

## ДОСЛІДЖЕННЯ АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ

УДК 911.2

**ДЕНИСИК Г.І.**

### ЗОНАЛЬНІСТЬ АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ

Проблема зональності натуральних ландшафтів вирішена давно. Ще у 1913 році оцінюючи праці Г.І. Танфільєва [16], І.А. Крубера [12], присвячені фізико-географічному районуванню (поділу) Східно-Європейської рівнини, Л.С.Берг писав: „Ці взаємно доповнюючі дослідження для Європейської Росії майже вичерпують питання поділу її на ландшафтні зони”[1]. З моменту публікації праць Г.І. Танфільєва та І.А. Крубера пройшло століття. За цей час зібрано значний фактичний матеріал, узагальнений в численних публікаціях. Він суттєво доповнює та вирішує ряд спірних питань щодо меж природних зон, характеристики їх натуральних компонентів та ландшафтних комплексів, районування. Більше того, усе разом дало змогу П.Г. Шищенку обґрунтувати наявність в межах України ще однієї природної зони – широколисто-лісової [14].

Зональності антропогенних ландшафтів не приділено належної уваги. На початку ХХІ ст. відомо лише кілька праць де ця проблема частково розглядається [5, 17]. Причини об’єктивні. Основні з них такі:

- недостатня вивченість антропогенних ландшафтів України, особливо тих їх класів де зональний чинник проявляється найбільш чітко;
- лише частково розглянута роль антропогенного чинника в перебудові ландшафтних комплексів природних зон України [4, 5, 10], та окремих їх регіонів [13, 17];
- не знайшли належного відображення, за деяким виключенням [17], в працях географів та ландшафтознавців питання антропогенізації натуральних (природних) смуг України, пов’язані з цим проблеми їх динаміки, зміни меж та ландшафтної структури. Хоча, при цьому необхідно відзначити, що основи досліджень антропогенних змін природних (натуральних) смуг України (лісостепу і степу), були закладені ще на межі ХІХ-ХХ ст. в працях представників загальноландшафтної школи В.В. Докучаєва, а також в оригінальних публікаціях О.О.Ізмаїльського. Аналіз антропогенної перебудови степового ландшафту, зроблений В.В.Докучаєвим [8], міг стати зразком проведення подібних досліджень в майбутньому. Проте подальші історичні й соціальні умови сприяли вивченню лише натуральної природи зон України для їх господарського освоєння. Були й винятки: до цього часу належно не визнана, хоча й достатньо відома, монографія „Нариси про природу і сільське господарство Українського Полісся” (1955). Це перший досвід в Україні детального вивчення антропогенних, зокрема сільськогосподарських, ландшафтів окремої природної смуги.

Ландшафти України з найдавніших часів знаходяться під впливом господарської діяльності, глибина якої визначається тривалістю дії, що пов’язана як з часом заселення зон людиною, так і подальшим ходом історичного процесу, соціально-економічними умовами, специфікою ландшафтів самих природних смуг, що відрізняються різною „ранимістю” і „стійкістю” до антропогенного втручання.

Україну людина почала заселяти сотні тисяч років тому, в ранньому палеоліті. Проте тривалий час вплив людини був малопомітним навіть на природу південних районів України. Якісні зміни відбулися у верхньому палеоліті, 38-40 тис. років тому, з появою сучасної людини. З геологічного погляду цей час співпадає з максимальною фазою останнього (валдайського на Східно-Європейській рівнині) материкового зледеніння. З цього часу розпочинається антропогенний етап в історії розвитку ландшафтів України.

Вплив людини на ландшафти природних зон України протягом віків був неоднаковий. Він призвів до повної антропогенізації натуральних ландшафтів й заміни їх антропогенними (табл. 1).

