

УДК 911.3:502.63:630(477.43)

ОРГАНІЗАЦІЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ТЕРИТОРІЙ СІЛЬСЬКИХ РАД НА ЛАНДШАФТНІЙ ОСНОВІ

Федір Кіпчач, Ірина Койнова

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
вул. П. Дорошенка, 41, 79007, м. Львів, Україна*

Обґрунтовано необхідність ландшафтних карт великого масштабу під час розроблення проєктів і пропозицій щодо сільсько-лісогосподарського землекористування, а також боротьби з ерозією ґрунтів. Описано природні умови землекористування Новосинявської сільської ради Старосинявського р-ну Хмельницької обл. та проаналізовано структуру земельних угідь. У структурі земельних угідь переважають екологічно дестабілізуючі угіддя – рілля та землі, виведені із сільсько-лісогосподарського виробництва (господарські будівлі та помешкання, дороги, кар'єри, землі стороннього користування). Вони займають 80,6 % (зокрема, рілля – 71,8 %) від їхньої загальної площі. І навпаки, екологічно стабілізуючі угіддя (сади, пасовища, сіножаті, чагарники, лісосмуги, ліси, болота, води) займають незначний відсоток – 19,4 від загальної площі дослідної ділянки. Унаслідок цього ґрунти, охоплені ерозією, займають 51,3 % від їхньої загальної площі. Ерозія ґрунтів зумовила зниження їхньої родючості та зменшення врожайності сільськогосподарських культур. Середньозважені втрати гумусу в ґрунтах орного горизонту (0–30 см) порівняно з повнопрофільними еталонами-аналогами становлять 0,5–0,6 %. Обґрунтовано перший крок створення сталих ландшафтно-екологічних систем за принципом відновлення земельних ресурсів і підсилення процесів їхнього саморегулювання розширенням площі екологічно стабілізуючих земельних угідь завдяки малопродуктивним землям та їхньому розміщенню з урахуванням складної морфологічної структури ландшафтних систем. Ландшафтні системи дослідної ділянки розподілено за генезою і типом їхнього господарського використання. Орні землі повинні займати не більше 52,4 % від загальної площі території сільської ради. Зокрема, 16,1 % рекомендовано використовувати під польові зерно-паропросапні сівозміни і вирощування всіх сільськогосподарських культур цієї зони з застосуванням інтенсивних систем землеробства та широким впровадженням їхніх екологічних ланок; 27,9 % – під польові зерно-паропросапні сівозміни і вирощування всіх сільськогосподарських культур цієї зони з використанням екологічних систем землеробства за умови оброблення ґрунту, сівби та догляду за посівами в напрямі горизонталей; 8,4 % – під польові зерно-трав'яні або трав'яно-зернові ґрунтозахисні сівозміни з повним вилученням просапних культур; 38,8 % від загальної площі дослідної ділянки повинні займати багаторічні насадження (0,9 %), пасовища (6,6), сіножаті (17,0), чагарники і лісосмуги (0,31), ліси (11,7), болота (1,09), води (1,2 %). Решту 8,8 % займають господарські будівлі та помешкання (1,2 %), дороги (2,0), кар'єри (0,8) і землі стороннього користування (4,8 %).

Ключові слова: лісостеп, ландшафтні системи, землекористування, земельні угіддя, сівозміни.

У межах ландшафтів Правобережного лісостепу – об'єктів нашого дослідження – сільськогосподарські угіддя займають від 87,1 (землекористування Новосинявської сільської ради Старосинявського р-ну Хмельницької обл.) до 93,5 % (землекористування Бабинської сільської ради цього ж району). Частка ріллі становить 71,8–87,3 % від загальної площі землекористування цих сільських рад. Аналіз матеріалів ландшафтознавчих досліджень засвідчив, що в структурі земельних угідь домінують екологічно

дестабілізувальні угіддя, до яких насамперед належить рілля. І навпаки, зменшились площі умовно екологічно стабільних угідь (багаторічні насадження, пасовища, сіножаті, чагарники, лісосмуги, ліси, болота). Крім того, їхнє просторове розміщення свідчить, що під час землевпорядкування не враховано складної морфологічної структури лісостепових ландшафтів. Унаслідок цього активізувалася водна ерозія ґрунтів, особливо на орних землях. Наприклад, частка еродованих ґрунтів становить від 45,2 (землекористування Залісянської сільської ради) до 87,3 % (землекористування Бабинської сільської ради) [7]. Наслідки таких процесів зумовлюють деградацію не тільки ґрунтів, а й землекористування в Україні, а це означає, що не застосовують наукової організації землекористування, управління земельними ресурсами, не ведуть контролю за ними. Отже, сучасні методи господарського використання земельних ресурсів не відповідають можливостям природно-ресурсного потенціалу лісостепових ландшафтів. Тому необхідно відшукувати способи послаблення або й припинення цих негативних процесів завдяки ландшафтно-екологічній організації сільсько- та лісогосподарського виробництва. Такий напрям дає змогу максимально реалізувати природно-ресурсний потенціал ландшафтів, припинити виникнення конфліктних ситуацій між їхнім функціональним використанням і природними особливостями, забезпечити із заданою високою ймовірністю стійкість як їхніх окремих складових частин, так і ландшафтів загалом. Першим кроком створення сталих ландшафтно-екологічних систем за принципом відновлення природних ресурсів і підсилення процесів саморегулювання є збільшення площі екологічно стабільних земельних угідь завдяки малопродуктивним орним землям та їхньому розміщенню з урахуванням складної морфологічної структури ландшафтних систем лісостепу.

