

ЕРОЗІЙНА ДЕГРАДАЦІЯ ТЕМНО-СІРИХ ОПІДЗОЛЕНИХ ҐРУНТІВ ПАСМОВОГО ПОБУЖЖЯ: ГЕОГРАФІЯ, ПРИЧИНИ, НАСЛІДКИ

Наведено результати досліджень ерозійної деградації темно-сірих опідзолених ґрунтів Пасмового Побужжя. Проаналізовано географію, причини і наслідки цього негативного природно-антропогенного явища. Ерозійна деградація призводить до втрат ґрунту і гумусу, погіршення фізичних і фізико-хімічних властивостей ґрунтів, зниженню родючості. Запропоновано деякі заходи оптимізації використання ерозійно-деградованих ґрунтів.

Ключові слова: темно-сірі опідзолені ґрунти, деградація, ерозія, гумус, структура, консервація.

Вступ. Порушуючи динамічну рівновагу, яка склалася віками між компонентами в екологічних системах, вносячи значні зміни в біохімічний колообіг речовин та енергії в біосфері, людина перейняла на себе провідні функції регулювання взаємозв'язків між ґрунтом і культурною рослинністю, впливає на характер ґрунтоутворення [4, с.100]. Унаслідок антропогенних дій, інтенсивність і різнонаправленість, яких щораз зростає, у ґрунтових профілях відбувається поступове нагромадження нових ознак, невластивих природному ґрунтоутворенню, а самі ґрунти повністю або частково втрачають свій первинний вигляд [12, с.10].

Серед деградаційних процесів, які спостерігаються за останні десятиліття в ґрунтах Пасмового Побужжя, водна ерозія займає провідне місце. Вона завдає значних збитків сільськогосподарському виробництву і докільню загалом. Деградація ґрунтів, у тому числі пов'язана з водною ерозією, відсутність процесів їхнього відтворення, стали однією з головних загроз екологічного лиха в Україні [11]. Ерозійні процеси призводять до того, що землеробство на схилових землях стає малорентабельним або нерентабельним. Встановлення причин водної ерозії, призупинення ерозійної деградації ґрунтів, підвищення продуктивності еродованих земель і покращення екологічної ситуації на схилових землях є актуальним завданням сільськогосподарського виробництва.

Постановка проблеми. Вивчення антропогенного впливу на навколишнє середовище показало, що сільськогосподарське використання ґрунтів призводить до суттєвих змін у їхній будові, характері ґрунтоутворних процесів та властивостях, значно впливає на стан родючості. Темно-сірі опідзолені ґрунти, маючи високу природну родючість, здавна є об'єктом сільськогосподарського використання часто зазнають змін деградаційного характеру, тому вивчення проблем ерозійної деградації ґрунтів є пріоритетним для сьогодення.

Проблема водної ерозії ґрунтів та боротьби з нею, не нова. Зокрема, значна увага їй приділяється в системі природничих, сільськогосподарських наук, в тому числі ґрунтознавстві. Важливою вона є і для аграрного сектору економіки. Проблема ерозії ґрунтів різко загострилась у другій половині ХХ століття, не втратила своєї актуальності в теперішній час, залишилась проблемою в найближчому майбутньому.

Водна ерозія належить до найагресивніших по відношенню до ґрунту сучасних процесів [3]. Професор І.А. Крупеніков порівнює водну ерозію з гільйотиною, яка знищує верхню, найродючішу частину ґрунту.

Причинам і наслідкам ерозійної деградації ґрунтів Пасмового Побужжя приділялась неналежна увага, а інколи існуванням даної проблеми відверто нехтували. У часи командно-адміністративної системи господарювання, у погоні за збільшенням валового збору зернових культур, цукрових буряків, були практично розорані всі схили, що стало однією з основних причин інтенсифікації ерозійних процесів.

Запровадження ринкових відносин у аграрному секторі економіки вимагає нових підходів у веденні сільськогосподарського виробництва. З'являються нові, підвищені вимоги до екологічно і економічно обґрунтованого землекористування, особливо у регіонах, де має місце водна ерозія. Тому дослідження ерозійно-деградованих земель, їхня оцінка, розробка заходів оптимізації використання є важливою складовою охорони земельних ресурсів, покращення екологічної ситуації в межах Пасмового Побужжя.