Не на всі антропогенні ландшафти ті чи інші натуральні чинники природних смуг діють однаково. Так, на функціонування сільськогосподарських та лісових антропогенних ландшафтів вони діють безпосередньо. Це проявляється у формуванні відповідних до природних умов цих смуг, систем землеробства – „комплексів, що найбільш повно враховують наявні ґрунтово-кліматичні умови й матеріально-технічні ресурси” [15], наборі сільськогосподарських та лісових культур, традиціях і звичаях ведення господарства. Значно менше дія натуральних чинників природних смуг проявляється на селитебних та водних антропогенних ландшафтах і лише посередньо впливають на функціонування промислових, дорожніх та белігеративних.

Особливості прояву натуральних чинників природних смуг залежать також від структурної організації антропогенних ландшафтів. Після формування розвиток власне антропогенних ландшафтних комплексів повністю підпорядкований натуральним чинникам природних смуг, зокрема кліматичним. Функціонування сільськогосподарських та водних ландшафтно-інженерних систем, а також промислових, селитебних та дорожніх ландшафтно-техногенних систем тільки частково визначається природними чинниками бувших натуральних смуг. Розглянемо це детальніше на прикладі антропогенних ландшафтів (на перший погляд менше антропогенізованих) північної підзони лісополя України.

Сукупна дія натуральних (тектогенного, кліматогенного й біогенного) та антропогенного чинників сприяла формуванню у лісопольовій зоні України трьох зональних типів антропогенних ландшафтів: мішано лісового, лісостепоного й степового. З цієї причини лісопольова зона України ділиться на три підзони: північну, центральну або типову й південну.

У межах північної підзони домінує мішано-лісовий тип антропогенних ландшафтів, зокрема сільськогосподарських (від 42 до 56% території) та лісових (від 27 до 47% території). Серед сільськогосподарських переважають польові та лучно-пасовищні, лісових – похідні та вторинні лісові антропогенні ландшафтні комплекси.

*Мішано-лісовий тип польових ландшафтів.* При наявності загальних ознак польові ландшафти помітно змінюються, переходячи від однієї природної смуги до іншої. Володіючи різними агрокліматичними та ґрунтовими ресурсами, польові ландшафти підзон лісополя України характеризуються відповідним набором культур та їх сортів, специфічними прийомами агротехніки, що знаходить своє відображення в сівозмінах, строках і глибині оранки, складі та дозах добрив й отрутохімікатів. За останні десятиріччя важливе значення має також співвідношення у їх структурі власне польових ландшафтів і польових

Таблиця 1.

Співвідношення між натуральними смугами, їх варіантами і антропогенними зонами та підзонами

| Натуральні смуги | Варіанти    | Доагрокультурний (натуральний) стан                                                                                                                                                                           | Сучасний (антропогенний) стан варіантів натуральних смуг                                                                                                                                       | Сучасний стан підзон антропогенних зон                                                                                                                                                                                                                                                    | Підзони  | Антропогенні зони |
|------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|
| Мішаних лісів    | 1           | 3                                                                                                                                                                                                             | 4                                                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6        | 7                 |
|                  | Центральний | Хвойно-широколисті, з широким розповсюдженням дібров на вододілах, ліси з дерново-підзолистими ґрунтами в комплексі з різнотравними луками, низинними та верховими болотами, озерними і старичними водоймами. | Вторинні та похідні, польові, лісові і лучно-пасовищні, здебільшого меліоративні (частково польдерні), та селитебні ландшафти в комплексі із залишками низинних боліт, заповідниками, озерами. | Переважають вторинних і похідних мішаних лісів з дерново-підзолистими ґрунтами (55%) меліорованих польових АЛ, ЛПС (зокрема польдерів) з дерновими і торфовими окультуреними ґрунтами, селитебних ландшафтів в комплексі з природно-рекреаційними парками, озерами і заповідниками.       | Південна | Лісопасовищна     |
|                  | Південний   | Хвойно-широколисті без значних ділянок ялини і широколисті ліси на дерново-підзолистих, дерново-карбонатних ґрунтах в комплексі з низинними болотами.                                                         | Польові, лучно-пасовищні, частково меліоровані, похідні та штучні лісові, селитебні, локально промислові ландшафти в комплексі із залишками частково меліорованих низинних боліт.              | Переважають польових (55%) та лучно-пасовищних АЛ і частково ЛПС з сірими антропогенними і дерновими окультуреними ґрунтами, хвойно-широколистими, широколистими похідними і штучними лісами на сірих лісових ґрунтах, селитебними, частково водними і локально-промисловими ландшафтами. | Північна | Лісопільова       |
| Лісо-степова     | Північний   | Панування широколистих (з дубу і, на заході, буку) лісів на сірих лісових ґрунтах і полях різнотравних степів на опідзолених чорноземах.                                                                      | Польові, частково лучно-пасовищні, похідні та штучні лісові, селитебні ландшафти.                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                   |

