

Melnyk Yu.A., Shovgan A.D., Melnyk A.S. The present state of dendro-flora Basivka's park in SE "Lviv FE"

Investigational the present state of dendro-flora Basivka's park. Taxonomical composition of dendro-flora park is resulted. Found out proper ecological, cenotical and decorative features of representatives of dendro-flora, they aggregates and compositions. The modern state of planting is studied, miscalculations are marked in planning and creation. The proper final conclusions are done.

Keywords: dendroflora, preserved objects, current state, individual protection.

УДК [630*627.3:631.147]:636.292

Инж. О.П. Мельник¹ –
НЛТУ України, м. Львів

**БІОТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ В СИСТЕМІ ПОКРАЩЕННЯ УМОВ
ПЕРЕБУВАННЯ ЗУБРА (*BISON BONASUS L.*) НА ГІРСЬКИХ
РЕКРЕАЦІЙНИХ ТЕРИТОРІЯХ**

Висвітлено підходи щодо оцінки урбаністичних процесів у лісових ландшафтах. Наведено матеріали щодо покращення умов перебування зубра на рекреаційних територіях із застосуванням біотехнічних заходів.

Ключові слова: зубр (*Bison bonasus L.*), біотехнічні заходи, рекреаційні території.

Зубр, бізон європейський (*Bison bonasus L.*) є одним з двох видів роду у фауні світу і єдиний вид у фауні України, найкрупніший представник сучасної лісової теріофауни Європи [6]. Як свідчать палеозоологічні, літописні й архівні матеріали, ці великі ратичні в історичному минулому заселяли й Українські Карпати [2].

Під біотехнією розуміють розділ мисливствознавства, що вивчає способи підвищення біологічної і господарської продуктивності мисливських угідь. Прикладніше формулювання розділ мисливствознавства, що розробляє заходи цілеспрямованого впливу на природні біологічні системи переважно шляхом зміни факторів довкілля (кормових, захисних) з метою підвищення виходу товарної продукції мисливства з одиниці площі мисливських угідь [4, с. 51]. Біотехнія – не лише наукова дисципліна, а й сфера практики.

Незбалансованість лісового господарства в минулому призвела до порушень природного біологічного балансу. Невпинно зростають масштаби використання людиною природних ресурсів, поступово змінюються лісові угруповання. На місцях листяних і змішаних лісів ростуть штучні монокультурні шпилькові деревостани, що набагато бідніші у кормовому відношенні для мисливських тварин. Досвід багатьох країн Західної Європи довів, що біотехнічні заходи необхідні під час ведення господарства, особливо коли мова стосується копитних.

Дуже незручним виявилось і те, що за існуючим зараз "Положенням про мисливське господарство та порядок здійснення полювання" біотехнічні споруди розміщують тільки на землях Держлісфонду, яких у лісостепових угіддях є 20-30 %, а в степових – 3-4 % території. На інших землях підгоді-

вельних ділянок немає. У Положенні сказано, що біотехнічні споруди можна будувати на землях основних землекористувачів тільки з їх згоди. На наш погляд, їх треба споруджувати у всіх лісових смугах, на всіх категоріях земель згідно з єдиним планом без будь-яких погоджень [5, с. 144].

Рациональне природоохоронне господарство на сучасному етапі неможливе без проведення біотехнічних заходів. Розміщення тварин по території перебуває у прямій залежності від кількості і якості кормів на ній в усі пори року. Тому під час створення штучних територій потрібно насамперед враховувати кормовий баланс угідь. Якщо у весняно-літньо-осінній період для більшості видів мисливських тварин вистачає природних кормів, то в зимовий період, особливо багатосніжний, для багатьох видів тварин виникає характерна їх нестача. Наростити кормову базу можна шляхом посівів кормових рослин або їх садінням, створенням реміз, заготівлею і викладенням кормів, створенням штучних відгодівельних майданчиків, лісгосподарськими заходами, спрямованими на покращення кормової бази тощо. Особлива участь у створенні та поповненні кормової бази таких угідь обов'язкова для кожного мисливця.

