

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ, ЯК ПРОВІДНИЙ ФАКТОР ПРОЯВІВ ПЛОЩИННОЇ ЕРОЗІЇ ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ У БАСЕЙНІ Р. СМОТРИЧ

Проаналізовано структуру землекористування у басейні р. Смотрич в розрізі низових адміністративних таксонів (сільських рад). Визначено основні риси його функціональної (господарської) та просторової організації в досліджуваному регіоні. Вказані природні та антропогенні умови розвитку окремих форм сільськогосподарського землекористування. Здійснено оцінку еколого стабілізуючого та дестабілізуючого впливу форм сільськогосподарського землекористування залежно від їх площі, технології та фізико-географічних умов.

Проаналізовано залежність ступеня еродованості ґрунтів від частки сільськогосподарських угідь (зокрема ріллі). Виявлено пряму та непряму кореляція залежно від природних особливостей ландшафтів.

Ключові слова: *Землекористування, сільське господарство, орні землі, сіножаття, пасовища, багаторічні насадження, ерозія, площинний змив.*

Постановка проблеми у загальному вигляді. Територія басейну р. Смотрич характеризується тривалим господарським освоєнням та залученням в систему природокористування усіх земельних площ. Антропогенний вплив тут проявляється в усіх основних формах природокористування. Сучасний його рівень призводить до прояву деструктивних процесів. Їх результатами стало збіднення ландшафтного та біотичного різноманіття, втрата репродуктивних здатностей біотичних компонентів, руйнування чи суттєве погіршення стану абіотичних, а також накопичення окремих речовин у небезпечних, для функціонування геосистеми та їх господарського використання, концентраціях.

Надмірне сільськогосподарське освоєння земель призвело до повної заміни природних фітоценозів культурними та поширенням агресивних інвазійних видів, що витісняють місцеві. Особливо актуальною є проблема перетворення ґрунтового компоненту, оскільки він відображає природні здатності ландшафтів до самовідновлення та виступає провідним ресурсом досліджуваного регіону. Тут спостерігаються численні прояви лінійної ерозії, вторинного заболочування а також накопичення токсичних речовин (зокрема сполук важких металів, радіонуклідів). Однак найкраще деструктивний вплив виявляється у проявах площинного змиву. Практично усі ґрунти досліджуваного регіону зазнали збіднення гумусового елемента та порушення горизонтальної структури. Земельні ресурси є основою економічного потенціалу досліджуваної території тому проблеми їх збереження та покращення ефективності використання є стратегічно важливими [9].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми землекористування досліджуваного

регіону з економіко-географічних позицій висвітлювалися в дослідженнях І.Є. Журби [3]. У контексті природокористування ним проаналізовано потенціал земель, як домінантних ресурсів регіону, ефективність та напрямки оптимізації їх використання. Підходи до економічної оцінки земельних ресурсів та стан землекористування у розрізі адміністративних районів Хмельницької області (і відповідно досліджуваного регіону) розглядаються у працях М.Р. Питуляк та М.В. Питуляк [6]. Аналіз землекористування та напрямків його оптимізації з ландшафтних позицій, на прикладі конкретних дослідних полігонів в межах досліджуваного регіону проводив Ф.Я. Кіпчак [5]. Аналіз структури сільськогосподарського землекористування та його впливу на ґрунтовий компонент на прикладі фізико-географічних районів долини р. Случ та р.Бужок а також рівня антропогенного перетворення ландшафтів, як наслідка системи землекористування у межах НПП "Подільські Товтри" проведено у публікаціях І.П. Касіяника (2007, 2009) [4]. Подібні дослідження структури земель на матеріалах Тернопільського Опілля здійснює З.М. Герасимів [2].

Метою публікації є виявлення залежності прояву рівня втрат органічного компоненту ґрунту від структури землекористування.

Виклад основного матеріалу. Фізико-географічні особливості та тривале антропогенне освоєння території досліджуваної території зумовили основні риси сучасної структури сільськогосподарського землекористування:

- велика частка сільськогосподарських угідь;
- домінування ріллі в структурі сільськогосподарських угідь;
- зосередження основних площ ріллі у

межах вирівняних вододілів і терасових комплексів у північній та центральній частинах басейну р. Смотрич;

- домінування пасовищ на схилі долинах та незаліснених товтрових грядках;
- невелика частка сінокосів, які зосереджені в заплавах річок та у вододільних пониженнях з високим рівнем залягання ґрунтових вод;
- значна частка земель під багаторічними насадженнями на місці природних лісових масивів;

Розвитку рільництва у басейні р. Смотрич сприяють: вирівняність рельєфу вододілів та площадок надзаплавних терас, агрокліматичні умови і мікроклімат долини річки, достатній природний дренаж (та його меліоративне удосконалення), поширення родючих чорноземних і сірих ґрунтів, а також давнє освоєння території.