Класики ландшафтознавства, зокрема К. Геренчук (1969), В. Преображенський (1966) та інші, уважали, що ландшафтні карти великого і середнього масштабів необхідні не тільки для виявлення фізико-географічних закономірностей, а й для проектних і господарських структур під час обґрунтування проектів і пропозицій щодо оптимального використання території (районне планування, сільсько- та лісогосподарське землекористування, боротьба з несприятливими стихійними процесами, природоохоронні заходи тощо). Такі карти, укладені на підставі польового ландшафтного картографування, щораз частіше стають вихідним матеріалом подальших досліджень різних видів природокористування. Водночас відомо, що фахівців-ландшафтознавців, які займаються складанням ландшафтних карт на професійному рівні, недостатньо. З огляду на велику трудомісткість і високу вартість знімання, не варто сподіватися, що найближчим часом буде складено ландшафтні карти на значні території. Диспропорція в потребах і можливостях щодо кількості та якості ландшафтних карт змушує шукати нові, нехай і опосередковані, способи отримання ландшафтознавчої інформації. Одним з таких способів є повніше й ефективніше черпання та використання необхідної інформації з матеріалів великомасштабних досліджень ґрунтів. Теоретичні передумови обраного способу викладено у працях В. Докучаєва (1949), Л. Раменського (1971), Б. Полинова (1952) та інших природодослідників, які розглядали ландшафтні системи в їхньому сучасному розумінні – з урахуванням взаємозв'язків і взаємозумовленості між природними компонентами. В. Докучаєв, обґрунтовуючи роль ґрунту у взаємодії живої і неживої природи, уважав, що “ґрунт є дзеркало, яскраве і досить правдиве відображення, так би мовити, безпосередній результат сукупної, досить тісної, багатовікової взаємодії між водою, повітрям і землею (підґрунтям) з одного боку, рослинністю, тваринними організмами і віком країни – з другого” [6, с. 486]. Таке розуміння ролі ґрунту найтісніше

пов'язане з двома уявленнями – щодо профілю ґрунту і щодо ландшафтної системи, яка відповідає цьому профілю. За ґрунтовим профілем можна теоретично передбачити ландшафт, і навпаки, уважне вивчення ландшафту породжує уявлення щодо певного профілю ґрунту. Отже, ґрунт слугує одним з найважливіших індикаторів ландшафтної системи, він відображає найтісніші багатфакторні зв'язки між її компонентами. З цього приводу Б. Полинов писав, що “ґрунт є цілковитим відображенням інших елементів ландшафту; він сам з перших моментів є продуктом ландшафту” [11, с. 364]. Генеза ґрунту і генеза ландшафту прямо залежать від діючих біотичних та абіотичних чинників. Це дає змогу стверджувати про існування синхронності та взаємозалежності між ґрунтом і ландшафтною системою як у часовому, так і в просторовому аспектах.

Картографування ландшафтних систем і ґрунтів є синтетичними процесами. Правда, ступінь синтезу в першому випадку дещо вищий, ніж у другому. Це зумовлено тим, що ландшафтна система є складнішим утворенням, ніж ґрунт. Однак якщо межі ґрунтів проведемо з урахуванням морфологічної структури ландшафту, то вони повинні просторово збігатися. Адже в обох випадках до уваги насамперед беруть морфологічні та морфометричні ознаки рельєфу, материнських порід, рослинний покрив тощо. Отже, маємо всі підстави вважати, що на засадах ґрунтознавчих досліджень можна скласти кондиційні велико- і середньомасштабні ландшафтні карти. Проте з цією метою, образно кажучи, треба бачити не тільки ґрунтовий профіль, а й усі інші компоненти ландшафтної системи та фізико-географічні умови, у яких сформувався певний ґрунт і ландшафт загалом. Оскільки ґрунтознавчі дослідження виконано на всій території України у великому масштабі, то матеріали цих досліджень є надзвичайно важливими джерелами ландшафтознавчих студій і, зокрема, для укладання ландшафтних карт [8, с. 14]. Саме так вчинили ми, обираючи об'єкт і предмет цього дослідження.

У праці дотримуватимемося районування ландшафтів Правобережного лісостепу, яке запропонував Г. Денисик [5, с. 10]. У запропонованому цим автором районуванні враховано різноманітність і властивості природних ландшафтних систем, історико-географічні особливості їхнього сільськогосподарського освоєння і характерні ознаки сформованих унаслідок цього регіональних структур. Цей район дуже різноманітний за природними умовами і займає верхні ділянки басейнів рік Південного Бугу, Случі, Горині та допливів Дністра. Археологи вважають, що тут зародилася перша в Центральній і Східній Європі так звана Буго-Дністровська землеробська культура. З тих давніх часів, майже сім тисяч років, розвиток сільського господарства не припинявся. Землеробство має помітно виражений екстенсивний напрям. За даними С. Городецького (1923), “на початку XIX ст. 62 % території південної частини Поділля було розорано і наприкінці століття розораність Балтського, Ольгопільського, Ямпільського та Гайсинського повітів сягала 71 %” [4, с. 69]. Активно розширювалися площі орних земель на території Подільського та Побузького країв і в другій половині XX ст. Це відбувалося внаслідок розорювання схилів балок і заплав малих річок. Частка розораних земель наприкінці XX ст. у деяких регіонах Поділля сягнула 87,3 % (Бабинська сільська рада Старосинявського р-ну Хмельницької обл. [7, с. 26]. Майже знищена природна кормова база тваринництва – пасовища і сіножаті. Зазначимо, що в минулому на території Подільського і Побузького країв було, за висловом Л. Воропай і Ф. Петрунь, “лісове серце Поділля” [2, с. 248]. Отже, сучасні ландшафти Подільського лісостепу можна зачислити до малопродуктивних. Тому, на нашу думку, управління землекористуванням необхідно проводити в напрямі оптимізації структури земельних

угідь з урахуванням складної морфологічної структури лісостепових ландшафтів. З цією метою потрібно періодично (через 10–15 років) провадити ландшафтознавчо-грунтознавчі дослідження.

