

# 1. ЛІСОВЕ ТА САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО

УДК 630.244

*Проф. Г.Т. Криницький, д-р біол. наук;  
доц. В.О. Крамарець, канд. с.-г. наук – НЛТУ України, м. Львів*

## "САНІТАРНІ ПРАВИЛА В ЛІСАХ УКРАЇНИ" – ДЕЯКІ ДИСКУСІЙНІ АСПЕКТИ

У порядку дискусії, виходячи зі сучасного стану лісів, специфіки ведення лісового господарства в Україні та практичного досвіду, розглянуто окремі положення чинних "Санітарних правил в лісах України", які не завжди дають змогу покращити стан насаджень, або застаріли чи мають неоднозначне трактування.

**Ключові слова:** стан лісів, санітарні правила, фітохвороби, ентомошкідники, дискусійні питання.

Одним із важливих аспектів сучасного ведення лісового господарства є дотримання комплексу певних вимог та рекомендацій, спрямованих на запобігання масовому розвитку потенційних шкідників та формування вогнищ збудників хвороб, які можуть завдати істотної шкоди лісостанам або призвести до значних втрат технічної якості деревини. Такі вимоги, зазвичай, об'єднують під назвою "Санітарні правила в лісах". Розробляють їх у різних країнах [7- 9, 11], вони мають обов'язковий характер для всіх користувачів та орендарів лісів різних форм власності. Виконання основних видів робіт у лісах повинно вестися із дотриманням цих правил. Назву документа "Санітарні правила в лісах України" варто змінити на: "Санітарні правила ведення лісового господарства в лісах України".

Чинні "Санітарні правила в лісах України" введені в дію Постановою Кабінету Міністрів України від 27.07.1995 р., № 555 [7]. З часу їх затвердження жодних змін до тексту не вносили. Однак практика використання "Санітарних правил..." показує, що окремі їх положення не завжди дають змогу покращити стан лісів, або ж застаріли чи мають неоднозначне трактування. Тому, в порядку дискусії, доцільно проаналізувати ці положення, виходячи із досвіду їх практичного застосування у лісогосподарському виробництві, сучасного стану лісів та специфіки ведення лісового господарства в Україні.

У пункті 1 Правил вказано: "Санітарні правила в лісах – це сукупність норм здійснення санітарно-оздоровчих заходів та санітарних вимог, які встановлюються з метою охорони та захисту лісів при веденні лісового господарства, використанні лісових ресурсів та здійснення робіт, не пов'язаних з веденням лісового господарства, підприємствами, установами, організаціями та громадянами". Цей пункт варто доповнити та вказати, що виконання "Санітарних правил..." є обов'язковим для всіх власників, орендарів та користувачів лісовими ресурсами, зокрема й приватних осіб, які можуть мати у своїй власності лісові масиви або орендувати їх на різний термін.

На території України відсутні спеціалізовані лісопатологічні партії та станції. Роботи із вивчення стану лісів менш більш докладно проводять в ході лі-

совпорядкування. Для організації контролю за санітарним станом лісів та здійснення робіт із виконання обстежень, складання прогнозів та проектів із проведення лісозахисних заходів створено три лісозахисні об'єднання "Східлісозахист", "Західлісозахист", "Центрлісозахист". Це потрібно відобразити у пункті 3.

Згідно зі статтею 39 "Лісового кодексу України" [5], запроваджено поділ лісів за екологічним і соціально-економічним значенням на такі категорії: 1) захисні ліси; 2) рекреаційно-оздоровчі ліси; 3) ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення; 4) експлуатаційні ліси. Групи лісів не виділяють, що потрібно врахувати в пункті 5 "Санітарних правил...".

У цьому ж пункті 5 регламентується порядок розроблення "Планів проведення санітарно-оздоровчих заходів". Вимога складати ці плани за участю спеціалістів служби лісозахисту потребує збільшення кількості працівників цієї служби для того, щоб оглянути всі ділянки, на яких, згідно із вимогами, необхідно провести суцільні чи вибіркові санітарні рубки, очищення лісу від захарачення тощо. В іншому випадку це призведе до формального погодження плану лісозахисних заходів без виїзду на місце, тобто без попереднього обстеження ділянок і перевірки фактичного стану лісостанів. Потрібно також передбачити можливість оперативного проведення санітарних рубок, наприклад, у вогнищах голландської хвороби в'язів та інших судинних хвороб, де вирубка та вивезення дерев за межі лісових масивів необхідно здійснити до вильоту комах-ксилофагів, які є основними поширювачами спор грибів-збудників мікозів.