Орні землі, як форма землекористування, в межах досліджуваної території з'явилися за часів трипільської культури. Вони зосереджувались переважно на високих дренажних терасах річок, в окремих випадках на вододілах, де знищувались ліси. Раціональне ландшафтно-орієнтоване землеробство, при якому розораність території не перевищувала 30% площі басейну річки зберігалася до середини 18 ст. Пізніше площі вододільних лісів почали інтенсивно скорочуватись а їх місце зайняли нові орні землі. Це посилювало флювіальні процеси і, як наслідок, почала розвиватися густа яружно-балочна мережа. Максимальних площ орні угіддя досягли у 60-х рр. ХХ ст. внаслідок проведення меліоративних заходів. З цього часу структура орних земель існує до сьогодні без істотних змін (Рис. 1).

Загальними особливостями розподілу орних земель є: високий рівень розораності земель (понад 50%) у межах сільських рад досліджуваного регіону; концентрація площ орних земель на вододільних територіях та на площадках високих надзаплавних терас; зменшення площ ріллі в межах річкових долин р. Смотрич та її приток; загальне зменшення часток орних земель в структурі землекористування сільських рад з півночі на південь; збільшення площ ріллі на ділянках поширення реліктових долин (на вододілах), та в зоні контакту із терасами р. Дністер; суттєве зниження розораності в межах товтрової гряди; найнижчі показники розораності в структурі земель міських та селищних рад [10].

Основні площі орних земель розміщені на вододілах та високих терасах завдяки вирівняності їх поверхні та поширенню тут чорноземів [7]. У минулому ці території були зайняті лучно-степовими і чагарниковими фітоценозами тому антропогенний рослинний компонент орних земель (зокрема злакові посіви) близькі до природних. Вказані особливості визначають тут високу економічну ефективність рільництва та мінімалізують (за умови правильного застосування технології обробітку землі) прояви деструктивних процесів пов'язаних з ним. При цьому найвищі показники розораності характерні для вододілів у верхів'ях основної річки та приток. Слід також зауважити що надлишкове зволоження та заболочення вододільних понижень у верхів'ї басейну є фактором зниження частки орних земель в межах сільських рад контактної зони між річковими системами Смотрича і сусідніх приток р. Дністер.

Зменшення орних земель у південному напрямку обумовлене поглибленням врізання русла р. Смотрич, збільшенням площ, висоти та крутизни річкових схилів, розвитком яружно-балочних мереж і відповідно зменшенням площ вододільних плакорів з вирівняною поверхнею. Так у північній частині максимальна розораність перевищує 75% (у розрізі сільських рад: Немиринецька – 79,6%, Андрійковецька – 78,5% та ін). На широті м. Городок і південніше частки орних земель в межах сільських рад зазвичай не перевищують 75%. Далі за течією спостерігаються субширотно орієнтовані смуги, частки розораності в яких коливаються, однак з вираженою тенденцією до зменшення в південному напрямку. У долинах р. Смотрич та її приток факторами зменшення розораності є поширення перезволожених заплав, а також збільшення площ схилі долин місцевостей нестійких до проявів ерозії (зокрема там де орієнтація водотоків має меридіональний напрям). Їх розорювання нерентабельне або неможливе, відповідно площі орних земель в долинах річок за межами високих терас становлять незначну частку.

Субширотно орієнтовані смуги з підвищеною часткою орних земель зосереджені в межах зон поширення елементів реліктових русел. Поверхні вододілів тут максимально вирівняні, а в ґрунтовому покриві переважають чорноземи глибокі малогумусні. У пригірловій частині басейну, р. Смотрич контактує з терасовими комплексами р. Дністер. Їх поверхні мають незначну крутизну, добрий природний дренаж і по суті є вододільними плакора-