Великомасштабне обстеження і картографування ґрунтів дослідної ділянки виконано згідно з “Методикою крупномасштабного дослідження ґрунтів...” [9] та “Визначником ґрунтів України” [10]. Картографічною базою дослідження ґрунтів і ландшафтних систем слугували дешифровані аерофотознімки масштабу 1:10 000.

За основні ландшафтоутворювальні чинники вразі великомасштабного картографування ми брали таке: а) умови залягання елементарних геокомплексів у рельєфі (слабкохвилясті плакорні поверхні – 0–1°; схили крутістю: слабкопологі – 1–3° (1–2 і 2–3°), пологі – 3–5°, слабкоспадисті – 5–10° (5–7 і 7–10°), спадисті – 10–15°, сильноспадисті – 15–20°, круті – 20–30°, дуже круті – 30–45°, урвисті – понад 45°) [9, с. 425]; б) літологію ґрунтоутворювальних і підстильних порід; в) генетичний тип ґрунту; г) умови зволоження; д) рослинний покрив; е) господарське використання. Усі ці чинники зумовлюють утворення елементарних ландшафтних систем – фацій, підурочищ і урочищ, формують єдині функціонально цілісні парагенетичні системи, яким “притаманні парагенетичні просторові зв’язки ... і єдина схема функціонування різних частин цілого, зумовлених строгою локальною організацією матерії” [1, с. 158]. Фації, підурочища, урочища є невід’ємною частиною складніших функціонально-цілісних ландшафтних систем – місцевостей і ландшафтів.

У сучасних умовах землекористування формування структури земельних угідь та їхнє просторове розміщення (смугове або контурне) необхідно виконувати з пріоритетом екологічної компоненти, враховуючи природну морфологічну структуру ландшафтних систем та особливості господарського використання території як єдиного цілого. Парцелярні прямокутні господарські межі треба поступово ліквідувати. Це особливо актуально за умов складної ландшафтної будови лісостепової дослідної ділянки в межах землекористування Новосинявської сільської ради Старосинявського р-ну Хмельницької обл.

Територія сільської ради розміщена у межах ландшафту значно розчленованої височини лісостепу з чорноземами типовими малозумусними і чорноземами опідзоленими з фрагментами сірих лісових ґрунтів, у минулому з грабово-дубовими лісами та різнотравно-злаковими степами, нині переважно розораними, і займає нижню частину басейну річки Ікви. Тут долина Ікви різко звужується: річка вступає в зону кристалічних порід, які в районі с. Нова Синявка місцями виходять на поверхню. Орографічні умови ділянки землекористування вирізняються глибоким вертикальним (40–50 м) і значним горизонтальним (0,76–1,00 км/км²) розчленуванням ярково-балковою мережею та помірною стійкістю до розвитку поверхневої і лінійної водної ерозії. Середньозважені показники крутості схилів ландшафтних систем становлять 2,6°. У морфологічній структурі ландшафту переважають схилі ландшафтні системи. Зокрема, ландшафтні системи слабкохвилястих плакорних і слабковипуклих вододільних поверхонь (0–1°) займають 34,6 % від їхньої загальної площі; схилів крутістю 1–2° – 14,1; 2–3° – 18,5; 3–5° – 13,1; 5–7° – 8,4; 7–10° – 11,3 %. Ландшафтні системи ерозійно небезпечних схилів крутістю понад 3–5° займають 32,8 % від загальної площі дослідної ділянки. Крім того, активному розвитку ерозії ґрунтів у цьому регіоні значно сприяє достатня кількість опадів (540–580 мм/рік), висока інтенсивність злив (1,7–2,7 мм/хв), їхні великі добові максимуми (170–230 мм/добу) та

значні запаси води в снігу (30–33 мм; останніми роками дещо менше). У структурі земельних угідь переважають екологічно дестабілізувальні угіддя – рілля та землі, виведені з сільсько- та лісогосподарського виробництва (господарські будівлі та помешкання, дороги, кар'єри, землі стороннього користування). Вони займають 80,6 % (зокрема, рілля – 71,8 %) від їхньої загальної площі. І навпаки, екологічно стабілізувальні угіддя (сади, пасовища, сіножаті, чагарники, лісосмуги, ліси, болота, води) займають лише 19,4 % від загальної площі дослідної ділянки. Унаслідок цього ґрунти, охоплені ерозією, становлять 51,3 % від їхньої загальної площі. Ерозія ґрунтів зумовила зниження їхньої родючості та зменшення врожайності сільськогосподарських культур. Середньозважені втрати гумусу в ґрунтах орного горизонту (0–30 см) порівняно з повнопрофільними еталонами-аналогами становлять 0,5–0,6 %.

Для поступової стабілізації, а згодом і поліпшення стану функціонування земельних ресурсів рекомендовано картографічну модель просторового розміщення земельних угідь, яка максимально відображає морфологічну структуру лісостепових ландшафтів (див. рисунок). У цьому випадку територіальна організація землекористування відповідає не тільки структурі ґрунтового покриву, а й ландшафту загалом. Вона передбачає їхні підкатегорії за складом та цільовим призначенням, а також агросівозміни у межах сільськогосподарських угідь. Їх у межах ландшафтних систем виокремлено кольорами:

- 1–3 – польові зерно-паропросапні сівозміни і вирощування всіх сільськогосподарських культур цієї зони з використанням інтенсивних систем землеробства та широким впровадженням їхніх екологічних ланок. Обов'язкові прирічкові водоохоронні та ґрунтозахисні стрічкові лісові й чагарникові насадження. За потреби кормові угіддя – пасовища і сіножаті;