Продовження таблиці 1.

| 1           | 2                | 3                                                                                                                                                                                           | 4                                                                                                                                               | 5                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6               | 7           |
|-------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|
| Лісостепова | Централь-<br>ний | Чергування широколистих і соснових (на пісках) лісів з сірими лісовими ґрунтами, в комплексі з різнотравно-лучними степами на вилугуваних чорноземах.                                       | Переважають польових, на заході садових, похідних грабових і штучних лісових, селитебних, водних та локально промислових ландшафтів.            | Помітне переважання (65%) польових, в західних районах садових АЛ з сірими антропогенними ґрунтами і опідзоленими чорноземами, штучних і похідних лісових АЛ з сірими лісовими ґрунтами, селитебних, водних (ставки і водосховища), частково гірничопромислових ЛПС. | Центральна      | Лісостепова |
|             | Південний        | Переважають різнотравних степів з островами остепнених лук на типових (потужних) чорноземах в комплексі з великими масивами вододільних (нагірних) дібров з темно-сірими лісовими ґрунтами. | Помітне переважання польових, на заході і садових штучних лісових, селитебних, локально промислових і частково водних антропогенних ландшафтів. |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |             |
| Степова     | Північний        | Різнотравно-типчаково-ковилові степи на звичайних чорноземах з байрачними (на опідзолених чорноземах) і сосновими (на пісках терас) лісами.                                                 | Повсюдне переважання польових, частково лучно-пасовищних, сели-тебних, промислових і частково штучних лісових (смуги) ландшафтів.               | Панування польових (65-75%) АЛ з деградованими чорноземами, сели-тебних, лісокультурних, на сході промислових і частково водних (водосховища) ландшафтів.                                                                                                            | Південна        | Польова     |
|             | Центральний      | Злакові степи на південних чорноземах і темно-каштанових ґрунтах з невеликими масивами заплавлених лісів.                                                                                   | Переважають польових і лучно-пасовищних, селитебних, на заході і сході локально промислових і частково штучних лісових ландшафтів.              | Польові і лучно-пасовищні АЛ на деградованих південних чорноземах і каштанових ґрунтах, селитебні, частково лісокультурні (смуги) і локально промислові та бєлгеративні ландшафти.                                                                                   | Північна        |             |
|             | Південний        | Південні злакові степи на каштанових ґрунтах.                                                                                                                                               | Польові, лучно-пасовищні (здебільшого зрощувані), багаторічні насадження (виноградники), селитебні, локально водні (канали) АЛ.                 | Польові і лучно-пасовищні АЛ і ЛПС, багаторічні насадження (виноградники, сади), селитебні та рекреаційні ландшафти.                                                                                                                                                 | Централь-<br>на |             |
|             |                  |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |             |

ландшафтно-інженерних систем. Мішано-лісовий тип польових ландшафтів лісополя України розповсюджений у межах бувшої смуги мішаних хвойно-широколистих лісів, а також зустрічається в окремих регіонах лісостепу: Малому Поліссі, Летичівській низовині, Прибузькому Поліссі, долині р. Дніпро. Ці регіони України характеризуються рівнинним рельєфом, позитивним балансом вологи (600-700 мм), дерново-підзолистими та світло-сірими (піщаними й супіщаними), лучними і лучно-болотними ґрунтами. Мішано-лісовий тип польових ландшафтів сформувався тут на основі підсічної, вогневої (основні) та орної систем землеробства. В межах мішаних лісів України він займає 4,4 млн. га або 27,8% площі смуги, з них 2, 7 млн. га (24%) припадає на меліоровані землі [10]. Насиченість осушувальними ландшафтно-інженерними системами – одна з характерних ознак мішано-лісового типу польових ландшафтів України. Разом з тим широке розповсюдження лісів, чагарників і боліт (до 40%), що вклинюються в польові ландшафти, зумовлюють їх дрібноконтурність та мозаїчність.