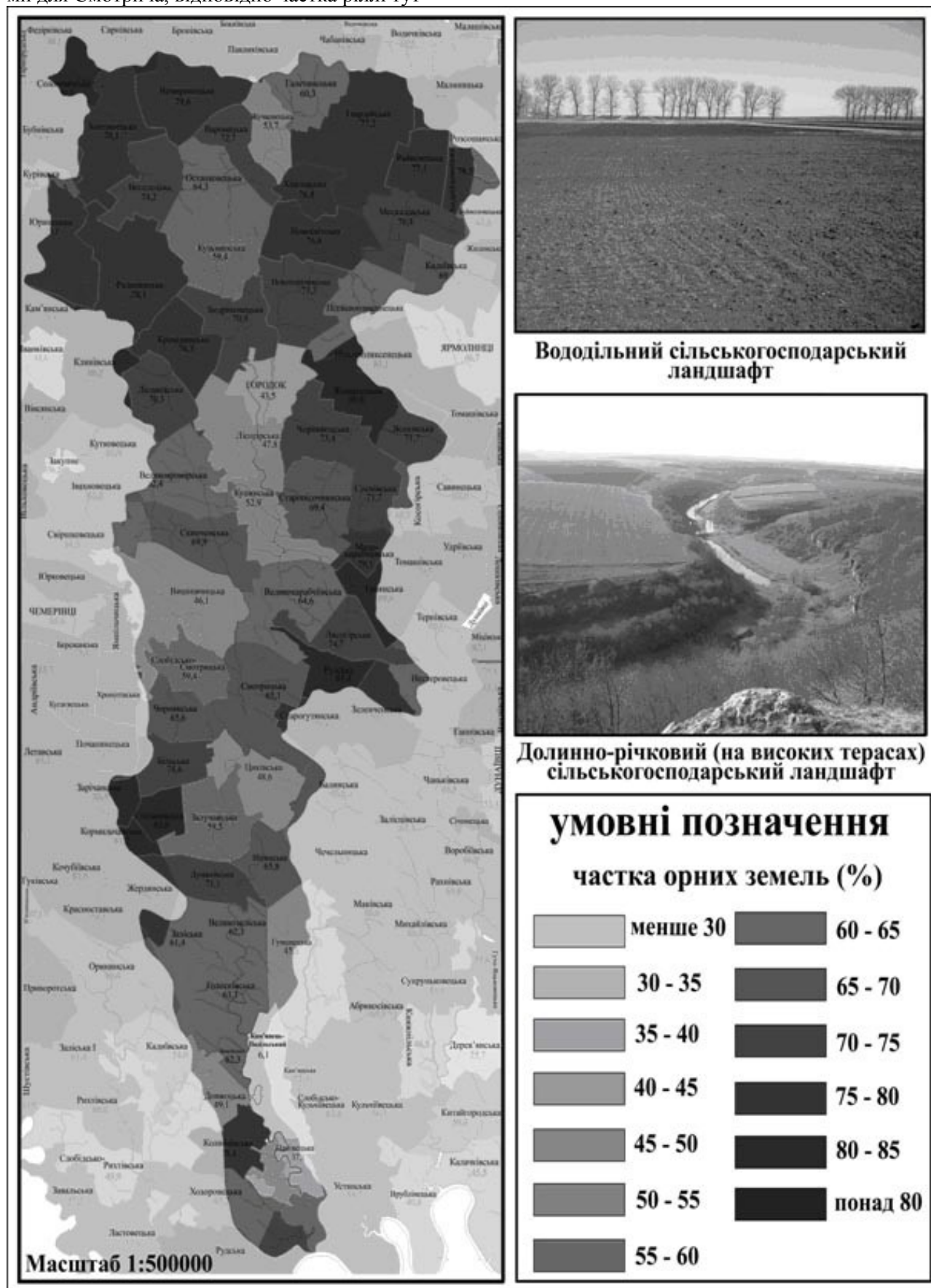


Рис. 1. Басейн р. Смотрич. Орні землі

суттєво зростає.

В межах товтрової гряди площі схилових місцевостей різко зростають, а в ґрунтовому покриві чорноземи заміщуються опідзоленими сірими та примітивними дерново-карбонатними ґрунтами. Орні землі тут поступаються площами лісовим масивам та степовим схиловим фітоценозам.

Сучасний стан технології рільництва та регіональна і локальна просторові структури орних земель, у межах досліджуваної території, економічно нерентабельні, а також сприяють поглибленню деструктивних процесів у ландшафтах. Це виявляється в таких аспектах:

- орне землеробство здійснюється на базі екстенсивних принципів, що виправдовує збільшення площ ріллі та категорично протидіє реорганізації її структури чи переведенню угідь в інші форми землекористування;
- панують застарілі методи обробки ґрунту, внаслідок чого відбувається його деструктуризація, збіднення та активно проявляється площинний змив;
- функціонує незбалансована (а також напів-зруйнована) меліоративна система, яка по-рушує загальний баланс зволоження території.

Враховуючи вказані особливості орного землекористування його можна визначити провідним (за часткою площ) фактором дестабілізації екоситуації в досліджуваному регіоні.

Друге місце за площами в структурі сільськогосподарських угідь (а часто і в загальній структурі земель) досліджуваної території займають сіножаття та пасовища. Тваринництво тут почало розвиватися ще до появи рільництва і залишається одним з провідних видів господарювання до сьогодні. Це обумовлює формування значних площ лучно-пасовищних угідь.

Лучні угіддя зосереджені у заплавах річок та вододільних пониженнях з близьким заляганням ґрунтових вод (рудки, поплави). Тут сформувалися сприятливі умови для зростання лучної рослинності, що використовується, як корм для ВРХ. Ці землі несприятливі для розорювання чи садівництва у природному стані, а їх меліорація нерентабельна [11].

Пасовищні угіддя зосереджені переважно у долинах річок та балок. Їх площі тяжіють до спадистих та стрімких схилових місцевостей позбавлених деревного покриву.

Відповідно до фізико-географічних умов басейну р. Смотрич основні масиви сіножаття зосереджені в долинах водотоків верхньої час-

тини басейну та у місцях поширення обводнених елементів реліктових долин на вододілах. Пасовищні угіддя поширені на схилах значних річкових долин (р. Смотрич, р.Тростянець, р. Сорока, р. Яромирка) та у районах розвитку яружно-балочних мереж. Значні площі пасовищ приурочені до підвищених сухих заплав на ділянках інтенсивного врізання русла та до не заліснених схилів товтрової гряди. Відповідно до вище сказаного, спостерігається загальна тенденція заміщення площ сіножаття пасовищними угіддями з півночі на південь. Це обумовлено покращенням дренажу вододілів, поглибленням річкових долин, зменшенням площ заплав та збільшенням частки схилових місцевостей. При цьому сума площ лучних та пасовищних угідь суттєво не варіює (Рис. 2.).