Аналіз публікацій за темою досліджень. Дослідженню еродованих ґрунтів різних природних регіонів у останні роки приділяється значна увага, що зумовлено важливістю цієї проблеми. Результати вивчення ерозійної деградації ґрунтів висвітлюються у працях М.С. Кузнєцова,

Г.П. Глазунова (2002), В.В. Медведєва (2002), М.І. Пшевлоцького, В.Г. Гаськевича (2001, 2002, 2003), В.В. Медведєва, Т.Н. Лактіонової, Л.Д. Грекова (2004), Т.С. Ямелинця, М.Г. Кіта (2007), І.А. Крупенікова (2000) та інших.

Ґрунти Пасмового Побужжя, їх зміни під впливом агротехногенезу, вивчені недостатньо. Заслужує на увагу монографія Г.С. Підвальної, С.П. Позняка "Гумусовий стан автоморфних Ґрунтів Пасмового Побужжя" (2004). Результати досліджень вмісту гумусу у плакорних Ґрунтах Пасмового Побужжя можна використовувати як еталон при визначенні втрат гумусу на схилі землях, зміни його якісного стану [5]. Дослідження ерозійної деградації темно-сірих опідзолених Ґрунтів Пасмового Побужжя не проводилось.

Методика досліджень. Для досліджень ерозійної деградації темно-сірих опідзолених Ґрунтів вибрано типову ділянку на захід від с. Ріпнів Буського району в межах Смереківського пасма. Тут було закладено розрізи на темно-сірих опідзолених нееродованих Ґрунтах та з різним ступенем еродованості, зайнятих під ріллею. Використовувались також фондові матеріали кафедри Ґрунтознавства і географії Ґрунтів ЛНУ імені Івана Франка, ДП "Львівський інститут землеустрою", літературні джерела.

Завдання досліджень полягає у вивченні причин ерозійної деградації Ґрунтів, її діагностики і оцінки, рекомендаціях заходів оптимізації використання ерозійно-дегродованих Ґрунтів. Об'єктом досліджень є темно-сірі опідзолені Ґрунти, сформовані на лесоподібних суглинках та їхні еродовані відміни. Предметом досліджень є морфологічні особливості будови профілю, фізичні та фізико-хімічні властивості темно-сірих опідзолених Ґрунтів Пасмового Побужжя і їхня трансформація під впливом ерозії.

При вивченні ерозійної деградації темно-сірих опідзолених Ґрунтів Пасмового Побужжя використані наступні методи: порівняльно-географічний, порівняльно-профільний, Ґрунтових ключів, аналітичний, статистичний. При лабораторних дослідженнях застосовувались фізичні, фізико-хімічні та хімічні методи. При польових дослідженнях використано експедиційні методи вивчення Ґрунтів.

Результати досліджень. Темно-сірі опідзолені Ґрунти поширені в межах пасм і схилів Пасмового Побужжя. Вони майже ніколи не залягають великими суцільними масивами. Невеликі їх ділянки, як правило, зустрічаються серед опідзолених чорноземів і сірих лісових Ґрунтів. Темно-сірі опідзолені Ґрунти залягають на ділянках з меншими абсолютними висотами, ніж ясно-сірі та сірі лісові Ґрунти. Найбільші масиви цих Ґрунтів знаходяться у східній частині Смереківського, західній частині Куликівського пасм, на Винниківському та Дмитровицькому пасмах. Більша частина території, що зайнята темно-сірими опідзоленими Ґрунтами, в даний час розорана.

Питання генезису типу сірих лісових Ґрунтів дискусійне. Суперечливість багатьох наукових концепцій з цього питання визначається природним перехідним положенням сірих лісових Ґрунтів між зонами підзолистих і чорноземних Ґрунтів, їх спільним поширенням з чорноземами в лісостепу, а також великими провінціальними і фаціальними відмінностями [8, с.99].

Вивчення генезису цих Ґрунтів пов'язане з іменами В.В. Докучаєва, С.І. Коржинського, І.В. Тюріна, В.Р. Вільямса, В.І. Талієва, Н.Н. Розова та інших учених.

В.В. Докучаєв розглядав сірі лісові Ґрунти як самостійний зональний тип, що сформувався під трав'яними широколистяними лісами в умовах лісостепової зони. Зокрема, на думку вченого, темно-сірі Ґрунти сформувались під ослабленим впливом лісу і при більш інтенсивному впливі трав'янистої рослинності [7].