- 4–5 – польові зерно-паропросапні сівозміни і вирощування всіх сільськогосподарських культур цієї зони з використанням екологічних систем землеробства за умови оброблення ґрунту, сівби та догляду за посівами у напрямі горизонталей. Обов'язкові прирічкові водоохоронні та ґрунтозахисні стрічкові лісові насадження. За потреби кормові угіддя;

- 6–7 – польові зерно-трав'яні або трав'яно-зернові ґрунтозахисні сівозміни з повним вилученням просапних культур. Обов'язкові прирічкові водоохоронні та ґрунтозахисні стрічкові лісові насадження і кормові угіддя;

- 8 – штучне або природне залуження. Спочатку сінокісне, а в майбутньому, через п'ять–сім років – і пасовищне призначення. За потреби заліснення;

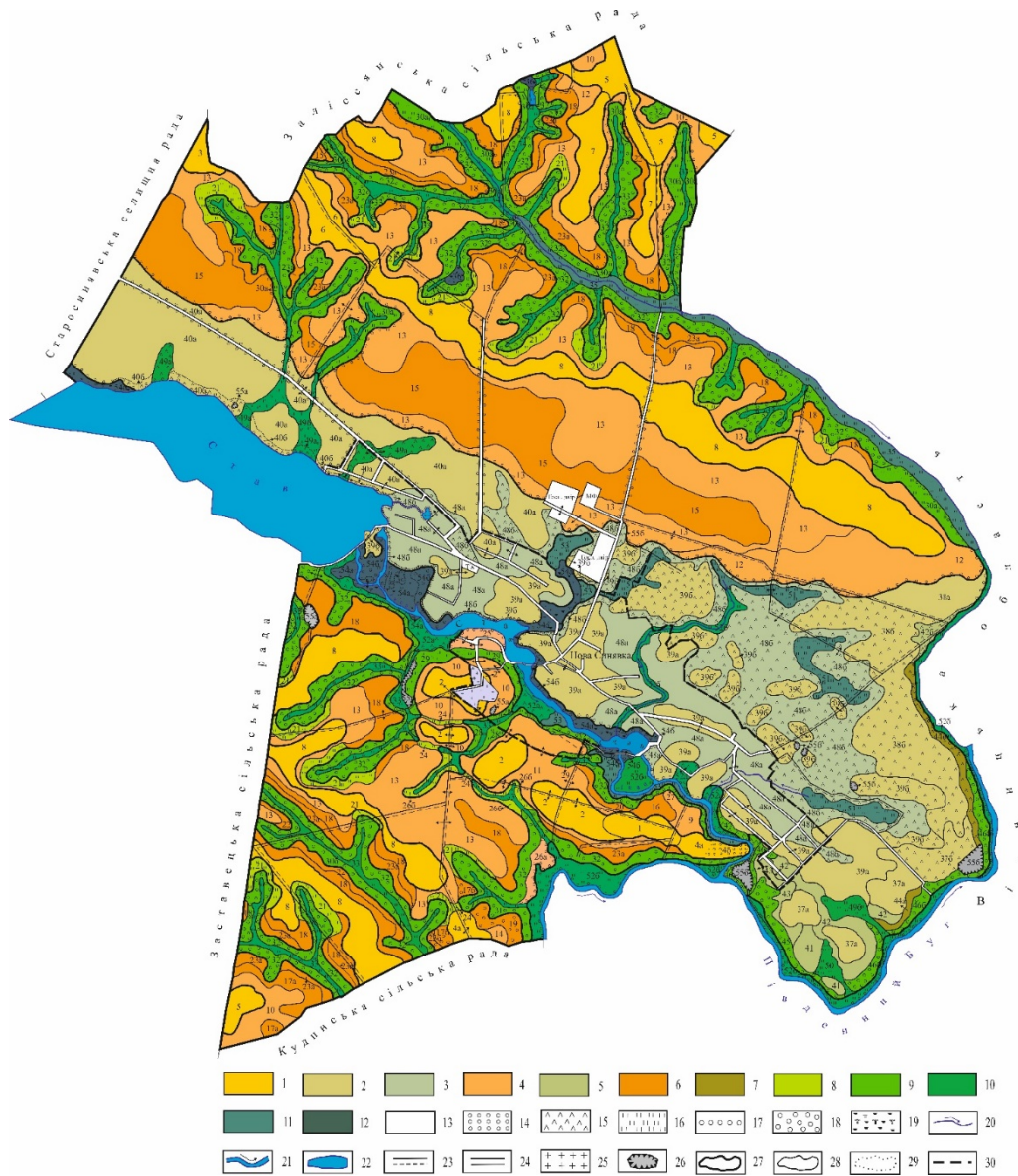
- 9 – малоприсадатні для кормових угідь сильнорозчленовані розмивинами спадисті схили, призначені під заліснення. За потреби штучне або природне залуження. Спочатку сінокісне, а в майбутньому, через сім–десять років – і пасовищне призначення;

- 10 – штучне або природне залуження – кормові угіддя (сіножаті, пасовища). Спочатку сінокісне, а в майбутньому, через сім–десять років – і пасовищне призначення;

- 11 – природне залуження – сіножаті;

- 12 – болота.

Після вироблення кар'єрів обов'язкове штучне заліснення або залуження, а навколо доріг – придорожні стрічкові лісові або чагарникові насадження.



Оптимізована структура земельних угідь Новосинявської сільської ради
Старосинявського р-ну Хмельницької обл.
Optimized land structure of Nova Syniava community in Stara Syniava district
in Khmelnytskyi region

1–12 – кольорові позначення земельних угідь за складом та цільовим призначенням із виокремленням агросівозмін у межах сільськогосподарських угідь ландшафтних систем. *Земельні угіддя*: 13 – рілля; 14 – багаторічні насадження (сади); 15 – пасовища; 16 – сіножаті; 17 – лісосмуги; 18 – ліси; 19 – болота. *Водні комплекси*: 20 – штучно вирівняні русла струмків; 21 – річки; 22 – стави. *Комунікації*: 23 – ґрунтові польові дороги; 24 – шосейні асфальтовані дороги. *Місця поховань*: 25 – цвинтар. *Кар’єрно-відвальні ландшафтні системи*: 26 – кар’єри видобутку піщано-глинистих і кам’яних (граніту) порід. *Межі морфологічних одиниць ландшафту*: 27 – місцевостей; 28 – урочищ; 29 – підурочищ. Цифрами на картосхемі позначено ландшафтні системи – підурочища та урочища; 30 – межі села.