У регіональному розподілі сумарних площ лучно-пасовищних угідь спостерігаються такі особливості:

- невеликі коливання частки лучно-пасовищних угідь в розрізі сільських рад, в середньому від 5% до 15% (крім Жучковецької та Галетинської);
- зменшення частки лучно-пасовищних угідь у південному та західному напрямках.
- концентрація найбільших часток лучно-пасовищних угідь в долині р.Смотрич, в місці зміни напрямку водотоку із широтного на меридіональний, між м. Городок та товтровою грядою та на заболоченому вододілі між р.Тростянець та р.Ущиця;
- суттєве зменшення площ на Смотрич-Жванчицькому вододілі;
- зменшення частки у субширотній смузі високої розораності південніше товтрової гряди та в контактній зоні з долиною р. Дністер.

Зниження частки лучно-пасовищних угідь в межах товтрової гряди можна пояснити переважанням на місцевих схилах заліснених земель. У зоні розвитку дністровських терас територія характеризується максимальним вирівнюванням поверхні і відповідно більшою часткою ріллі.

Завдяки мінімальному антропогенному впливу на структуру видового складу фітоценозів лучно-пасовищні угіддя регіону найкраще виконують еколого-стабілізаційну функцію, як серед сільськогосподарських так і порівняно з іншими угіддями загалом.

Багаторічні насадження займають найменшу частку земель порівняно з іншими сільськогосподарськими угіддями (менше 2%). Це

також наймолодші за часом виникнення форми сільськогосподарського землекористування. Їх

основою виступають фруктові сади, серед яких найбільші площі – яблуневі.

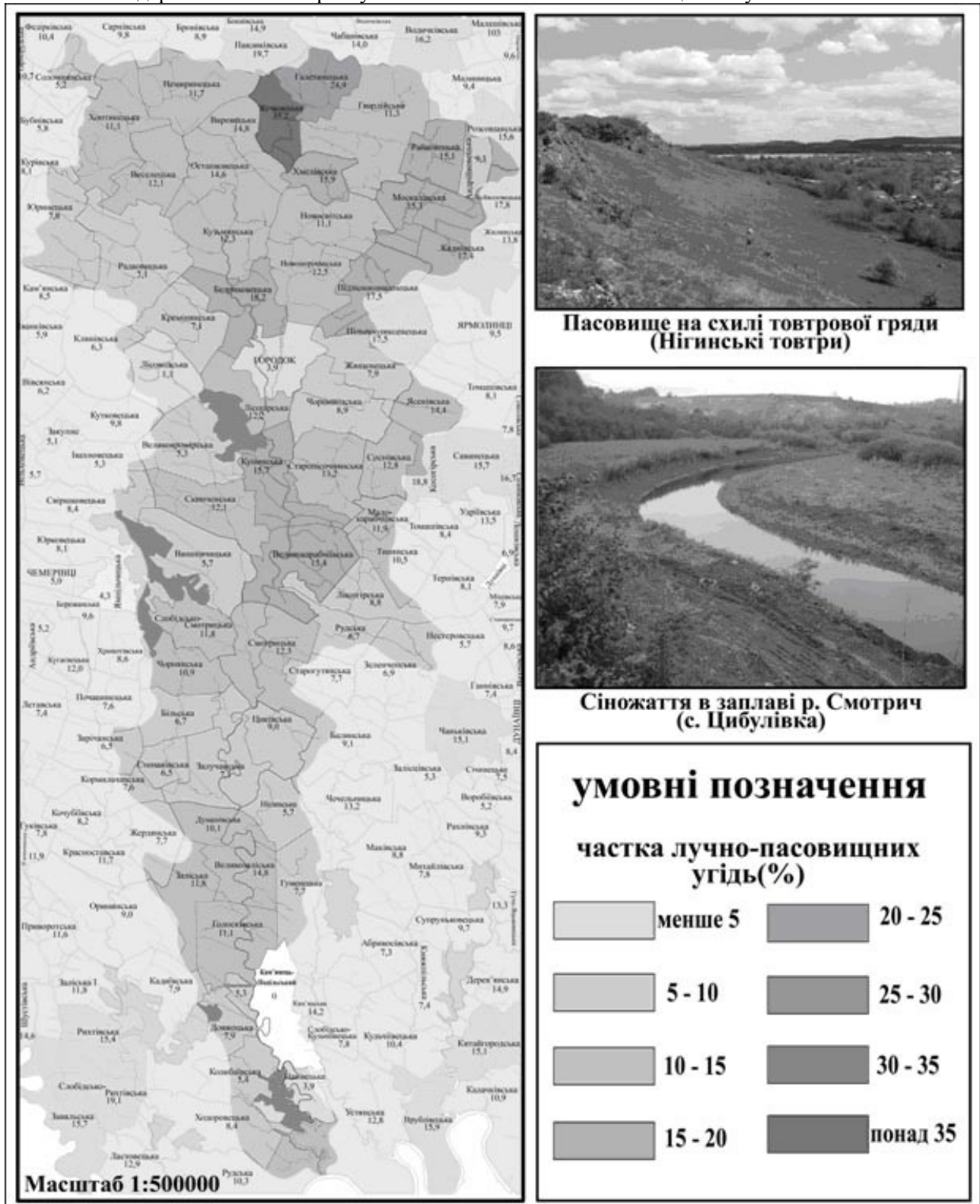


Рис. 2. Басейн р. Смотрич. Лучно-пасовищні угіддя

Сади створювалися безпосередньо у межах населених пунктів чи на межі забудованих земель, на місці знищеної природної деревної рослинності. Вони зосереджені переважно на