С.І. Коржинський розвивав гіпотезу вторинного утворення сірих лісових Ґрунтів із чорноземів у результаті їх зміни під впливом лісу. Він вважав, що лісовій рослинності належить формування підзолистих Ґрунтів. Тому поселення лісу на чорноземах приводить до їхньої значної зміни (деградації): гумус поступово руйнується, втрачається структура. Згідно уявлень С.І. Коржинського, опідзолені чорноземи, темно-сірі, сірі і ясно-сірі Ґрунти є наслідком послідовної стадії деградації чорноземів [9].

Теорію проградації розвивали В.І. Талієв і П.Н. Крилов, які вважали, що сірі лісові Ґрунти виникли із дерново-підзолистих при зміні тайгово-лісової рослинності на широколистяні ліси і лучно-степову рослинність. Близьким до цієї точки зору був і В.Р. Вільямс. Він розглядав сірі лісові Ґрунти як результат поєднання дернового і підзолистого процесів у лісостеповій зоні [7, с.277-278].

Історія формування темно-сірих опідзолених Ґрунтів є складною, оскільки на територіях їхнього поширення протягом післяльодовикового часу відбувалася неодноразова зміна лісової та степової рослинності.

Згідно з сучасними уявленнями більша частина лісостепової зони була вкрита лучно-степовою рослинністю, під якою сформувалися чорноземи. Після потепління клімату ліси завойовують степові ділянки, починається опідзолення чорноземів. При більш тривалому впливі лісу на чорноземи відбувається глибока зміна хімізму та морфології ґрунтів, формуються темно-сірі опідзолені ґрунти. Вони можуть утворюватись і під розрідженими широколистяними лісами паркового типу з добре розвиненим трав'яним покривом. У таких умовах опідзолення і формування гумусового профілю відбувається одночасно [9, с.64-65].

Тривале (понад 700 років) інтенсивне сільськогосподарське використання темно-сірих опідзолених ґрунтів спричинило трансформацію їх морфологічних ознак, фізичних і фізико-хімічних властивостей.

Внаслідок прояву ерозійних процесів змінилися потужності гумусового слабоелювійованого (He) та ілювіального (Ie, I) горизонтів. Нижня межа ілювіального горизонту Ie в незмитих ґрунтах знаходиться на глибині 71 см, у слабозмитих – на глибині 59 см, тобто ерозією змито 12 см гумусового слабоелювійованого горизонту He. У середньозмитих ґрунтах межа між горизонтами Ie та I знаходиться на глибині 30 см, змито 41 см ґрунту, а у сильнозмитих – таку межу прослідкувати не вдається, оскільки в оранку залучений ілювіальний перехідний горизонт Ip. Зі зростанням ступеня еродованості в орному шарі збільшується вміст грудкуватих та брилистих агрегатів, що зумовлює погіршення структури. Цьому сприяє застосування важкої сільськогосподарської техніки.

В освоєних темно-сірих ґрунтах змінився перехід між гумусовим елювіальним горизонтом (орним шаром) і горизонтами, що знаходяться нижче. Замість характерних поступового переходу спостерігається різкий перехід на глибині оранки. Помітні зміни і у забарвленні горизонтів. Зі зростанням ступеня еродованості ґрунтів забарвлення горизонтів змінюється від темно-сірого (у незмитих ґрунтах) до бурого і палевого (у сильнозмитих ґрунтах).

Також, еродованість призводить і до підняття лінії закипання від HCl. Так, у незмитих та слабозмитих ґрунтах закипання немає, у середньозмитих воно простежується з глибини 55 см, а у сильнозмитих закипання – з поверхні.

Окультурення ґрунтів та деградаційні процеси позначилися на фізичних та фізико-хімічних властивостях темно-сірих опідзолених ґрунтів. Що стосується розподілу елементарних ґрунтових частинок за гранулометричними фракціями, то доміантною, без винятку, є фракція грубого пилу (0,01-0,05 мм), вміст якої коливається в межах 58,5-68,0%. Характерною особливістю гранулометричного складу досліджуваних ґрунтів є повна відсутність фракції грубого піску (частинок розміром 0,25-1 мм). Це негативно впливає на окремі фізичні властивості ґрунту, зумовлюючи, зокрема, його запливання і формування суцільної поверхневої кірки після інтенсивних дощів чи сніготанення. Еродовані темно-сірі опідзолені ґрунти характеризуються дещо вищим вмістом фізичної глини і поважчанням гранулометричного складу за рахунок приорювання ілювіальних горизонтів. Вони здебільшого середньосуглинкового гранулометричного складу зі вмістом фізичної глини 32-36%.