Ґрунтовий покрив мішано-лісового типу польових ландшафтів за багатовікову історію господарського освоєння, особливо в останні десятиріччя, докорінно змінений. При високій агротехніці на старих зораних землях з дерново-підзолистими ґрунтами спостерігається майже повне припинення підзолистого й активізація дернового перегнійно-акумулятивного процесів. Ці ґрунти мають більшу потужність гумусового горизонту, насиченіші кальцієм. В результаті формуються дернові окультурені ґрунти. Якщо їх штучно не підтримувати внесенням добрив, то за восьмирічну сівозміну вони втрачають 20% початкового вмісту гумусу [3]. При незадовільній агротехніці дернові окультурені ґрунти поступово втрачають родючість і переходять в категорію антропогенних піщаних пустищ. Зорані дерново-підзолисті піщані й супіщані ґрунти вимагають особливих агротехнічних прийомів (неглибока оранка або рихлення, продумані сівозміни та ін.), постійного внесення значної (20-25 т/га) дози органічних добрив, відповідних мікроелементів тощо.

Такі ж глибокі перетворення ґрунтового покриву спостерігаються в польових ландшафтно-інженерних системах. Меліорація і сільськогосподарське використання торфових ґрунтів призводять до „формування нового типу окультуреного торфового ґрунту, характерною ознакою якого є чіткий поділ профілю на два горизонти” [15]. Верхній утворюється завдяки зораному перегнійно-торфовому, інколи мулуватому-торфовому шару (суміші), нижній – слабо зміненим піщаним або супіщаним відкладам. В процесі використання окультурених торфових ґрунтів проходить розклад рослинних залишків і гуміфікація його органічної складової твердої фази. Супутником гуміфікації є накопичення бітумів, які погіршують водно-фізичні властивості та рухливість поживних речовин ґрунту. При цьому зменшується кількість клітковини і накопичуються лігніноподібні речовини. Крім штучного регулювання водного режиму, окультурені торфові ґрунти потребують специфічних прийомів обробітку, внесення калійних і фосфорних добрив, хімічної меліорації.

У порівнянні з іншими типами ґрунтів легко ранимі, ще не до кінця сформовані окультурені (антропогенні) ґрунти польових ландшафтів мішано-лісового типу в більшій мірі змінюються, особливо їх агрофізичні властивості, під впливом сільськогосподарської техніки. За час передпосівного обробітку та посіву тільки ходові системи тракторів покривають слідами від 30 до 80% поверхні поля. В результаті щільність орних дерново-підзолистих ґрунтів завдяки

руйнуванню їх структури підвищується на 0,1-0,3 г/см<sup>3</sup>, досягаючи інколи величин 1,35-1,55 г/см<sup>3</sup>. Зміна щільності на 0,1 г/см<sup>3</sup> зменшує урожайність зернових в середньому на 6 ц/га, картоплі – на 15-20 ц/га. [15].

Переважаючи в посівах польових ландшафтів мішано-лісового типу зернові (ячмінь, пшениця), технічні (картопля), олійно-волокнисті (льон) культури формують своєрідні мікрокліматичні умови, а разом з відповідною їм агротехнікою – набір бур'янів і шкідників тваринного світу.