Практика зарубіжних країн та передових господарств України переконає, що піклування про фауну має важливе значення. Неповноцінне харчування тварин негативно впливає на їх статеву активність, знижує відновлення популяції. За умови повсякденного догляду за тваринами (створення кормових полів, реміз, підгодовування, захисті від бракон'єрів, знищені хижаки), чисельність мисливських видів постійно висока і тварини добре себе почувають. У вигравші всі: є на що полювати і утримується здорове багато чисельне поголів'я тварин, які не завдають істотної шкоди ні лісовому, ні сільському господарствам. Починаючи з 1965 р., зубри реінтродукуються в Українських Карпатах, де у природних умовах на території Івано-Франківської, Львівської та Чернівецької областей вдалося сформувати самостійні, територіально ізольовані мікропопуляції цього унікального виду [1].

Біотехнічні заходи мають багатоцільове значення: збільшення кормових ресурсів за рахунок природних лісових кормів чи сільськогосподарських культур; запобігання або істотне зниження смертності через відсутність або неможливість добування кормів у важкий багатосніжний період; покращення умов виведення молодняку; забезпечення його виживання; регулювання у можливих межах територіальним розподілом тварин і зниження їх шкоди лісовому чи сільському господарствам; проведення селекційного відбору. Біотехнія є одним з найважливіших напрямків мисливської науки, відповідальним за підвищення продуктивності мисливських угідь. Впроваджуючи ті чи інші біотехнічні заходи, ми повинні бути впевнені, що вони повною мірою забезпечуватимуть нормальний і сприятливий цикл життя тварин на відповідній території і не змінюватимуть на ній структуру екосистем.

У природних біоценозах, де антропогенний вплив відсутній, діє суто природний відбір, коли кожний з видів тваринного світу знаходить свою нішу. У біоценозах природного чи штучного походження, де антропогенний вплив значний, біотехнічні заходи потрібно проводити диференційовано, з урахуванням зональності території і розміщення тварин на ній у різні пори року.

¹ Наук. керівник: проф. М.М. Гром, канд. с.-г. наук

Підгодовлю зубрів потрібно проводити взимку, коли встановлюється постійне снігове покриття, найчастіше використовуючи сіно, гілкові пучки, коренеплоди. За правильної організації підгодовлі зубрів можна зменшити заподіяння ними шкоди лісовому господарству. В окремих країнах Європи, особливо в гірських місцевостях, створюють для зубрів штучні зимові стійбища в місцях їх природної концентрації, споруджують загороди. Залежно від висоти снігового покриву влаштовують загороди висотою 2,5-3,5 м, щоб тварини не могли з них вийти, а вовки та інші хижаки не могли туди потрапити. Площа талих зимовиків становить 6-10 га де можна утримувати взимку до 30-40 особин. Зимівники обладнують повним комплексом біотехнічних споруд для підгодовлі тварин та зберігання кормів. Необхідний харчовий раціон на одну тварину за сезон підгодовлі становить: зернових – 120-140 кг, коренеплодів – 420-450 кг, сіль – лизунець до 5 кг, також для підгодовлі зубрів узимку в використовують сіно, гілкові пучки, зерновідходи, силос тощо.

Сіно заготовляють лугове або лісове з переважанням у ньому бобових трав. Заготівлю сіна потрібно проводити до кінця липня, залежно від погодних умов. Складають його в кормосховища або накріті приміщення, які провітрюються. Взимку його викладають у годівниці з таким розрахунком, щоб одна годівниця обслуговувала 5-10 зубрів.

Для гілкового корму використовують молоді пагони з листям переважно осики, верби, горобини, дуба, явора. Заготовляють їх не пізніше червня, коли листя має найбільше поживних речовин. Сушити гілки треба в затінку, підвісивши на жердину чи шнурок в добре провітрюваних приміщеннях. У процесі сушіння пучки можна обробляти концентрованим розчином солі, занурюючи і утримуючи їх на 10-15 хв, після чого розкласти для сушіння. Викладають гілковий корм біля годівниць, на кущах і деревах у місцях скупчення тварин взимку, з розрахунку 2-3 пучки для одного зубра на добу.

З коренеплодів для підгодовлі використовують буряк, моркву, картоплю які викладають у підготовлені для цього корита та жолоби під годівницями. Добова норма на одного зубра взимку 4-5 кг коренеплодів. Можна викладати зерно і зерновідходи майже всіх сільгоспкультур. У багатьох країнах, особливо Європи, для підгодовлі зубрів взимку готують силос. Він може бути різного складу: із люпину, вівса молочної стиглості і трав приблизно в однакових частинах; із кормових культур, гілкового корму, включаючи кору ялини і верби; суміші вики і вівса; трав, пагонів деревних і чагарникових порід, стебел і листя чорниці, до його складу повинні входити злаки і трави молочної стиглості, бобові до зав'язування бобів, конюшина і трави до цвітіння. Силос закладають у викопані в землі ями чотирикутної форми, спеціально споруджені цементні місткості, бетонні кільця, поліетиленові мішки тощо. Силос охоче поїдають усі копитні та ратичні тварини.

