідно забезпечити:

- безперервність функціонування лісових екосистем та невиснажливого використання лісових ресурсів на основі екологічно обґрунтованих нормативів лісозаготівель;
- впровадження екологічно-безпечних способів рубок головного користування та технології лісозаготівель на базі канатно-підвісних систем транспортування деревини, колісних тракторів та гужового транспорту;
- обмеження суцільних рубок у гірських лісах, заборона вирубки пралісових насаджень;
- оптимізацію мережі лісових доріг;
- збільшення площі природно-заповідних територій та об'єктів, формування регіональної екологічної мережі;
- розширення енергетичного використання біомаси деревно-чагарникової рослинності (створення спеціальних енергетичних лісів на землях лісового фонду, а також у межах прибережних захисних смуг вздовж річок і на еродованих сільськогосподарських угіддях);
- пріоритетне використання лісів у екологічно-стабілізуючих, рекреаційно-туристичних і оздоровчих цілях.

1. Данилишин Б.М., Дорогунцов С.І., Міщенко В.С. та інші. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України. – К.: РВПС України, 1999. – 716 с. 2. Міллер Г.П., Петлін В.М., Мельник А.В. Ландшафтознавство : теорія і практика: Навч. посібн. – Львів: Видавничий центр ЛНУ, 2002. – 172 с. 3. Приходько М.М., Приходько М.М. (молодший). Ґрунтоводоохоронні біоінженерні комплекси. У книзі Регіональна екологія і природні ресурси. – Івано-Франківськ, 2000. – С. 221-233. 4. Чернявський О.А., Сівак В.К. Ефективне й раціональне використання деградованих земель. – Чернівці: Зелена Буковина, 2003. – 288 с. 5. Швебс Г.И. Территориальная организация землепользования и мелиорация земель // Физ. география и геоморфология. Вып. 34. – 1987. – С. 94-100.

Land resources and soils in Ivano-Frankivsk oblast as well as arising problems when they are being used considered. Ways for realization of the unexhausted use of land resources principle and their protection given.