В структурі власне польових ландшафтів південних районів смуги мішаних лісів особливої уваги заслуговують урочища вирівняних ділянок вододілів або надзаплавних терас з старозораними, добре окультуреними родючими дерновими ґрунтами, зайнятими посівами хмелю. Ці багаторічні культури на спеціальних опорах з бетонних стовпів і дроту піднімаються на висоту до 2-3 м, формують свій мікроклімат, набір біоти, потребують оригінальної агротехніки.

В структурі польових ландшафтно-інженерних систем смуги мішаних лісів виділяються прирічкові (заплавні), приозерні та приводосховищні польдери. Їх будівництво ведеться з 70-х років. Загальна площа складає понад 220, в майбутньому – 660 тис. га [10]. У межах північної підзони лісополя України найбільшими польдерними зрошувально-осушувальними системами є Верхньоприп'ятська (1700 га), Ірбенська (1700 га), Заріччянська (3900 га, заплава р. Прип'ять в Рівненській обл.) та деякі інші. Це обваловані (висота вала 1,5-3 м, ширина біля підніжжя 3-7 м), витягнуті (2-5 і більше км) вздовж річки ділянки заплав або низинних берегів озер площею від 9 до 10 тис. га в майбутньому сягнуть до 25 тис. га. У залежності від гідрологічного режиму тут вирощують культурні трави (затоплювані польдери) або різноманітні сільськогосподарські культури (незатоплювані польдери). Зараз 60% польдерних земель займають орні угіддя, де вирощують зернові (18-27 ц/га), льон та овочі.

*Мішано-лісовий тип лучно-пасовищних ландшафтів* розповсюджений на півдні смуги мішаних лісів, де займає 0,4 млн. га, або 10,6% всіх сільськогосподарських ландшафтів. Фрагментарно зустрічається в межах Прибузького Полісся, лісопольової частини долини Дніпра тощо. За останні десятиріччя його площі зросли завдяки меліорації заболочених територій і створенню польдерів (40% території польдерів займають сінокоси і пасовища).

Значні території вододілів в центральних та північно-західних регіонах смуги мішаних лісів після вирубки сосново-дубових, сосново-дубово-грабових і дубово-грабових деревостанів зайняті суходільними луками. На місці сухих сосняків (борів) південного Полісся, з бідними на поживні речовини дерново-підзолистими піщаними ґрунтами, зразу формуються трав'янисті пустирі. Лучні асоціації тут зустрічаються рідко. Такі пустирі інколи використовують під випас. Їх переведення в луки потребує значних зусиль, включаючи і зрошення.

Після вирубки лісу лучна рослинність формується не зразу. Її випереджують тимчасові трав'яні угруповання вирубок і палів з багатим й різноманітним складом лісового різнотрав'я. Під впливом розвитку дернинного процесу вони збагачуються злаками і „переростають” в злаково-різнотравні асоціації. Постійне сінокосіння та випас перетворює їх в різнотравно-злакові, інколи – в чисто злакові. Ознаками лісового походження суходільних лук є залишки лісової флори та підзолистий горизонт ґрунту. В лісових ґрунтах, що довго перебували під впливом лучної рослинності, верхні горизонти за

особливостями дернини, кольором і структурою подібні до лучних ґрунтів; нижні горизонти змінені менше. Характерною ознакою суходільних лук є також недостатній і непостійний водний режим.

Ландшафтна структура вододільних (суходільних) лук північної підзони лісополя досить складна. Це зумовлено різноманітністю ґрунтово-екологічних умов, походженням і віком, характером їх господарського використання. Ландшафтні дослідження показують, що суходільні луки утворюють декілька видів у різних сімействах типів місцевостей. Так, обов'язковим є виділення суходільно-лучного та пустирно-лучного типів місцевостей. Ландшафтні особливості надзаплавно-терасових і вододільних лук залежать від гідрологічних особливостей (визначають ґрунти і склад рослинних угруповань), їх господарського освоєння (осушення). Заплавні луки виникли на місці вирубаних лісів (вільшняків) і кущів. Є луки зі зміненою літогенною основою. В господарствах Дубровицького району Рівненської області в заплаві р. Горинь засипають численні пониження, блюдця, стариці та озера, створюють на їх місці високопродуктивні сінокоси та пасовища. Тут усі придатні для лук ділянки заплави зайняті; їх подальше розширення можливе за рахунок меліорації заплави боліт, притерасових заболочених понижень.