Важливими біотехнічними заходами із збільшення кормових ресурсів є створення кормових полів, плантацій та реміз. Улюбленими об'єктами зубра для поїдання є верби, бруслина, осика, крушина, горобина, їх поїдають більше як на 50 %. Добре, в межах 20-50 %, поїдають ясен, ялицю, чорницю, граб, брусницю, ліщину, менш як на 20 %, поїдають свидину, березу, черем-

ху, лох, акацію, вільху. Розміри пошкодження лісових деревних і чагарникових рослин залежить від чисельності тварин та добової потреби в кормах. Зубр приблизно споживає на добу 10-15 кг гілкового корму [3].

Посіви під поля потрібно проектувати на великих (0,2-1,0 га) площах, непридатних для господарського використання ділянках, лісових галявинах, між кварталних просік, трас трубопроводів тощо. На літо кормові поля бажано огорожувати, а взимку влаштовувати проходи, перекриваючи лише окремі ділянки. Рекомендовано вирощувати на кормових полях: топінамбур (земляну грушу), картоплю, овес, суміші вівса і гороху, вику з горохом, кукурудзу, жито тощо. З трав'яних рослин можна використовувати райграс, тимOFFівку, кормову моркву, салат. Варто надавати перевагу змішаним культурам, тобто на одному полі висівати разом 2-3 культури, які приваблюють більшу кількість тварин.

Зубри іноді вражаються гельмінтними захворюваннями. Споживаючи відповідно до сезону лікарські рослини, вони цим самим лікуються від різних хвороб. Тому дуже корисно висівати на кормових полях, вздовж лісових просік і доріг, на галявинах, трасах трубопроводів і ліній електромереж різні види полину. Тварини, поїдаючи стебла, листя та насіння, позбавляються кишкових паразитів, особливо небезпечних у малокормний зимовий період.

Важливим біотехнічним заходом є створення кормових плантацій, на територіях зимового скупчення звірів. Вони відволікають, від цінних ділянок лісових культур, стабілізують кормові ресурси у зимовий період. Під кормові плантації придатні усі категорії лісових угідь. Для садіння чи посіву рекомендовано використовувати швидкорослі деревні і чагарникові породи, які охоче поїдають зубри. До них належать верби, осика, береза, горобина, які не вибагливі до ґрунту, морозостійкі, швидко відновлюються і нагромаджують за вегетативний період значний запас гілкового корму. У країнах Західної Європи такі плантації займають 1-3 % лісових територій.

Під час створення кормових плантацій потрібно насамперед враховувати структуру лісового фонду. У масивах молодняку під плантації залишають зовнішні узлісся лісових культур шириною 5-10 м по периметру лісокультурних ділянок, перевагу надають вербам, осичі, горобині, березі, ліщині, де переважають середньовікові і стиглі насадження. Після суцільних рубань залишають частину не заліснених лісосік для природного заростання вербами, осикою, березою, ліщиною та іншими листяними породами. На таких лісосіках протягом 8-10 років жодних заходів не проводять. Надалі можна вводити часткові культури крупним посадковим матеріалом за умови забезпечення необхідного догляду за ними. На плантаціях, створених на внутрішніх узліссях, через 8-10 років, коли настає зниження їх кормової продуктивності, зрубують на пень вербу та інші кормові породи. Навесні на залишених пнях утворюється поросль і плантація знову може продукувати 5-6 років. На площах, залишених під плантацію, по периметру лісокультурних ділянок, через 6-8 років відбувається природне заростання цінними деревними породами і практично втрачає лісового господарства від утримання площ під такими плантаціями немає, через 8-10 років майже повністю відновлюються і в

більшості їх не доводиться реконструювати. На 1000 га лісових угідь необхідно мати 2-3 га плантацій, а в місцях зимового скупчення зубрів – до 5 га.