Ландшафт значно розчленованої височини лісостепу з чорноземами типовими малогумусними та чорноземами опідзоленими з фрагментами сірих лісових ґрунтів, у минулому з грабово-дубовими лісами і різнотравно-злаковими степами, нині переважно розораними.

Місцевість слабковипуклих вододільних поверхонь пасом та привододільних схилів з чорноземами типовими малогумусними та чорноземами опідзоленими з фрагментами сірих лісових ґрунтів, розорані. *Урочища*: 1 – слабковипуклі вододільні поверхні (0–1°) пасом з покривом лесів і темно-сірих опідзолених середньосуглинкових ґрунтів, під рілля; 2 – слабковипуклі вододільні поверхні (0–1°) пасом з покривом лесів і чорноземів неглибоких малогумусних вилугуваних середньосуглинкових, під рілля; 3 – слабковипуклі вододільні поверхні (0–1°) пасом з покривом лесів і чорноземів глибоких малогумусних середньосуглинкових, під рілля; 4 – привододільні слабкопологі схили пасом крутістю 1–2° з покривом лесів і чорноземів опідзолених середньосуглинкових. *Підурочища*: 4а – під рілля; 4б – під багаторічні насадження (сади); 5 – привододільні слабкопологі схили (1–2°) пасом з покривом лесів і чорноземів неглибоких малогумусних вилугуваних середньосуглинкових, під рілля; 6 – привододільні слабкопологі схили (1–2°) пасом з покривом лесів і чорноземів неглибоких малогумусних середньосуглинкових, під рілля; 7 – привододільні слабкопологі схили (1–2°) пасом з покривом лесів і чорноземів глибоких малогумусних вилугуваних середньосуглинкових, під рілля; 8 – привододільні слабкопологі схили (1–2°) пасом з покривом лесів і чорноземів глибоких малогумусних середньосуглинкових, під рілля.

Місцевість пологих і спадистих схилів пасом. *Урочища*: 9 – слабкопологі схили (2–3°) пасом з покривом лесів, підстелених дочетвертинними пісками з глибини 1,5–2,0 м і темно-сірих опідзолених слабкозмитих середньосуглинкових ґрунтів, під рілля; 10 – слабкопологі схили (2–3°) пасом з покривом лесів і чорноземів неглибоких малогумусних вилугуваних слабкозмитих середньосуглинкових, під рілля; 11 – слабкопологі схили (2–3°) пасом з покривом лесів і чорноземів неглибоких малогумусних слабкозмитих середньосуглинкових, під рілля; 12 – слабкопологі схили (2–3°) пасом з покривом лесів і чорноземів неглибоких малогумусних слабкозмитих середньосуглинкових із плямами середньозмитих 10–30 %, під рілля; 13 – слабкопологі схили (2–3°) пасом з покривом лесів і чорноземів глибоких малогумусних слабкозмитих середньосуглинкових, під рілля; 14 – пологі схили (3–5°) пасом з покривом лесів і темно-сірих опідзолених слабкозмитих середньосуглинкових ґрунтів, під рілля; 15 – пологі схили (3–5°) пасом з покривом лесів і чорноземів глибоких малогумусних слабкозмитих середньосуглинкових із плямами середньозмитих 10–30 %, під рілля; 16 – пологі схили (3–5°) пасом з покривом лесів, підстелених дочетвертинними пісками з глибини 1,5–2,0 м і темно-сірих опідзолених середньозмитих легкосуглинкових ґрунтів, під рілля; 17 – пологі схили (3–5°) пасом з покривом лесів і чорноземів неглибоких малогумусних середньозмитих середньосуглинкових. *Підурочища*: 17а – під рілля; 17б – під грабово-дубові ліси; 18 – пологі схили (3–5°) пасом з покривом лесів і чорноземів глибоких малогумусних середньозмитих середньосуглинкових, під рілля; 19 – слабкоспадисті схили (5–7°) пасом з покривом лесів і темно-сірих опідзолених середньозмитих середньосуглинкових ґрунтів, під грабово-дубові ліси; 20 – слабкоспадисті схили (5–7°) пасом з покривом лесів, підстелених дочетвертинними пісками з глибини 1,5–2,0 м і чорноземів неглибоких малогумусних середньозмитих середньосуглинкових, під рілля; 21 – слабкоспадисті лійкоподібні схили (5–7°) пасом з покривом лесів і чорноземів глибоких малогумусних середньозмитих середньосуглинкових, з плямами сильнозмитих 10–30 %, під сіножаті з різнотравно-злаковою рослинністю;

22 – слабкоспадисті схили (5–7°) пасом з покривом лесів і чорноземів глибоких малогумусних середньозмитих середньосуглинкових, з плямами сильнозмитих 10–30 %, під ріллю; 23 – слабкоспадисті схили (5–7°) пасом з покривом лесів і чорноземів типових малогумусних сильнозмитих середньосуглинкових. *Підурочища*: 23а – під ріллю; 23б – під грабово-дубові ліси; 24 – сідловини в межах схилів крутістю 2–3° з покривом лесів і чорноземів неглибоких малогумусних вилугуваних слабкозмитих середньосуглинкових, під сіножаті з різнотравно-злаковою рослинністю.