схилах, де крім основної функції, слугують також, як протиерозійні укріплення. З початку 2000 рр. внаслідок розвитку фермерських господарств площі садів почали зростати. Форму-

вання високопродуктивних експортно-орієнтованих насаджень обумовило вилучення частини орних земель на спадистих схилах. Відповідно основними факторами розміщення земель під багаторічними насадженнями у верхній частині басейну р. Смотрич є: добрий дренаж території, зайнятість земель деревною рослинністю у минулому, значна крутизна схилів, що робить садівництво більш рентабельним ніж рільництво.

У регіональному розподілі земель під багаторічними насадженнями спостерігаються такі особливості (Рис. 3):

- загалом мала частка площ багаторічних насаджень та незначні її коливання (0,5 – 2,5%) в розрізі сільських рад. Суттєве збільшення частки спостерігається лише в межах Городоцької міської (13,3%) та Великояромірської сільської рад;
- зростання частки багаторічних насаджень на вододілах;
- виражена тенденція до збільшення площ з півночі на південь;
- концентрація угідь єдиним масивом біля конкретного населеного пункту у північній частині та формування мозаїчної структури площ багаторічних насаджень на решті території басейну р. Смотрич.

Незначні площі земель під багаторічними насадженнями у верхній частині басейну р. Смотрич обумовлені: рівнинністю рельєфу, домінуванням у минулому лучно-степових фітоценозів (і як наслідок тотальною розораністю території), відсутністю історичних традицій садівництва.

Зростання часток земель зайнятих садами на вододілах обумовлено кращим дренажем території, та розвитком тут схилових місцевостей, зокрема балочних мереж. Збільшення площ і крутизни долинно-річкових схилів південної експозиції виступають фактором зростанням площ садів униз за течією р. Смотрич.

Зосередження багаторічних насаджень локальними масивами біля населених пунктів вказує на місцеве їх значення та відсутність товарної спеціалізації. Після занепаду колективних господарств та розпаювання земель сади почали занепадати через відсутність фактичного власника. Капіталовкладення у підтримання вегетативних функцій практично повністю припинилося, а збір урожаю перетворився на "браконьєрський промисел".

Відродження товарного садівництва прос-

тежується із початку 2000-х рр.. Найбільш інтенсивно ці процеси відбуваються у межах Городоцької міської ради, де місцеве фермерське господарство протягом останніх 10 років зорієнтоване на культивування фруктових садів. Сади Великояромірської сільської ради створені у кінці 80-их рр. сьогодні практично втратили вегетативні можливості, однак за площею виводять сільську раду на друге місце в регіоні.

Стан більшої частини масивів багаторічних насаджень є незадовільним з економічних та екологічних позицій. Це пояснюється їх старістю (оскільки вони створювались у 70-80 рр. минулого сторіччя), відсутністю належного догляду за деревостаном із початком 90 рр., та "хижацьким" використанням. Як наслідок деревостан на значних площах знищений, всихає або знаходиться у пригніченому стані. Новостворені площі багаторічних насаджень ще не досягли економічно-ефективного вегетаційного віку, однак вже є суттєвим фактором покращення екоситуації в регіоні.

Показник загальної еродованості земель включає площі де ґрунтовий покрив втратив природну структуру (слабо і середньо змиті), або практично знищений (сильно змиті) через прояв несприятливих фізико-географічних процесів. У басейні р. Смотрич найпоширенішими їх типами виступають флювіальні процеси і дефляція. В незмінених природних умовах ці процеси проявляються слабо і зазвичай локально, завдяки стійкості структури природних геосистем [14].

В Басейні р. Смотрич еродованість ґрунтового покриву проявилася на значних площах та характеризується суттєвими регіональними відмінностями в розрізі сільських рад (Рис 4.).

Особливостями розподілу земель за рівнем еродованості ґрунтового покриву є:

- виражена тенденція концентрації геосистем з еродованим ґрунтовим покривом у долинах р. Смотрич та її приток;
- збільшення частки земель із еродованим ґрунтовим покривом на лівих берегах річкових долин;
- порівняно високий рівень еродованості ґрунтового покриву у верхів'ї басейнової системи;
- найменші площі земель з еродованим ґрунтовим покривом у межах сільських рад на вододілах, де поширені елементи реліктових долин та в межах м. Городок.