Кормову ємність лісових угідь можна значно поліпшити за рахунок рубання дерев осики, верби, ялини та інших порід, які призначаються для вибірки під час доглядових рубань. Кору і гілки підрубаних дерев охоче поїдають зубри. Рубання здійснюють пізно восени, до настання морозів або наприкінці лютого – на початку березня у місцях скупчення зубрів. Осика рубують у віці до 40 років, тобто коли в неї ще не закружила кора. На одному місці бажано зрубувати 5-10 дерев. До вирубування призначають дерева заздалегідь. Дуже важливо на висоті 1 м зняти кільце кори шириною 2-3 см, щоб запобігти руху живильних речовин з кори в корінь дерева, тобто щоб в кроні і корі стовбура зберегти майже всі поживні речовини. Деревина осики підрубують чи підпилюють на висоті 1,5-1,6 м від землі і звалюють. Причому стовбур залишається зв'язаним з пнем і дерево ляже горизонтально, спираючись з одного боку на пеня, а з другого – на гілки крони. У гірській місцевості дерева кладуть уперек схилу. Підрубані таким чином дерева не засипають снігом і вони слугують кормовою базою та штучною загорожею для тварин, при цьому тваринам доступні їх гілки та кора. Подекуди вони дають порость та можуть слугувати кормовою базою протягом 6-8 років.

Верби (білу, козячу та інші) для запобігання всиханню, а також кращого проростання сплячих бруньок, у місцях підрізу змащують сумішшю глини з лісовою підстилкою, а ще краще – деревною замазкою. Приземлювати дерева верби краще всього пізно восени. Вже наступного року як зі пня, так і зі стовбура проростають однолітні пагони. Такі дерева можуть слугувати кормовою базою 4-5 років. У разі об'їдання пагонів його кормова продуктивність знижується і тому потрібно обрубувати порость для поновлення кормової бази.

Багатим і улюбленим кормом зубрів взимку є листя ожини, у якої вона не опадає і залишається зеленою. Тому створення умов для зростання ожинників має важливе значення для покращення кормової ємності угідь. У місцях зростання ожини під час доглядових рубань насадження розріджують куртинами до повноти 0,2-0,4. Зрубані дерева залишають на місцях розрідження для кращого росту ожинників та розташування їх на цих деревах над землею, щоб тваринам було зручно добувати цей корм у багатосніжні зими.

Під час створення штучних деревостанів у лісостанах постійного перебування тварин у всіх лісорослинних районах України до їх складу необхідно вводити деревні та чагарникові породи, які охоче поїдають тварини, особливо зубри. На межах лісокультурних ділянок, вздовж просік, доріг, стежок потрібно вводити до 50 % деревних порід, які охоче поїдають тварини, а до середини ділянок їх кількість поступово зменшувати. Більшість осінньо-зимових кормів бідні мінеральними речовинами: солями натрію, калію, фосфору та ін. Тому наприкінці зими тваринам варто викладати сіль. Для цього влаштовують солонці, які охоче відвідують травоядні тварини, зокрема зубри, завдяки цьому у багатьох випадках притримуються відповідних територій.

Найпростіший солонець – пеня. Дерево товщиною 30 см і більше у діаметрі зрізують на висоті 0,7-1,0 м. У пні видовбують заглибину, а з кількох сторін у стінках і дні заглибини просвердлюють дірки. У видовбану заглибину викладають сіль. Можна для солонців також використовувати старі пні, в яких лише видовбують заглибину. Зрештою солонець можна виготовити із будь-якого матеріалу і встановити за допомогою будь-яких пристроїв. Основне, щоб у ньому було зручне місце для викладання солі, де вона могла б якнайдовше зберігалася. Бажано у солонці викладати не лише саму сіль, а змішувати її з м'ясо-кістковим борошном, крейдою, глиною, додавати до суміші вітамінні та вуглеводно-білкові компоненти, антиінвазійні препарати. Доцільно влаштовувати солонці поряд з годівницями. Вони будуть захищені від атмосферних опадів і сіль з них не вимиватиметься дощем. Крім того, тварини швидше звикають до тих годівниць, де є поряд солонці.

До біотехнічних заходів можна також віднести боротьбу з хижаками та селекційний відбір неповноцінних тварин. Стосунки "хижак – жертва" в проблемі підвищення продуктивності угідь надзвичайно складні. У природі не існує абсолютно шкідливого чи абсолютно корисного виду. Вплив хижаків на популяції тварин неоднозначний і не зводиться тільки до прямого їх знищення, оскільки хижаки знищують насамперед хворих, ослаблених чи травмованих особин, впливають на оздоровлення популяцій. Значної шкоди господарству можуть заподіювати і бродячі собаки, чисельність яких потрібно зменшувати всіма допустимими методами.