Місцевість ярково-балкової мережі. *Урочища*: 25 – пологі схили (3–5°) балок з покривом лесів і чорноземів неглибоких малогумусних вилугуваних слабкозмитих середньосуглинкових, під ріллю; 26 – пологі схили (3–5°) балок з покривом лесів і чорноземів глибоких малогумусних слабкозмитих середньосуглинкових. *Підурочища*: 26а – під ріллю; 26б – під сіножаті з різнотравно-злаковою рослинністю; 27 – пологі схили (3–5°) балок з покривом лесів, підстелених дочетвертинними пісками з глибини 1,0–1,5 м і темно-сірих опідзолених середньозмитих легкосуглинкових ґрунтів, під грабово-дубові ліси; 28 – пологі схили (3–5°) балок з покривом лесів і чорноземів неглибоких малогумусних середньозмитих середньосуглинкових, під сіножаті з різнотравно-злаковою рослинністю; 29 – слабкоспадисті схили (5–7°) балок з покривом лесів і чорноземів неглибоких малогумусних середньозмитих середньосуглинкових, під сіножаті з різнотравно-злаковою рослинністю; 30 – слабкоспадисті схили (5–7°) балок з покривом лесів і чорноземів глибоких малогумусних середньозмитих середньосуглинкових. *Підурочища*: 30а – під сіножаті з різнотравно-злаковою рослинністю; 30б – під грабово-дубові ліси; 31 – слабкоспадисті схили (7–10°) балок з покривом лесів і темно-сірих опідзолених слабкозмитих середньосуглинкових ґрунтів, під грабово-дубові ліси; 32 – слабкоспадисті схили (5–7°) балок з покривом лесів і чорноземів типових малогумусних сильнозмитих середньосуглинкових, під грабово-дубові ліси; 33 – днища верхів'їв балок з покривом сучасних делювіальних відкладів і лучно-чорноземних намитих середньосуглинкових ґрунтів, під сіножаті з різнотравно-злаковою рослинністю; 34 – днища балок з покривом сучасних алювіально-делювіальних відкладів і лучних намитих середньосуглинкових ґрунтів, під сіножаті з різнотравно-злаковою рослинністю; 35 – днища балок з покривом сучасних алювіально-делювіальних відкладів і лучно-болотних середньосуглинкових ґрунтів, під сіножаті з осоково-різнотравною рослинністю; 36 – днища балок з покривом сучасних алювіально-делювіальних відкладів і мулувато-болотних ґрунтів, під болото з очеретяно-осоковою рослинністю.

Місцевість терас річок Ікви та Південного Бугу. *Урочища*: 37 – випуклі поверхні терас з покривом лесів, підстелених давньоалювіальними піщаними відкладами з глибини 1,5–2,0 м і чорноземів опідзолених середньосуглинкових. *Підурочища*: 37а – під ріллю; 37б – під пасовища з різнотравно-злаковою рослинністю; 38 – випуклі поверхні терас з покривом лесів, підстелених елювієм масивно-кристалічних порід з глибини 1,5–2,0 м і чорноземів опідзолених середньосуглинкових. *Підурочища*: 38а – під ріллю; 38б – під пасовища з різнотравно-злаковою рослинністю; 39 – випуклі поверхні терас з покривом лесів, підстелених елювієм масивно-кристалічних порід з глибини 1,5–2,0 м і чорноземів глибоких малогумусних вилугуваних середньосуглинкових. *Підурочища*: 39а – під ріллю; 39б – під пасовища з різнотравно-злаковою рослинністю; 40 – плосковипуклі поверхні терас з покривом лесів і чорноземів глибоких малогумусних середньосуглинкових. *Підурочища*: 40а – під ріллю; 40б – під пасовища з різнотравно-злаковою рослинністю і стрічкові лісові насадження та придорожні лісові смуги; 41 – слабкопологі схили (2–3°) терас з покривом лесів, підстелених давньоалювіальними піщаними відкладами з глибини 1,5–2,0 м і темно-сірих опідзолених слабкозмитих легкосуглинкових ґрунтів, під ріллю; 42 – слабкопологі схили (2–3°) терас з покривом лесів, підстелених давньоалювіальними піщаними відкладами з глибини 1,5–2,0 м і чорноземів опідзолених слабкозмитих середньосуглинкових. *Підурочища*: 42а – під ріллю; 42б – під пасовища з різнотравно-злаковою рослинністю; 43 – пологі схили (3–5°) терас з покривом лесів, підстелених давньоалювіальними піщаними відкладами з глибини 1,5–2,0 м і темно-сірих опідзолених слабкозмитих легкосуглинкових ґрунтів, під ріллю; 44 – слабкоспадисті схили (5–7°) терас з покривом лесів, підстелених давньоалювіальними піщаними відкладами з глибини 1,5–2,0 м і чорноземів опідзолених середньозмитих середньосуглинкових. *Підурочища*: 44а – під