*У мішано лісовому типі умовно натуральних лісових ландшафтів* після вирубки сосново-дубових лісів проходить часткова або повна зміна едифікатора. Це сприяє поступовому проникненню на північ лісостепових та степових видів деревних і трав'яних рослин. У таких змінених рослинних угрупованнях підвищується вміст гумусу в ґрунтах, збільшується кількість неморальних видів, тоді як ягідні чагарники проріджуються до 20-40% проективного покриття. На узліссях і „вікнах” лісу, що утворюються після випадання окремих дерев, помітно збільшуються площі суцільних заростей малини. Все разом сприяє трансформації складу корінного угруповання. Відбувається ксерофітизація вирубки з пониженням класу гігروتопу на одиницю. А якщо едифікатор відсутній довго, то замість умовно натуральних лісів формуються похідні або пустирі зі стійкими ягідниковими угрупованнями. У відновлених умовно натуральних лісах мішано-лісового типу на 27% зменшується кількість дубу, помітно зростає кількість берези і осики. Вихід ділової деревини зменшується на 30-35%.

*Мішано-лісовий тип похідних лісових ландшафтів* формується після вирубки дубово-соснових і сосново-березових лісів смуги мішаних лісів і окремих регіонів лісостепу - Прибузького Полісся, районів Ірденських боліт, на борових терасах долин річок. Лісосіки цих регіонів повністю покриваються самосійною березою з домішками невеликої кількості сосни, осики, клену. Якщо не втручаються лісівники, то в подальшому тут формуються чисті березові насадження. Як порода-піонер береза швидко поселяється не лише на вирубках, але й на покинутих пустирях і згарищах, розробках торфу, відвалах відпрацьованих кар'єрів тощо.

По іншому впливають зональні чинники на формування й функціонування селитебних, промислових й дорожніх ландшафтів. Цей вплив залежить від структурної організації перелічених класів антропогенних ландшафтів. Розглянемо детальніше на прикладі дорожніх ландшафтів.

*Дорожні ландшафтно-інженерні системи (ДЛІС)* – це сучасні активно діючі дороги з усією інфраструктурою, що забезпечує належне її функціонування. Природні (натуральні й антропогенні) процеси ДЛІС повністю контролюються

людиною, їх будь-які прояви оптимізуються й підтримуються у відповідному до потреб системи стані. Головну роль у функціонуванні дорожніх ландшафтно-інженерних систем відіграють технічний блок і блок контролю за їх станом.

*Дорожні ландшафтно-техногенні системи (ДЛТС)* – це системи, у яких відсутній блок управління і лише частково функціонує технічний блок. Іншими словами, - ДЛТС, що вийшла з активного функціонального використання. У такій системі всі інженерні споруди, зокрема й дорога, лише частково підтримуються людиною (за необхідністю), вони пасивно взаємодіють з довкіллям. На ДЛТС активніше починають впливати регіональні й зональні природні чинники, вони не є джерелом забруднення довкілля. У структурній організації дорожніх ландшафтів ДЛТС займають проміжне становище між ДЛПС і дорожніми ландшафтними комплексами, що вийшли з під контроль людини. Разом з тим, у функціонуванні ДЛПС і ДЛТС важливе значення має техніка, технічний блок, тому ці системи можна розглядати разом як *дорожні ландшафтно-технічні системи*. Наявність технічного блоку і його контроль за функціонуванням дорожніх ландшафтних комплексів дає можливість віднести ДЛПС до азональних, а ДЛТС до зонально-азональних, в яких розвиток окремих антропогенних елементів і природних (натуральних і антропогенних) процесів залежить від природних умов.