У мікроагрегатному складі серед фракцій також переважають мікроагрегати розміром 0,01-0,05 мм (грубий пил) від 60 до 74%. Гумусові горизонти досліджуваних ґрунтів найкраще мікроагреговані, їхня мікроструктура характеризується найвищою міцністю, про що свідчить високий відсоток агрономічно цінної фракції розміром 0,05-1 мм. З глибиною вміст цієї фракції зменшується, а отже, і зменшується мікроагрегованість нижніх горизонтів ґрунтів.

Серед структурних агрегатів практично у нееродованих і різного ступеня еродованості темно-сірих опідзолених ґрунтах переважають агрегати розміром понад 10 мм, що і зумовлює наявність значної кількості брил після оранки, які негативно впливають на появу сходів рослин, їх нерівномірність. Водостійкість структурних фракцій збільшується обернено пропорційно до їхніх розмірів. Структура ґрунтів зруйнована при обробітку, про що свідчить значне переважання агрегатів більше 10 мм при сухому просіюванні та агрегатів менше 0,25 мм – при мокрому просіюванні ґрунту.

У темно-сірих опідзолених ґрунтах щільність твердої фази ґрунту в орних горизонтах становить 2,54-2,58 г/см³ і зростає зі збільшенням ступеня еродованості ґрунту. Високі значення щільності будови в орному горизонті, які у шарі 0-30 см у досліджуваних ґрунтах вищі 1,40 г/см³, що дозволяє віднести їх до дуже щільних ґрунтів [2]. Зі зростанням ступеня еродованості ґрунтів спостерігається тенденція до збільшення щільності будови. Ерозійна деградація призвела до зменшення величини загальної шпаруватості.

Вміст гумусу у профілі темно-сірих опідзолених ґрунтів знижується до ґрунтоутворної породи.

В еродованих ґрунтах вміст гумусу в орному горизонті зменшується відповідно до збільшення ступеня еродованості ґрунтів. Якщо орному шарі темно-сірих опідзолених незмитих ґрунтів вміст гумусу становить 2,65%, то у слабозмитих – 1,96%, у середньозмитих – 1,10%, у сильнозмитих – 0,92% (таблиця 1).

За даними досліджень, сума ввібраних основ в орному гумусовому слабоеклювіюваному горизонті темно-сірих опідзолених ґрунтів становить 26,0 ммоль/100 г ґрунту й оцінюється як висока. У складі ввібраних основ переважає Кальцій, вміст якого становить в орному шарі 13,2-16,8 ммоль/100 г ґрунту. Вміст Магнію в орному шарі становить від 6,4 до 12,8 ммоль/100 г ґрунту (таблиця 1).

Величина рН сольового в орному горизонті темно-сірих опідзолених ґрунтів становить 6,0, реакція ґрунтового розчину слабокисла (таблиця 1). Із глибиною значення рН сольового поступово зростають. Аналогічний профільний розподіл значень рН водного, величина якого в орному горизонті становить 7,0, а в материнській породі – 8,5, що характеризує реакцію ґрунтового розчину як нейтральну і середньолужну. Значення рН сольового та рН водного зростають зі збільшенням ступеня еродованості ґрунтів.

Ерозійні процеси в межах Пасмового Побужжя носять природно-антропогенний характер, тому їхній вплив на ґрунтовий покрив багатовекторний за напрямком та інтенсивністю дії. Однією з найголовніших сторін ерозійної деградації є механічне зменшення потужності ґрунтового профілю (механічна деградація).