Положення про необхідність проведення санітарних рубок у насадженнях, пошкоджених кореневою губкою, тільки з листопада по березень (пункт 6 в) потребує уточнення. У вогнищах корневих гнилей формуються хронічні осередки масового розмноження комах-ксилофагів, зокрема: в соснових лісах – великого та малого соснових лубоїдів, шестизубого, верхівкового та інших короїдів; у ялинових лісах – короїдів типографа, двійника, мікрографа та інших. Переважна більшість цих небезпечних стовбурових шкідників ялини та сосни літають та заселяють дерева в кінці весни – на початку літа. Тому профілактика їх розвитку потребує оперативного втручання й у весно-літній період. Як протягом всієї весни, так і на початку літа необхідно вирубувати та вивозити за межі лісу для термінової переробки свіжозаселених дерева, з яких висипається бурова мука. У разі неможливості швидкого вивезення та переробки свіжозаселених дерев, їх необхідно зрубати, окорувати на місці або обробити інсектицидами [3]. Розвиток короїдів та лубоїдів залежить звичайно від погодних умов, але вже через 1,0-1,5 місяця (наприкінці червня – початку липня) появляються імаго (дорослі особини) молодого покоління короїдів весняної фенологічної групи. Багато із них може формувати сестринське та друге покоління і заселяти дерева ще раз. У будь-якому випадку, за відсутності ефективної боротьби із короїдами у весняний період та на початку літа, чисельність цих шкідників наростає в геометричній прогресії [3].

Окрім цього, необхідно врахувати, що споруючі кореневої губки триває досить довгий час – за даними різних авторів – від березня до початку грудня. Максимальна кількість спор розлітається протягом вегетаційного пе-

ріоду. Взимку вилітання спор із плодових тіл практично припиняється, не виділяються спори і за сухої спекотної погоди [6, 10].

Поряд із кореневою губкою значну небезпеку, особливо у похідних ялинниках Карпат, становить розвиток опенька осіннього. Спори кореневої губки та опенька осіннього найбільш інтенсивно заселяють свіжозрубані пні [1, 6]. Тому протягом вегетаційного періоду проведення рубок догляду у місцях активно діючих вогнищ корневих гнилей треба обмежувати. Під час призначення та проведення вибіркової санітарної рубки, а також рубок догляду в ялинових та соснових лісах, необхідно проводити активні заходи із захисту пнів та ростучих дерев від можливого ураження спорами кореневої губки та опенька, зокрема корчування, або, якщо не вдасться здійснити цей захід, корування чи обпалювання пнів. У літній період свіжозрубані пні необхідно обробляти речовинами, які сприяють їх швидкому руйнуванню та заселенню грибами-деструкторами (стовповим грибом, шизофілом та ін.). З цією метою можна використовувати 20 %-ий розчин карбаміду (сечовини), 10 %-ий розчин нітрафену або сульфату амонію, 5 %-ий розчин хлористого цинку, 4 %-ий розчин марганцевокислого калію або бури [2, 10], а також інші антисептики.

У пункті 7 "Санітарних правил..." вказано: "Санітарно-оздоровчі заходи проводяться позачергово в насадженнях, пошкоджених внаслідок стихійних явищ та техногенних впливів, а також в осередках хвороб і масового розмноження шкідників". Таке твердження є досить широким і дає змогу трактувати його по-різному. Не всі вогнища хвороб та осередки масового розмноження шкідників потребують позачергового проведення санітарно-оздоровчих заходів. За наявності вогнищ деяких видів ракових хвороб (поперечний рак дуба, рак ялиці та ін.), а також в осередках масового розмноження листо- чи хвоєгризних комах санітарні рубки необхідно проводити тільки після того як процеси всихання охопили значну частину деревостану. Водночас у вогнищах голландської хвороби в'язів, судинного мікозу дуба, в осередках масового розмноження фізіолого-технічних та деяких видів власне технічних шкідників (великого ялинового лубоїда, червиці в'їдливої, короїда-типографа, в'язових заболонників та деяких ін.) санітарні рубки та інші оздоровчі заходи потрібно здійснювати швидко та оперативно. В осередках масового розмноження небезпечних видів хвоє- та листогризних комах необхідно своєчасно оцінити рівень загрози та, за потреби, провести обробку із застосуванням мікробіологічних (бактеріальних, вірусних) чи хімічних препаратів.