рілля; 44б – під пасовища з різнотравно-злаковою рослинністю і прирічкові стрічкові лісові насадження; 45 – слабкоспадисті схили (7–10°) терас з покривом лесів, підстелених давньоалювіальними піщаними відкладами з глибини 1,0–1,5 м і темно-сірих опідзолених сильнозмитих легкосуглинкових ґрунтів, під сосново-березові ліси; 46 – слабкоспадисті схили (7–10°) терас з покривом лесів, підстелених давньоалювіальними піщаними відкладами з глибини 1,0–1,5 м і чорноземів опідзолених сильнозмитих середньосуглинкових. *Підурочища*: 46а – під пасовища з різнотравно-злаковою рослинністю; 46б – під грабово-дубові ліси; 47 – слабкоспадисті схили (7–10°) терас з покривом лесів і чорноземів типових малогумусних сильнозмитих середньосуглинкових, під пасовища з різнотравно-злаковою рослинністю; 48 – виположені поверхні терас з покривом давньоалювіальних відкладів і лучно-чорноземних середньосуглинкових ґрунтів. *Підурочища*: 48а – під рілля; 48б – під кормові угіддя з різнотравно-злаковою рослинністю і стрічкові лісові насадження; 49 – слабопологі (1–2°) видолинки стоку терас з покривом сучасних делювіальних відкладів і лучно-чорноземних намитих середньосуглинкових ґрунтів. *Підурочища*: 49а – під пасовища з різнотравно-злаковою рослинністю; 49б – під сіножаті з різнотравно-злаковою рослинністю; 50 – пологі (3–5°) видолинки стоку терас з покривом сучасних делювіальних відкладів, підстелених дочетвертинними пісками з глибини 1,5–2,0 м і лучно-чорноземних намитих легкосуглинкових ґрунтів, під сіножаті з різнотравно-злаковою рослинністю; 51 – западинні зниження поверхні терас з покривом давньоалювіальних відкладів і лучно-болотних середньосуглинкових ґрунтів, під сіножаті з осоково-різнотравною рослинністю.

Місцевість заплава річок Ікви та Південного Бугу. *Урочища*: 52 – заплава середнього рівня з покривом алювіально-делювіальних відкладів і лучних намитих середньосуглинкових ґрунтів. *Підурочища*: 52а – під пасовища з різнотравно-злаковою рослинністю; 52б – під сіножаті з різнотравно-злаковою рослинністю; 53 – заплава низького рівня з покривом алювіально-делювіальних відкладів і лучно-болотних середньосуглинкових ґрунтів, під сіножаті з осоково-різнотравною рослинністю; 54 – заплава низького рівня з покривом алювіально-делювіальних відкладів і мулуватоболотних ґрунтів. *Підурочища*: 54а – під болото з очеретяно-осоковою рослинністю; 54б – під болото з вербово-вільховими лісами.

Кар'єрно-відвальні ландшафтні системи: 55 – кар'єри видобутку піщано-глинистих і кам'яних (граніту) порід; 55а – кар'єри видобутку піщано-глинистих порід; 55б – кар'єри видобутку кам'яних (граніту) порід. Після рекультивациї – штучне заліснення або залучнення.

Комунікації – шосейні асфальтовані та ґрунтові польові дороги. Обов'язкові придорожні стрічкові лісові або чагарникові насадження.

Оптимізація структури земельних угідь з урахуванням складної ландшафтної будови дослідної ділянки засвідчує, що орні землі повинні займати не більше 52,4 % від загальної площі території сільської ради. Зокрема: 16,1 % рекомендовано використовувати під польові зерно-паропросапні сівозміни і вирощування всіх сільськогосподарських культур цієї зони з застосуванням інтенсивних систем землеробства та широким впровадженням їхніх екологічних ланок; 27,9 % – під польові зерно-паропросапні сівозміни і вирощування всіх сільськогосподарських культур цієї зони з застосуванням екологічних систем землеробства за умови оброблення ґрунту, сівби та догляду за посівами у напрямі горизонталей; 8,4 % – під польові зерно-трав'яні або трав'яно-зернові ґрунтозахисні сівозміни з повним вилученням просапних культур; 38,8 % від загальної площі дослідної ділянки повинні займати багаторічні насадження (0,9 %), пасовища (6,6), сіножаті (17,0), чагарники і лісосмуги (0,31), ліси (11,7), болота (1,09), води (1,2 %). Решту 8,8 % займають господарські будівлі та помешкання (1,2), дороги (2,0), кар'єри (0,8) і землі стороннього користування (4,8 %).

Отримані параметри оптимізованої структури земельних угідь дослідної ділянки дали змогу обґрунтувати перший крок створення сталих ландшафтно-екологічних систем за принципом відновлення земельних ресурсів і підсилення процесів їхнього

саморегулювання розширенням площі екологічно стабілізуювальних земельних угідь завдяки малопродуктивним землям та їхньому розміщенню з урахуванням складної морфологічної структури ландшафтних систем.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Берест В. Г. Овражно-балочные парагенетические комплексы, их структура, динамика и развитие // Вопросы структуры и динамики ландшафтных комплексов. Воронеж : Воронеж. ун-т, 1977. С. 157–167.
2. Вороний Л. Й., Петрунь Ф. Е. Подольское Побужье // Физико-географическое районирование Украинской ССР; [под ред. проф. В. П. Попова, проф. А. М. Маринича, доц. А. Й. Ланько]. Киев : Изд-во Киев. ун-та, 1968. С. 247–260.
3. Геренчук К. І. Основні проблеми фізичної географії. К. : Вищ. школа, 1969. 132 с.
4. Денисик Г. І. Антропогенні ландшафти Правобережної України. Вінниця : Арбат, 1998. 292 с.
5. Денисик Г. І. Загальне і регіональне антропогенне ландшафтознавство // Наук. зап. Вінн. держ. пед. ун-ту ім. Михайла Коцюбинського. Сер. географія. 2001. Вип. 2. С. 5–11.
6. Докучаев В. В. К учению о зонах природы. Горизонтальные и вертикальные почвенные зоны // Избр. труды; [ред. акад. Б. Б. Польшова]. М. : Изд-во АН СССР, 1949. С. 481–513.
7. Кіпчач Ф., Кукурудза С. Метризація екологічного стану земельних ресурсів лісостепових ландшафтів : монографія. Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2002. 119 с.
8. Кукурудза С. І. Про використання ландшафтної інформації ґрунтових досліджень при картуванні природних територіальних комплексів // Фізична географія та геоморфологія. 1976. № 16. С. 106–110.
9. Методика крупномасштабного дослідження ґрунтів колгоспів і радгоспів УРСР. Ч. 2; [ред. кол.: проф., д. с.-г. наук О. М. Грінченко (відпов. ред.), к. с.-г. наук Г. С. Гринь, проф. М. К. Крупський, д. с.-г. наук М. А. Кочкін, к. с.-г. наук О. М. Можейко]. Х. : Держсільгоспвидав, 1958. 486 с.
10. Полевой определитель почв; [под ред. Н. И. Полупана, Б. С. Носко, В. П. Кузьмичева]. Киев : Урожай, 1981. 320 с.
11. Польшов Б. Б. Ландшафт и почва // Геогр. работы. М. : Географгиз, 1952. С. 355–365.
12. Преображенский В. С. Ландшафтные исследования. М. : Наука, 1966. 128 с.
13. Раменский Л. Г. Избранные работы. Л. : Наука, 1971. 334 с.