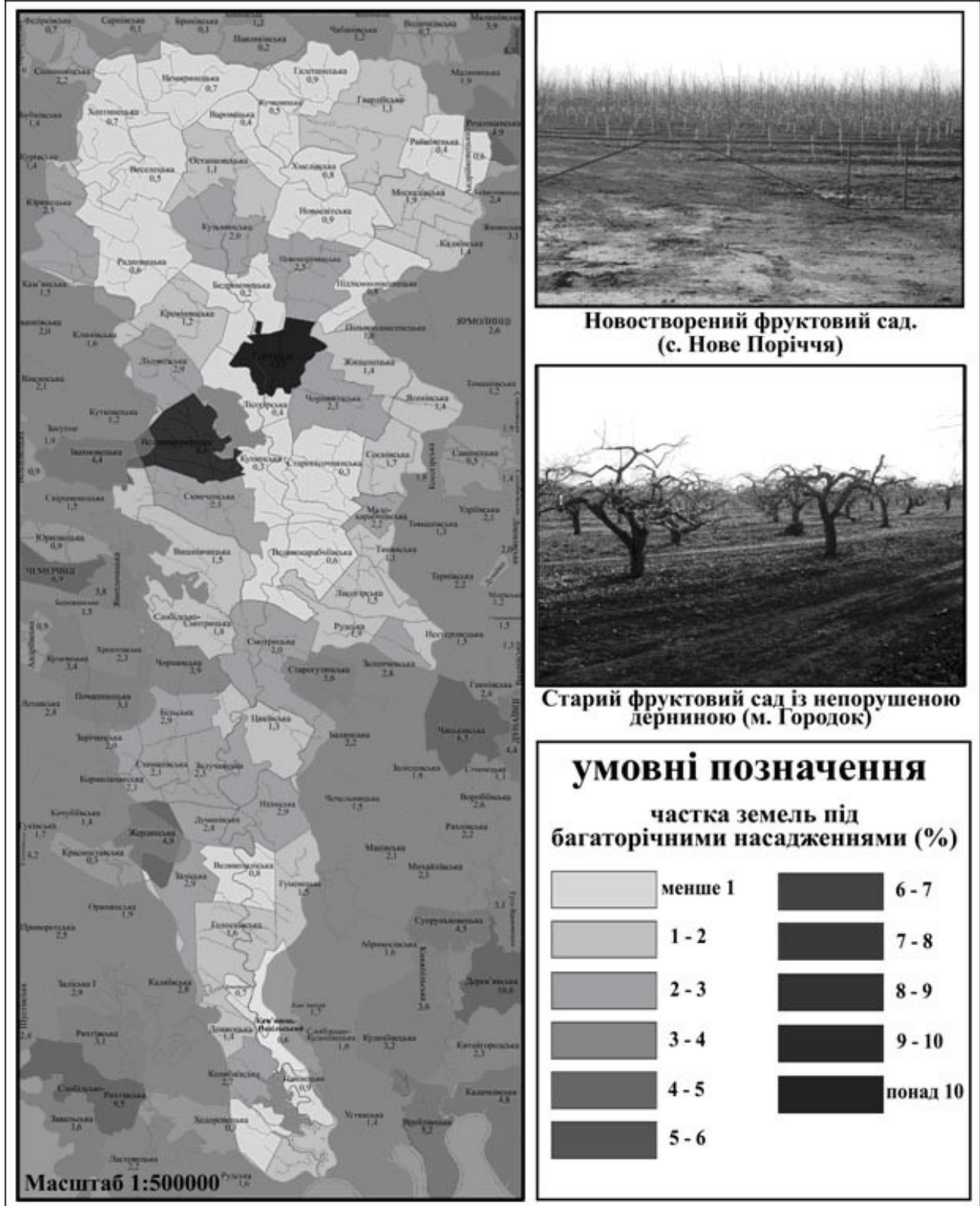


Рис. 3. Багаторічні насадження верхньої частини басейну р. Смотрич.

Зосередження основних площ земель з еродованими ґрунтами у річкових долинах обумовлено переважанням тут схилів місцевостей, розорювання яких активізує площинний змив. Оскільки ліві береги річкових долин

зазвичай менші за площею вододілів та мають більшу крутизну схилів [7], то у приурочених до них сільських радах умови прояву ерозії ґрунтів більш сприятливі.