У пункті 8 вказано, що "відбір дерев для санітарних рубок проводиться під наглядом лісничого або його помічника". На сьогодні це положення потребує уточнення, оскільки в штаті національних природних парків, природних заповідників, підпорядкованих Міністерству охорони навколишнього природного середовища України, не передбачені посади лісничого чи його помічника.

Назріла необхідність змінити або уточнити вимоги до призначення та проведення вибіркової чи суцільної санітарної рубки і очистки лісу від зараження. Призначення вибіркової санітарної рубки за запасу пошкоджених, всихаючих і сухостійних дерев 5 і більше на м<sup>3</sup>/га (пункт 10) має більше економічне, а не лісівниче чи екологічне значення. Доцільніше було б вихо-

дити із обсягу відпаду дерев, порівнюючи його із природним поточним відпадом. Вибіркові рубки варто призначати, якщо кількість всихаючих, сухих, вітровальних, буреломних, пошкоджених хворобами тощо дерев, які підлягають вирубці, перевищує в два та більше разів обсяг природного відпаду, характерного для деревостанів певного віку в конкретних природних умовах.

У лісах промислового призначення вилучення дерев, намічених до вирубки, в ході вибіркової санітарної рубки не повинно призвести до зменшення повноти (всіх ярусів) нижче, ніж 0,5 в пристигаючих, стиглих та перестиглих деревостанах і нижче 0,4 в молодняках та середньовікових деревостанах (пункт 10). Однак для лісових масивів, які ростуть в екстремальних природних умовах (приполонинні ліси, лісостани на кам'янистих розсипах, пісках та ін.) характерним є куртинне розташування дерев та низька повнота деревостанів. Низькоповнотні деревостани, з нерівномірним чи груповим розташуванням дерев, можуть цілеспрямовано створюватися також в рекреаційних лісах та лісопарках для формування ландшафтів напіввідкритого типу. У таких умовах критерії для призначення вибіркової санітарної рубки повинні бути іншими.

На території біосферних заповідників, природних заповідників, національних природних парків (за винятком господарських зон) питання про доцільність проведення вибіркової санітарної рубки повинне обов'язково погоджуватися науково-технічною радою. У деревостанах, які в найближчі п'ять років сягають віку рубки головного користування, вибіркової санітарної рубки призначати не доцільно. За значного рівня пошкодження дерев (більше ніж 30 % за запасом) їх відводять в першочергову рубку головного користування. При суцільних санітарних рубках вирубують всі дерева, однак у хвойних лісах непошкоджені екземпляри листяних порід потрібно залишати як насінники для сприяння процесам природного поновлення.

У пункті 12 ставлять вимоги щодо відбору дерев до рубки: "Пошкоджені, сухостійні, всихаючі, сильно ослаблені та засохлі дерева відбираються для рубки до масового заселення їх стовбуровими шкідниками або пошкодження інфекційними хворобами". Тут варто було б уточнити, про які інфекційні хвороби йдеться – всі хвороби дерев мають інфекційний характер, але рівень безпеки тих чи інших патогенів є різним. Пошкодження дерев, спричинені несприятливим впливом навколишнього середовища (без участі патогенних організмів), також називають хворобами неінфекційного походження. Вони можуть охоплювати значні площі та уражати велику кількість рослин, однак не передаються від хворої рослини до здорової.

Вирубка дерев, свіжозаселених короїдами весняної фенологічної групи (пункти 12 і 16), повинна проводитися до початку льоту нового покоління жуків. Дерев, заселені комахами-ксилофагами літньої фенологічної групи можуть бути вирубані в осінньо-зимовий період. Це положення набуває особливої актуальності в похідних ялинниках Карпат, де вплив абіотичних чинників і господарської діяльності, розвиток корневих гнилей та інших патогенів призводить до ослаблення лісостанів та створює умови для формування вогнищ масового розвитку короїда-типографа та його швидкого поширення на значних площах.

Найважливішим періодом проведення успішної боротьби з короїдом-типографом та переважно більшістю інших стовбурових шкідників ялини є рання весна. Заходи із обмеження чисельності цього небезпечного ксилофага, проведені весною, призводять до зменшення кількості короїдів як в першому, так і наступних поколіннях – у середині літа формуються сестринське та друге покоління короїда-типографа. Тому, якщо весною чисельність популяції не буде істотно знижена, то інші винищувальні чи профілактичні заходи боротьби, проведені пізніше, будуть малоефективними. У разі проведення рубок в осінньо-зимовий період з лісу забирається пошкоджена деревина, однак імаго цього короїда успішно перезимовують у верхніх шарах ґрунту і весною атакують ослаблені та здорові дерева у навколишніх деревостанах.