REFERENCES

1. Berest, V. G. (1977). Ravine paragenetic complexes, their structure, the dynamics and development. In *Questions of structure and dynamics of landscapes* (pp. 157–167). Voronezh: Publishing house Voronezh. University Press.
2. Voropai, L. J., & Petrun, E. F. (1968). Podolskoye Pobuzhzhya. In Popov, V. P., Marinich, A. M., & Lanko, A. J. (Eds.). *Physical-geographical regionalization of the Ukrainian SSR* (pp. 247–260). Kyiv: Publishing House of Kiev University.

3. Herenchuk, K. I. (1969). *Main problems of physical geography*. Kyiv: Higher School, 132 pp.
4. Denysyk, G. I. (1998). *Anthropogenic landscapes of Right-Bank Ukraine*. Vinnytsia: Arbat, 292 pp.
5. Denysyk, G. I. (2001). General and regional anthropogenic science about landscapes. *Scientific notes of Vinnytsia State Pedagogical University. Series Geography*, 2, 5–11.
6. Dokuchaev, V. V. (1949). To the doctrine of natural areas. Horizontal and vertical soil zones. In Polynov, B. B. (Ed.). *Selected Works* (481–513). Moscow: Publishing House of the AS of the USSR.
7. Kiptach, F., & Kukurudza, S. (2002). *Metrication of ecological state of land resources of steppe landscapes*. Lviv: Publishing centre of Ivan Franko National University of Lviv, 119 pp.
8. Kukurudza, S. I. (1976). On the use of landscape information of soil research at the mapping of natural territorial complexes. *Physical geography and geomorphology*, 16, 106–110.
9. Grinchenko, A. (Ed.). (1958). *Methods of large-scale investigation of soils of collective and state farms of Ukrainian SSR: Part II*. Kharkiv: Derzhsilhospyvdav, 486 pp.
10. Polupan, N. I., Nosko, B. S., & Kuzmichev, V. P. (Eds.). (1981). *Field identification of soils*. Kyiv: Urozhaj, 320 pp.
11. Polynov, B. B. (1952). Landscape and soil. In *Geographical work* (pp. 355–365). Moscow: Geografiz.
12. Preobrazhenskiy, V. S. (1966). *Landscape study*. Moscow: Nauka, 128 pp.
13. Ramenskiy, L.G. (1971). *Selected works*. Leningrad: Science, 334 pp.

*Стаття: надійшла до редакції 24.10.2016
доопрацьована 16.11.2016
прийнята до друку 24.11.2016*

ORGANIZATION OF LAND USE OF TERRITORY OF VILLAGE COUNCILS BASED ON THE LANDSCAPE

Fedir Kiptach, Iryna Koynova

*Ivan Franko National University of Lviv,
P. Doroshenko St., 41, UA – 79007 Lviv, Ukraine*

The large-scale landscape maps necessity in developing projects and proposals for agriculture, forestry land-use and erosion protection were justified. Natural conditions of land-use in Nova Syniava community in Stara Syniava district in Khmelnytskyi region were described and analyses of land structure were made. Accordingly, land structure is characterized by ecologically destabilizing lands, including arable lands, lands that were withdrawn from agriculture production and forestry (outbuildings, houses, roads, open-casts, exterior use lands) are prevailing. They cover 80,6 % (in particular, arable lands – 71,8 %) of total community lands. And, vice versa, ecologically stabilizing lands (gardens, pastures, grasslands, shrubs, forest belts, forests, swamps, water covered lands) cover a small percentage – 19,4 of total research area. Therefore, erosive soils cover a significant percentage – 51,3 % of total area. Soil erosion caused decreasing of soil fertility and yields of agriculture. The average weighted losses of humus

in arable horizon of soils (0–30 cm) compared with full-profile standard analogues are 0,5–0,6 %. First step of developing sustainable ecological landscape systems were justified by using a principle of land resource restoration and strengthening of their self-regulation through increasing the area of ecologically stabilized lands by low productivity lands and by their location with taking into consideration a complex morphological structure of landscape systems. Landscape systems of research area were classified by genesis and type of their economic use. Arable lands should cover no more than 52,4 % of the total community area. In particular, 16,1 % is recommended to use for field grain-steam tilled crop rotations and cultivating all agriculture crops of this zone by using intensive agriculture systems and the widespread introduction of their ecological links; 27,9 % is recommended to use for field grain-steam tilled crop rotations and cultivating all agriculture crops of this zone by using ecological systems of agriculture provided soil cultivation, sowing and caring for crops according to the elevation line directions. 8,4% is recommended to use for field grain-grass or grass-grain soil protected crop rotations with total exclusion of row crops. 38,8 % of total community land area should be covered by perennial plants (6,6 %), grasslands (17,0 %), shrubs and forest belts (0,31 %), forests (11,7 %), swamps (1,09 %), lands covered by water (1,2 %). Other 8,8 % are covered by outbuildings and houses (1,2 %), roads (2,0 %), open-casts (0,8 %) and exterior use lands (4,8 %).

Key words: forest steppe, landscape systems, land-use, lands, crop rotations.