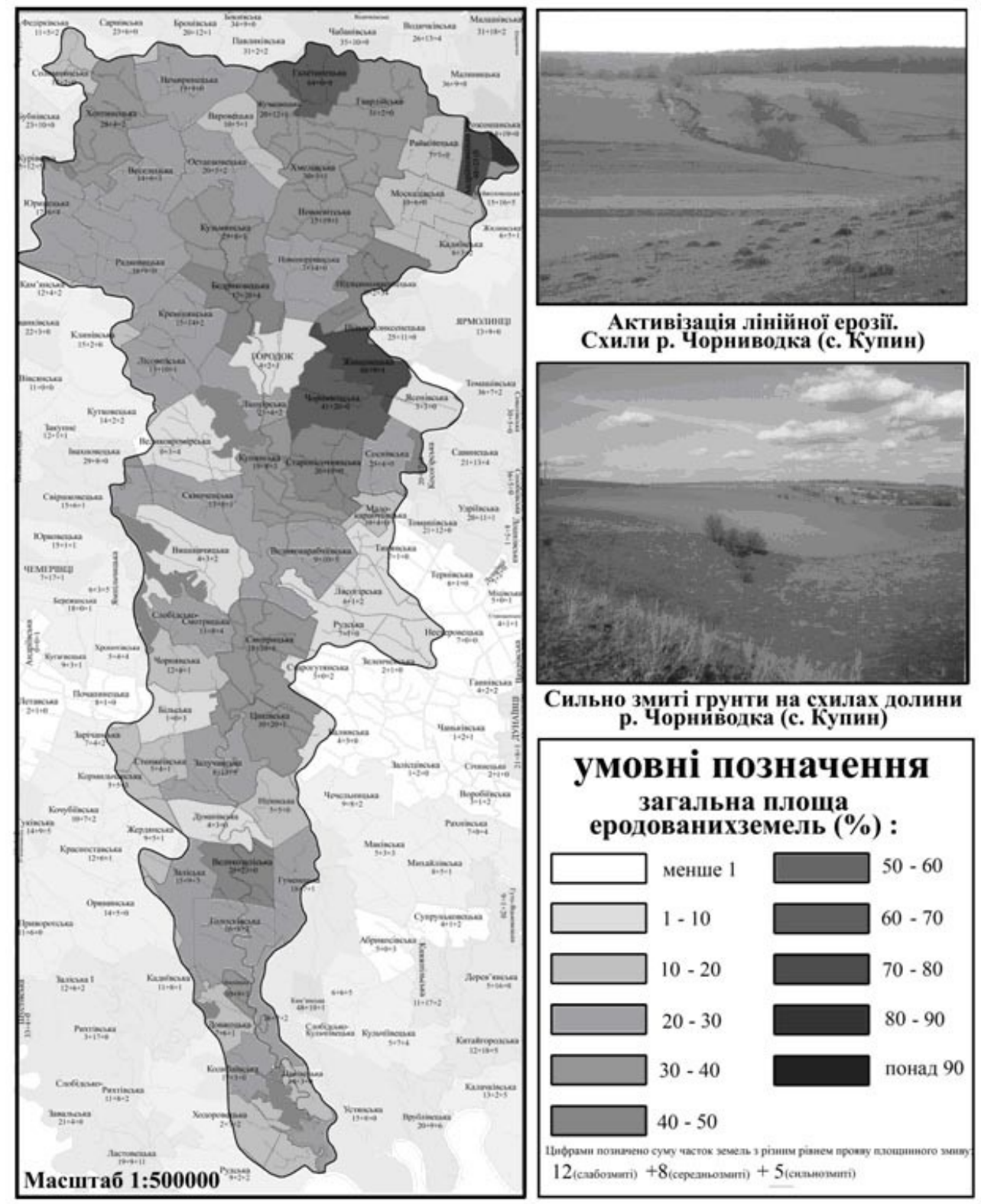


Рис. 4. Басейн р. Сотрич. Площі еродованих земель [15]

Підвищена концентрація земельних площ зі змитим ґрунтовим покривом у північній частині басейну обумовлена великою часткою орних земель в розрізі сільських рад. Невеликий рівень еродованості ґрунтового покриву на вододілах де поширені елементи реліктових

долин, навіть при високих показниках розораності обумовлений природними властивостями геосистем, зокрема їх буферними здатностями.

Практично відсутні еродовані ґрунти в Городоцькій міській раді завдяки невеликим площам ріллі, їх збалансованій просторовій

структурі та інженерним удосконаленням ландшафтів.

Висновки. Аналіз деструктивних процесів, обумовлених незбалансованим антропогенним впливом у басейні р. Смотрич, демонструє їх сучасну активізацію, залежність від системи сільськогосподарського природокористування та регіональні відмінності у рівні прояву.

Порівняння просторових особливостей структури сільськогосподарського землекористування демонструє пряму кореляцію між площею ріллі та рівнем еродованості ґрунтового покриву у центральній та нижній частинах басейну, де домінують схилі ландшафтні місцевості. При цьому більша еродованість характерна для лівих берегів (крутизна і площі схилів на яких більші порівняно з правими берегами). Порушення закономірності спостерігається лише на вирівняних вододілах (де поширені елементи реліктових долин із чорно-

земами глибокими малогумусними). Це пояснюється сповільненими процесами поверхневого стоку та відносно пізнім залученням вказаних земель до структури ріллі. У минулому, внаслідок водозастосування тут існували заболочені луки (Поплави), які сьогодні штучно осушені, однак меліоративні канали не активізують змив.

Непряма кореляція між рівнем розораності у північній частині басейну (при відносно високому рівні еродованості) пояснюється рівнинністю регіону, та слабким природним дренажем. У місцях витоків приток р. Смотрич максимальна розораність земель провокує помірний рівень площинного змиву. Натомість суттєве зменшення ріллі та збільшення частки лучно-пасовищних угідь в місцях меридіонального переорієнтування русел та поглиблення річкових долин не можуть протидіяти значно інтенсивнішим процесам ерозії.