У пункті 22 вказано на можливість залишення життєздатних дерев з дуплами під час проведення рубок. На наш розсуд, в лісах варто також залишати мертві дерева, з яких уже вийшли найбільш небезпечні комахи-ксилофаги. Такі дерева не становлять загрози для живих дерев у лісостанах і є середовищем для розвитку ксилотрофних організмів, які заселяють мертву деревину та перестійні дерева, зокрема і тих видів, які є рідкісними, зокрема: деяких грибів – геріцій коралоподібний (*Hericum coralloides* (Fr.) Gray), грифоло листувата (*Grifola frondosa* (Dicks.: Fr.) Gray), трутовик зонтичний (*Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr.), спарасис кучерявий (*Sparassis crispa* (Wulfen) Fr.) та комах – жук-самітник *Osmoderma barnabita* (Motsch.), жук-олень, рогач звичайний (*Lucanus cervus* L.), вусач великий дубовий (*Cerambyx cergo* L.), вусач альпійський (*Rosalia alpina* L.), вусач мускусний (*Aromia moschata* L.) та ін.

У пункті 23 визначено порядок призначення в рубку дерев із рослинами-паразитами. Тут варто говорити про омелу дубову, омелу білу та її форми (білу, австрійську, ялицеву). Вказана у пункті 23 назва "ялівцево-ягідник" – це невірно перекладена з російської назва ялівцевої омели (можжевелоядник). Цей паразит розвивається тільки на деревовидних видах ялівців, які ростуть в Середній Азії, на Кавказі та на південному узбережжі Криму. В умовах України має обмежене поширення.

В пункті 27 визначається склад та порядок роботи комісії, яка обстежує ділянки, відведені під суцільну санітарну рубку. Варто було б вказати, що за відведення цих лісосік, призначення дерев у рубку, точність вимірювання площі ділянок відповідальність несе постійний лісокористувач та особи, які виконували роботи. Комісія не перевіряє площу в натурі, та не робить відводу. Можливе проведення контрольного переліку дерев або перевірка площі лісосіки на вимогу членів комісії.

Для уточнення характеристики насаджень закладають пробні площі. У пункті 27 вказано: "якщо насадження досягає 100 гектарів – загальна площа проб має становити не менше як 2 відсотки площі насадження, понад 100 гектарів – не менше як 1 відсоток площі насадження". В Україні переважають дрібноконтурні ділянки лісу та виділи невеликої площі. Відведення дерев у рубку проводять в межах таксаційних виділів, тому треба уточнити відсоток, який треба охопити детальними обліками шляхом закладання пробних площ. Вказана у "Санітарних правилах..." площа в 100 га ймовірно всього запози-

чена із санітарних правил періоду СРСР та має значення для великих лісових масивів Сибіру чи півночі Росії.

Лісозахисні заходи, вказані в пунктах 32 та 33 – "ліквідація лісосічної та позалісосічної захаращеності" за наявного стану речей не завжди доцільні та ефективні. Тут варто розглядати лише позалісосічну захаращеність. Очистка лісосік від порубкових решток повинна здійснюватися в процесі рубок та регламентується правилами рубок. У похідних ялинниках Карпат, практично у всіх деревостанах віком понад 40-50 р. завжди наявна певна кількість поваленого сушняку та мертвої деревини. Ліквідацію позалісосічної захаращеності тут, насамперед, необхідно проводити за наявності свіжого групового пошкодження лісів вітром, снігом, тобто там, де є небезпека виникнення осередків масового розмноження небезпечних комах-ксилофагів. Прибирання поваленої деревини має значення також для зменшення кількості горючих матеріалів профілактиці можливих пожеж у приміських, курортних та рекреаційних лісах. В інших випадках, особливо в гірських лісах, такі повалені дерева варто залишати для перегнивання.

На територіях природо-заповідного фонду з метою збереження біорізноманіття видів, які розвиваються на мертвій деревині, ліквідацію позалісосічної захаращеності проводити не доцільно, якщо при цьому не виникає загроза розвитку небезпечних хвороб чи масового розмноження потенційних шкідників та не погіршується пожежна безпека лісів. На проведення цього заходу в біосферних заповідниках, природних заповідниках та національних природних парках потрібні наукове обґрунтування та згода науково-технічної ради, а на інших об'єктах природо-заповідного фонду – наукове обґрунтування.