Діагностичним критерієм механічної ерозійної деградації ґрунтів є втрати ґрунту (мм або см) від еталону, які спричинюють зменшення потужності ґрунтового профілю. Шкалою нормативних параметрів ерозійної деградації ґрунтів є потужність змитої товщі щодо еталону [10]. За еталон приймалися потужності генетичних горизонтів плакорних нееродованих ґрунтів, зайнятих під ріллею. Враховуючи те, що в різного ступеня еродованих ґрунтах

Таблиця 1

Фізико-хімічні властивості темно-сірих опідзолених ґрунтів

Генетичні горизонти	Глибина відбору зразків, см	Величина рН		Вміст гумусу, %	Ввібрані катіони		Сума ввібраних основ	Гідролітична кислотність	Ca ²⁺ : Mg ²⁺	Вміст CaCO ₃ , %
		сольового	водного		Ca ²⁺	Mg ²⁺				
Темно-сірі опідзолені глеюваті легкосуглинкові ґрунти (рілля)										
He орн	0-26	6,05	6,97	2,65	13,2	12,8	26,0	0,51	1,0	не визн.
He п/орн	26-40	6,27	7,18	2,65	16,8	12,8	29,6	0,43	1,3	-
He	44-54	6,31	7,04	2,20	11,2	10,0	21,2	0,85	4,0	-
Ie	60-70	6,34	7,36	1,50	12,8	8,0	20,8	1,02	1,6	-
Igl	75-85	6,73	7,14	1,24	9,2	4,4	13,6	0,54	2,1	-
Ipgl	100-110	7,49	8,45	-	-	-	-	-	-	-
Pigl	128-138	7,67	8,54	-	-	-	-	-	-	-
Pgl	150-160	7,65	8,52	-	-	-	-	-	-	-
Темно-сірі опідзолені слабозмиті легкосуглинкові ґрунти (рілля)										
He+Hi орн	0-23	6,32	7,10	1,96	15,6	9,6	25,2	0,26	1,6	не визн.
Hi п/орн	27-37	6,38	7,53	1,18	10,8	9,2	20,0	1,36	1,2	-
Ie	45-55	6,36	7,59	0,86	10,0	8,4	18,4	5,97	1,2	-
I	63-73	7,03	7,70	0,69	8,8	8,0	16,8	0,60	1,1	-
Ip	83-93	6,64	7,82	-	-	-	-	-	-	-
Pi	100-110	7,43	7,93	-	-	-	-	-	-	-
Темно-сірі опідзолені середньозмиті легкосуглинкові ґрунти (рілля)										
He+Hi орн	0-30	7,59	8,40	1,10	13,6	8,0	21,6	0,69	1,7	-
Iegl	38-48	7,73	8,53	0,64	14,4	8,0	22,4	1,46	1,8	-
Ikgl	60-70	-	8,48	0,93	-	-	-	-	-	2,0
Ipkgl	73-83	-	8,53	0,45	-	-	-	-	-	4,1
IPkgl	95-105	-	8,47	-	-	-	-	-	-	6,3
Pikgl	135-145	-	8,53	-	-	-	-	-	-	8,2
Темно-сірі опідзолені сильнозмиті легкосуглинкові ґрунти (рілля)										
Hi+I+I орн	0-30	7,58	8,29	0,92	16,8	6,4	23,2	0,34	2,6	1,8
Pik	50-60	-	8,61	0,69	-	-	-	-	-	4,1
Pk	100-110	-	8,41	-	-	-	-	-	-	4,1

гумусово-елювіальний горизонт частково або весь змивається і перемішується з нижче залягаючими горизонтами, як показник еталону приймалась глибина ілювіального горизонту Ie, тобто глибина переходу між горизонтами Ie та Ip. Відповідно до цих параметрів, темно-сірі опідзолені слабозмиті

грунти знаходяться у задовільному стані, середньозмиті – у кризовому, сильнозмиті – у катастрофічному стані (таблиця 2).

Таблиця 2

Оцінка рівнів деградованості ґрунтів. Діагностичний критерій: зменшення потужності генетичних горизонтів щодо еталону. Одиниця виміру: см.

Назва ґрунту	Нормативи параметрів деградованості				
	Нормальний 0-10	Задовільний 10-15	Передкризовий 15-30	Кризовий 30-50	Катастрофічний >50
Темно-сірі опідзолені	деградація відсутня				
Темно-сірі опідзолені слабозмиті		12			
Темно-сірі опідзолені середньозмиті				41	
Темно-сірі опідзолені сильнозмиті					>50

За зменшенням вмісту гумусу темно-сірі опідзолені слабозмиті ґрунти зазнали високого ступеня деградації, а середньо- та сильнозмиті – кризового (таблиця 3).