Література:

1. Барановський В.А. Екологічна географія і екологічна картографія. / В.А. Барановський – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 250 с.
2. Герасимів З.М. Оцінка ступеня інтегральної антропогенної перетвореності ландшафтів східного Опілля в межах Тернопільської області / З.М. Герасимів // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Географія. – Тернопіль: Вид-во ТНПУ, 2005. – №3. – С. 75–80.
3. Журба І.Є. Оцінка земельно-ресурсного потенціалу Хмельницької області та економічна ефективність його використання / І.Є. Журба // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. – Тернопіль: вид-во ТДПУ, 2002. – №1. – 224 с.
4. Касіяник І.П. Еколого-географічний аналіз та оцінка антропогенної перетвореності ландшафтів у межах Національного природного парку «Подільські Товтри» / І.П. Касіяник // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Географія. – Тернопіль: вид-во ТНПУ, 2007. – №1. – 224 с.
5. Кінтач Ф.Я. Метризація екологічного стану земельних ресурсів лісостепових ландшафтів / Ф.Я. Кінтач, С.І. Кукурудза. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2002. – 119 с.
6. Питуляк М.Р. Особливості землекористування в Хмельницькій області / М.Р. Питуляк // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Географія. – Тернопіль, 2005. – №1. – 224 с.
7. Природа Хмельницької області / Під. ред. проф. К.І. Геренчука – Львів: Вища школа, 1981 – 128 с.
8. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник / Н.Ф. Реймерс – М.: Мисль, 1990. – 637 с.
9. Руденко В.П. Природно-ресурсний потенціал природних регіонів України / В.П. Руденко, В.Я. Вацєба, Т.В. Соловей – Чернівці: Рута, 2001. – 268 с.
10. Статистичний щорічник Хмельницької області / В.В. Скальський. – Головне управління статистики в Хмельницькій області. Хмельницький, 1992 – 2011.
11. Схема комплексного использования и охрана водных и земельных ресурсов Хмельницкой области: Объяснительная записка. Хмельницкий: Гидроводхоз, 1972. – С. 6 – 78.
12. Топчиев А.Г. Геоэкология: географические основы природопользования / Топчиев А.Г. – Одесса: Астропринт, 1996. – 392с.
13. Чеболда І.Ю. Визначення аграрного навантаження території з метою оптимізації землекористування на прикладі Тернопільського адміністративного району / І.Ю. Чеболда // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. – Тернопіль, 2007. – №2. – 224 с.
14. Швєбс Г.И. Концепция природно-хозяйственных систем // Г.И.Швєбс – Лиманно-устьевые комплексы Причерноморья: географические основы хозяйственного освоения. – Л.: Наука, 1988. – С.28–29.
15. Картограма «Загальна еродованість земель Хмельницької області». Київ 1987. -

Резюме:

Касіяник І. Самар В. СЕЛЬСЬКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ, КАК РУКОВОДЯЩИЙ ФАКТОР УРОВНЯ ПЛОЩАДНОЙ ЕРОЗИИ ГРУНТОВОГО ПОКРОВА В БАСЕЙНЕ Р. СМОТРИЧ

Проанализировано структуру землепользования в бассейне р. Смотрич в разрезе низових адміністративних таксонов (сельских советов). Определены главные черты его функциональной (хозяйственной) и пространственной организации в исследуемом регионе. Указаны природные и антропогенные условия развития

отдельных форм сельскохозяйственного землепользования. Проведено оцінку екологічного стабілізуючого та дестабілізуючого впливу форм сільськогосподарського землепользовання в залежності від їх площей, технології і фізико-географічних умов.

Проаналізовано залежність рівня обеднення ґрунтів органічним компонентом від структури сільськогосподарських угідь (особенно орних земель). Визначено пряму і непряму кореляцію в залежності від природних особливостей ландшафтів.

Ключеві слова: землепользования, сільське господарство, орні землі, сенокоси, пасбища, сади, ерозія, площадний смыв.

Summary:

Kasiyanyk I. Samar V. AGRICULTURAL LAND USE, AS A LEADING FACTORMANIFESTATIONS OF PLANAR SOIL EROSION IN THE BASIN OF THE SMOTRYCH.

Examination of land use in the basin of the Smotrych in the context of grassroots administrative taxa (village councils). The main features of its functional (economic) and spatial organization in the studied area. These natural and man-made conditions for the development of certain forms of agricultural land use. The estimation of ecological stabilizing and destabilizing effects of agricultural land use forms depending on their area of technology and physiographic conditions.

The dependence of the degree of depletion of soil organic component of the share of agricultural land (especially arable land). A direct and indirect correlation depending on the natural features of landscapes.

The publication Analysis of river network structure within the basin of the Smotrych, and evaluation of its transformation over the last century. Analysis of natural and anthropogenic factors that affect the structure of the river system and environmental state of the pool. An optimization measures for the conservation of small and medium-sized watercourses Basin Smotrych.

Keywords: Land use, agriculture, arable land, sinozhattya, pastures, perennial plantings, erosion, plane wash.

Рецензент: проф. Царик Л.П.

Надійшла 11.05.2012р.