Варто уточнити також пункти 36 і 37 щодо способу захисту деревини з метою запобігання заселенню деревини шкідливими комахами і пошкодженню грибами. Положення про заборону хімічної обробки деревини, яка може контактувати з водою застаріле, оскільки в Україні сплав лісу не здійснюється. Заходи для запобігання заселенню деревини шкідливими комахами і пошкодженню грибами необхідно проводити в більш ранні терміни – на рівнинах до 1 березня, в горах – до 1 квітня (у теперішній редакції "Санітарних правил..." встановлені пізніші дати – на рівнинах до 1 квітня, а в гірських лісах Криму і Карпат – до 15 квітня). За нашими спостереженнями, навіть в гірських лісах Горган уже в останній декаді березня на схилах південних експозицій відбувається літ короїда-типографа, який становить особливу небезпеку для ялинових лісів.

У пункті 41 визначено правила проведення рубок догляду в загущених культурах сосни з високою чисельністю травневого хруща та соснового підкорового клопа, які запобігають створенню сприятливих умов для розвитку цих комах при розрідженні насаджень. Однак треба уточнити, до якого віку необхідно дотримуватися цієї вимоги. Личинки травневого хруща найбільшу небезпеку становлять для молодняків віком до 10 років. Вогнища соснового підкорового клопа починають формуватися з віку 3-4 роки, діючі вогнища його масового розмноження приурочені до молодняків віком 7-15 років, загащення вогнищ відбувається після 16 років. Цей фітофаг не розвивається на сосні віком понад 23-24 років, оскільки товщина кори робить недоступним його живлення [2].

На наш погляд, потрібно також посилити державний контроль за дотриманням "Санітарних правил..." як в державних лісах, так і в лісах інших форм власності. Повинна бути також встановлена відповідальність за порушення вимог санітарних правил. Без цього вони мають декларативний характер, посадкові особи та власники лісів можуть не зважати на акти перевірок та результати обстежень. Більш істотною повинна бути відповідальність за недотримання термінів проведення санітарних рубок, несвоєчасне виявлення, насамперед, осередків масового розвитку листогризних шкідників та вогнищ небезпечних хвороб (судинні мікози, деякі види некрозно-ракових хвороб, коренева губка, опеньок осінній). Усі інші вогнища хвороб (в т.ч. стовбурові гнилі, ракові хвороби), які мають хронічний характер розвитку і не потребують швидкого та оперативного реагування, також повинні своєчасно виявлятися та ставитися на облік.

**Висновок.** Санітарні правила в лісах України, затверджені Кабінетом Міністрів України ще в 1995 р., не повністю враховують особливості розвитку вогнищ фітопатогенних захворювань та закономірності масового розмноження комах-ксилофагів. Специфіка ведення лісового господарства в Україні, едафо-кліматичні умови вирощування і формування лісостанів, їх сучасний стан зумовлюють нагальну потребу внесення змін у чинні "Санітарні правила..."

### Література

1. Василюкас А.П. Корневая губка и устойчивость экосистем хвойных лесов : монография / А.П. Василюкас. – Вильнюс : Изд-во "Мокслас", 1988. – 175 с.
2. Воронцов А.И. Технология защиты леса / А.И. Воронцов, Е.Г. Мозолева, Э.С. Соколова. – М. : Изд-во "Экология", 1991. – 304 с.
3. Крамарец В.А. Профилактика развития стволовых вредителей в производных ельниках Украинских Карпат / В.А. Крамарец // Устойчивое управление лесами и рациональное лесопользование : матер. Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 18-21 мая 2010 г. – В 2-ох кн. – Минск : Изд-во БГТУ. – 2010. – Кн. 1. – С. 309-313.
4. Криницький Г.Т. Система лісівничих заходів щодо ліквідації наслідків масового всихання ялиників у буково-ялицевих типах лісу Карпат / Г.Т. Криницький, В.О. Крамарець // Лісівництво і агролісомеліорація : зб. наук. праць. – Харків : Вид-во УкрНДЛГА. – 2009. – Вип. 115. – С. 256-260.
5. Лісовий Кодекс України / В редакції Закону від 08.02.2006 р., № 3404 – IV (3404-15) // Відомості Верховної Ради України. – 2006. – № 21, ст. 170. – 63 с.
6. Негруцкий С.Ф. Корневая губка / С.Ф. Негруцкий. – М. : Агропромиздат, 1986. – 196 с.
7. Санітарні правила в лісах України (затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 27.07.1995 р., № 555). [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=555-95-%EF&check=4/UMfPEGznhhUF8.ZiePnC3XHI4>.
8. Санитарные правила в лесах Республики Беларусь / Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь. – Минск, 2006. – 35 с.
9. Санитарные правила в лесах Российской Федерации (в ред. Приказа МПР РФ от 05.04.2006 р., № 72). [Электронный ресурс]. – Доступный з <http://www.wood.ru/ru/fzsanit.html>.
10. Цилюрик А.В. Лісова фітопатологія : підручник [для студ. ВНЗ] / А.В. Цилюрик, С.В. Шевченко. – К. : Вид-во КВІЦ, 2008. – 464 с.
11. Instrukcja ochrony lasu. – Warszawa, 2004. – 276 s.