Щодо деградації ґрунтів за величиною щільності будови, то у темно-сірих опідзолених ґрунтах деградованість – кризова, а у сильнозмитих – висока (таблиця 4). Деградація за величиною загальної шпаруватості характеризується як висока, а у середньозмитих у шарі 0-30 см – кризова.

Таблиця 3

**Оцінка рівнів деградованості ґрунтів
Діагностичний критерій: зменшення вмісту гумусу. Одиниця виміру: % від еталону.**

Назва ґрунту	Еталон	Нормативи параметрів деградованості			
		Слабка 5-10	Середня 10-20	Висока 20-30	Кризова >30
Темно-сірі опідзолені	2,65				
Темно-сірі опідзолені слабозмиті				26	
Темно-сірі опідзолені середньозмиті					58,5
Темно-сірі опідзолені сильнозмиті					65,3

Таблиця 4

**Оцінка рівнів деградованості ґрунтів
Діагностичний критерій: щільність будови. Одиниця виміру: г/см³.**

Назва ґрунту	Нормативи параметрів деградованості			
	Практично відсутня <1,2	Слабка 1,2-1,3	Висока 1,4-1,5	Кризова >1,5
Темно-сірі опідзолені				1,51
Темно-сірі опідзолені слабозмиті				1,53
Темно-сірі опідзолені середньозмиті				1,61
Темно-сірі опідзолені сильнозмиті			1,46	

Раціональне використання ґрунтів Пасмового Побужжя неможливе без впровадження у сільськогосподарське виробництво новітньої ґрунтооброблюваної, посівної і збиральної техніки. Використання комбінованих машин, а також знарядь із розпушувальними робочими органами, розширює можливості мінімалізації обробітку ґрунту, особливо на ерозійно-небезпечних землях агроландшафтів [10].

Як відомо, ґрунтозахисний обробіток дає змогу зменшити втрати ґрунту від ерозії на 50-90% і, як звичайно, сприяє накопиченню вологи і її економнішому використанню. Аналіз даних з ефективності мінімалізації обробітку ґрунту свідчить про перспективність цього напрямку. Важливо зазначити, що сучасне інтенсивне землеробство щораз більше набуває ґрунтозахисного характеру [6].

Обов'язковим заходом у системі ґрунтозахисного землеробства є щілювання. Його застосовують під посівами зернових, просапних культур і багаторічних трав. Природні кормові угіддя, розташовані на сильноеродованих землях, необхідно використовувати в системі пасовищних сівозмін, де необхідно строго регламентувати випас худоби. Для зменшення ерозійних процесів доцільно застосовувати і оранку впоперек схилів.

У боротьбі з ерозією одним з основних прийомів ґрунтозахисного комплексу є мінімалізація обробітку ґрунту. На схилових землях насамперед варто вживати заходів із консервації сильноеродованих земель. Консервацію доцільно проводити у двох напрямках: як незворотну трансформацію, непридатних для орного використання земель (під ліс, кормові угіддя) для сильно- і середньозмитих ґрунтів, так і консервацію-реабілітацію для слабо- і середньозмитих ґрунтів, при якій після деякого періоду вилучення з інтенсивного використання деградовані землі можна повернути до

попереднього використання за умов усунення кризових явищ. Консервація еродованих земель полягає у створенні на них травостою прискореним методом із подальшим доглядом за ним у системі сінокошіння [1, с.250]. Виведення еродованих земель із ріллі під консервацію припинить подальший розвиток ерозійних процесів, забезпечить відновлення родючості ґрунтів.

Висновки. Темно-сірі опідзолені ґрунти, маючи високу природну родючість, є об'єктом інтенсивного сільськогосподарського використання, що призводить до розвитку в освоєних ґрунтах ерозійних процесів, зменшення їхньої родючості, вони вимагають охорони, як особливо цінні ґрунти. На ґрунтах Пасмового Побужжя потрібно запровадити систему моніторингу, як складову частину моніторингу природоохоронної інфраструктури.