*Власне дорожні ландшафти (ВДЛ)* – це виведені з експлуатації дорожні ландшафти (технічний блок і блок управління відсутні), що розвиваються за природними закономірностями. Такі дорожні ландшафти й, особливо, дороги тривалий час зберігаються у вигляді витягнутих невисоких насипів різної конфігурації. Від прилеглих полів, лісів і лук вони відрізняються не лише геологічною будовою і поверхневими формами, але й рослинністю, характером розвитку ерозійно-аккумулятивних процесів, температурним режимом тощо.

Таким чином, вплив зональних чинників на формування й функціонування антропогенних ландшафтів досліджено ще недостатньо. Цей вплив неоднаковий в різних класах антропогенних ландшафтів. Особливо чітко він прослідковується в сільськогосподарських, лісових, рекреаційних та бєлігеративних, менше в селитебних та водних і лише частково в промислових і дорожніх ландшафтах.

1. Берг Л.С. Опыт разделения Сибири и Туркестана на ландшафтные и морфологические области // Сборник в честь 70-летия Д.Н. Анучина. – М., 1913. – С. 24-37.
2. Вальчук О.М. Конструктивно-екологічний аналіз дорожніх ландшафтів Східного Поділля. // Автореф. дис. канд. географ. наук. – Чернівці, 2005. – 20с.
3. Вознюк С.Г. Торфяные почвы Полесья и лесостепи УССР: Автореф. дис. докт. с/х. наук. – Харьков, 1966. – 37 с.
4. Воропай Л.И., Денисик Г.И. Антропогенные изменения природы Винницкой области // Физ. География и геоморфология. – К.: Вища школа, 1978. – Вып. 19. – С. 13-17.
5. Денисик Г.И. Антропогенні ландшафти Правобережної України. – Вінниця: Арбат, 1998. – 292 с.
6. Денисик Г.И. Лісополе України – Вінниця: Тезис, 2001. – 284 с.
7. Докучаев В.В. Учение о зонах природы. – М.: Географгиз, 1948. – 64 с.
8. Докучаев В.В. Наши степи прежде и теперь. – М.: Сельхозгиз, 1953. – 151 с.
9. Евдокимова Н.В., Делид М.А., Сикорская О.Н. Развитие пьольдерного осушения на Украине // Мелиорация и водное хозяйство. – К., 1981. – Сер. 2. – Вып. 1. – С. 1-5.
10. Запольский И.А. Влияние мелиораций на водный баланс Украинского полесья. – К.: Наук. думка, 1991. – 168 с.
11. Исаченко А.Г. О так называемых антропогенных ландшафтах // Изв. ВГО, 1974. – Т. 106. – Вып. 1. – С. 70-80.
12. Крубер А.И. Физико-географические области Европейской России. – СПб: Землеведение, 1907. – № 3-4.
13. Лісецький Ф.М. Просторово-часова організація і ґрунтозахисне впорядкування агроландшафтів. Автореф. дис. докт. геогр. наук. – Одеса, 1994. – 34 с.
14. Маринич О.М., Шищенко П.Г. Фізична географія України. – Київ: Знання, 2003. – 479 с.
15. Новаковский Л.Л. Экономические проблемы использования и охраны земельных ресурсов. – К.: Вища школа, 1985. – 206 с.
16. Танфильев Г.И. Физико-географические области Европейской России. – СПб, 1897. – т.

1. – С. 1-30. 17. Шищенко П.Г. Антропогенные преобразования современных ландшафтов // Природная среда и хозяйственная деятельность человека. – К.: КГУ, 1985. – С. 7-38. 18. Шищенко П.Г. Прикладная физическая география. – К.: Вища школа, 1988. – 190 с. 19. Штойко П.И. Изменение ландшафтов Западного Подолья в XV-XX веках // Автореф. дис. канд. геогр. наук. – Л., 1986. – 16 с.

Considered problem of area of anthropological landscapes on the example of north subarea of forest-field of Ukraine (agricultural and forest anthropological landscapes) separately on the example of road landscapes. It is set that zonal factors are not identically operated on the anthropological landscapes of different classes. The study of action of zonal factors must be begun already now.