**Криницький Г.Т., Крамарець В.А. "Санітарні правила в лісах України" – некоторые дискуссионные аспекты**

В порядке дискуссии, исходя из современного состояния лесов, специфики ведения лесного хозяйства в Украине и практического опыта, рассмотрены отдельные положения действующих "Санитарных правил в лесах Украины", которые не всегда позволяют улучшить состояние насаждений, либо устарели или имеют неоднозначную трактовку.

**Ключевые слова:** состояние лесов, санитарные правила, фитоболезни, энтомофаги, дискуссионные вопросы.

**Krynytskyi G.T., Kramarets V.O. "Sanitary rules in forests of Ukraine" – some debatable aspects**

In order of discussion, according to the modern state of the forests, specific forestry conduct in Ukraine and practical experience, the separate positions of the operating "Sanitary rules in the forests of Ukraine" are examined. This "Sanitary rules..." not always allow to improve the state of planting or not actually or have ambiguous interpretation.

**Keywords:** state of forests, sanitary rules, phyto-illnesses, entomological wreckers, debatable questions.

УДК 581.527.7 Проф. М.І. Сорока, д-р біол. наук – НЛТУ України, м. Львів

### ЛУЧНО-СТЕПОВА РОСЛИННІСТЬ ГАВРИЛОВОЇ ГОРИ (УКРАЇНСЬКЕ РОЗТОЧЧЯ)

Описано добре збережений осередок лучно-степової рослинності на Розточчі – урочище "Гаврилова Гора". Проведено інвентаризацію флори та фітоценотичні дослідження рослинності на основі методу Браун-Бланке. Результати показали, що природні комплекси цієї території мають неабияку наукову цінність та високу репрезентативність. Унаслідок дослідження виявлено біотоп 6210, який підлягає охороні в системі мережі Natura 2000 та є ключовим охоронним об'єктом біосферного резервату "Розточчя".

**Ключові слова:** лучні степи, флора, рідкісні види рослин, синтаксономія, біосферний резерват "Розточчя", Natura 2000.

Ксеротермні розточанські лучні степи є збідненими дериватами південно-східно-європейської термофільної рослинності, яка екстраординарно поширюється практично по всьому континенту. Існування такої рослинності на Розточчі зумовлене специфічними кліматичними, ґрунтовими й орографічними умовами: вона займає багаті карбонатом кальцію ґрунти з лужною або нейтральною реакцією і формується на освітлених верхів'ях пагорбів, розсилах вапняку і навіть південних експозиціях штучних насипів із високою сезонною температурою повітря та ґрунту. Лучні степи Розточчя – це реліктові залишки рослинності давніх тепліших і сухіших епох, багатовидові угруповання, у яких велику роль відіграють балканські, іллірійські та південно-східно-європейські види рослин на північній межі свого ареалу. У регіоні така рослинність характеризується великою ценотичною різноманітністю – від піонерних угруповань на лесах і гіпсах та низькоосокових угруповань дрібнокупкової структури до мезофільних ценозів, які синтаксономічно наближаються до суходільних лук, і складені переважно дводольними гемікриптофітами. Застій води біля підніжжя схилів, найчастіше на мергелях та вапняках, провокує появу солончакових угруповань, а в місцях з інтенсивним випасом формуються варіанти, наближені до пустищних лук. Як і всі ділянки позазональної рослинності, лучні степи Розточчя відзначаються багатотою і оригіналь-