Результати досліджень темно-сірих опідзолених ґрунтів Пасмового Побужжя свідчать про активізацію процесів ерозійної деградації схилових ґрунтів, які суттєво погіршують їхні властивості, знижують родючість, негативно впливають на екологічний стан довкілля. З урахування сучасного стану ґрунтового покриву Пасмового Побужжя, розвитку деградаційних процесів, пов'язаних з водною ерозією, першочергового значення набувають заходи, спрямовані на призупинення або мінімалізацію ерозії. Досягнути позитивних результатів можна в разі застосування ефективних, науково обґрунтованих агротехнічних, меліоративних, агрономічних, протиерозійних і управлінських заходів.

Література:

1. Волощук М.Д. Стратегія відновлення родючості і охорони еродованих ґрунтів // Генеза, географія та екологія ґрунтів. – Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1999. – С. 250.
2. Качинський Н.А. Физика почв. М.: Высшая школа, ч.1, 1965, 323 с.; ч.2, 1970. – 358 с.
3. Кузнецов М. С., Глазунов Г. П. Эрозия как основной фактор деградации почв // Деградация и охрана почв. – М.: Изд-во МГУ, 2002.–С. 455-482.
4. Муха В.Д. Основные характеристики культурной эволюции почв // Естественная и антропогенная эволюция почв. – М. Пушкино: Изд-во АН СССР, 1988. – С. 100-107.
5. Підвальна Г.С., Позняк С.П. Гумусовий стан автоморфних ґрунтів Пасмового Побужжя: Монографія.–Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2004.–192 с.
6. Плодородие почв и устойчивость земледелия (агроэкологические аспекты) / И.П. Макаров, В.Д. Муха, И.С. Кочетов и др. / Под ред. И. П. Макарова и В. Д. Мухи. – М., 1995. – 228 с.
7. Почвоведение / Под. ред. И.С. Кауричева. – М.: Колос, 1982. – С. 277-287.
8. Почвоведение / Под. ред. В.А. Ковды, Б.Г. Розанова. – М.: Высш. школа. Ч. 2, 1988. – С. 99.
9. Природа Украинской СРС. Почвы / Н.Б. Вернардер, И.Н. Гоголев, Д.И. Ковалишин и др. – К.: Наук. Думка, 1986. – 216с.
10. Пшевлюцький М., Гаськевич В. Ґрунти Сокальського пасма і їх агротехногенна трансформація. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2002. – 180 с.
11. Сохнич А. Я. Проблеми використання і охорони земель в умовах ринкової економіки. – Львів: НВФ "Українські технології", 2002. – 252 с.
12. Чендев Ю.Г. Антропогенное изменение темно-серых лесных почв Центральной Лесостепи за последние 200 лет // Почвоведение, 1997, №1.–С. 10-21.

Резюме:

Гаськевич В., Мазник Л. ЭРОЗИОННАЯ ДЕГРАДАЦИЯ ТЕМНО-СЕРЫХ ОПОДЗОЛЕННЫХ ПОЧВ ГРЯДОВОГО ПОБУЖЖЬЯ: ГЕОГРАФИЯ, ПРИЧИНЫ, СЛЕДСТВИЯ.

Приведено результати досліджень ерозійної деградації темно-сірих опідзолених ґрунтів Грядового Побужжя. Проведен аналіз географії, причин і следствия цього негативного природно-антропогенного явлення. Ерозійна деградація приводить до втрат ґрунту і гумусу, погіршення фізических і фізико-хімічних властивостей ґрунту, зменшенню плодороддя. Предложено деякі заходи по оптимізації використання ерозійно-деградированих ґрунтів.

Ключевые слова: темно-сірі опідзолені ґрунти, деградація, ерозія, гумус, структура, консервація.

Summary:

Haskevych V., Maznyk L. EROSION DEGRADATION OF DARK-GREY PIDZOLIC SOILS OF RANGE POBUZHZHYYA: GEOGRAPHY, CAUSES, CONSEQUENCES

Results of the researches of erosive degradation of dark-grey pidzolic soils of Range Pobuzhzhyya have been presented. Geography, causes and consequences of this negative natural-anthropogenic phenomenon have been analysed. Erosive degradation causes the losses of soil and humus, deterioration of physical and physical-chemical peculiarities of soils and decrease of fertility. Some measures of optimisation of the use of erosive-degraded soils have been offered.

Key words: dark-grey pidzolic soils, degradation, erosion, humus, structure, conservation.

Надійшла 18.06.2009р.