Література

1. Бондаренко В.Д. Зубри в Європі та Україні / В.Д. Бондаренко, І.В. Делеган // Лісове господарство, лісова, паперова і деревообробна промисловість : міжвідомч. наук.-техн. зб. – Львів : Вид-во УкрДЛТУ. – 1995. – Вип. 24. – С. 7-9.
2. Бондаренко В.Д. Мисливствознавство / В.Д. Бондаренко, І.В. Делеган, К.А. Татарinov та ін. – К. : Изд-во РНМК ВО, 1993. – 197 с.
3. Делеган І.В. Біологія Лісових птахів і звірів / І.В. Делеган, І.І. Делеган, І.І. Делеган / за ред. канд. с.-г. наук І.В. Делегана : навч. посібн. – Львів : Вид-во "Поллі". 2005. – 600 с.
4. Реймерс Н.Ф. Природопользование : словарь-справочник / Н.Ф. Реймерс. – М. : Изд-во "Мысль", 1990. – 636 с.
5. Рижак І.В. Напрямок оптимізації мисливства західного регіону України (на прикладі копитних). – Львів : Вид-во "Світ", 1999. – 202 с.
6. Соколов В.Е. Систематика млекопитающих / В.Е. Соколов. – М. : Изд-во "Высш. шк.", 1979. – 528 с.

Мельник О.П. Биотехнические мероприятия в системе улучшения условий пребывания зубра (*Bison bonasus* L.) на горных рекреационных территориях

Отражены подходы к оценке урбанистических процессов в лесных ландшафтах. Приведены материалы по улучшению условий пребывания зубра на рекреационных территориях с применением биотехнических мероприятий.

Ключевые слова: зубр (*Bison bonasus* L.), биотехнические мероприятия, рекреационные территории.

Mel'nyk O.P. Biotechnical measures in the system of improvement of conditions of stay of bison (*Bison bonasus* L.) on mountain recreational territories

This article exposes the ways of estimation of urban processes in forest landscapes. Here are resulted the materials in relation to the improvement of conditions of stay of bison (*Bison bonasus* L.) on recreational areas with application of biotechnical measures.

Keywords: bison (*Bison bonasus* L.), biotechnical measures, recreational areas.

УДК 502, 581.9

Г.П. Проців, С.Б. Люшняк – Екологічний клуб "Край",
Всеукраїнське об'єднання "Українська річкова мережа"

РОЛЬ МІСЦЕВИХ ГРОМАД І НЕУРЯДОВИХ ОРГАНІЗАЦІЙ ПРИРОДООХОРОННОГО СПРЯМУВАННЯ В ОХОРОНІ ТА ЗБЕРЕЖЕННІ БІОРІЗНОМАНІТТА ЗАХІДНО-ПОДІЛЬСЬКОГО ГОРБОГІР'Я В ЗОНІ УРБАНІЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

Розглянуто питання про приклади участі та ролі організованих сільських місцевих громад на території Верхнього Дністра, а саме Західно-Подільського горбогір'я (Опілля), а також неурядових організацій природоохоронного спрямування, які з ними тісно співпрацюють, у справі охорони довкілля; про спільні дії та заходи громад із НУО щодо запобігання та відвернення розширення території урбанізаційних процесів, що спрямовані на збалансоване управління та розвиток території в інтересах місцевої громади та природи.

Ключові слова: місцеві громади, неурядові організації природоохоронного спрямування, екологічне інформування та просвіта населення, біорізноманіття, урбанізаційні процеси, Західно-Подільське горбогір'я (Опілля), охорона довкілля.

Для виживання в майбутньому нам потрібно проаналізувати те, як ми використовували природні ресурси в минулому, як нераціонально, і часто без належних дозволів та досліджень, використовуємо сьогодні. Зараз, як ніколи, необхідний пошук нових підходів до раціонального природокористування та формування нового мислення і свідомості людей для забезпечення збалансованого розвитку цивілізації у майбутньому. Нам потрібне не лише дотримання норм законів і правил, прийняття обґрунтованих політичних рішень, а й цивілізована урбоекологічна культура усіх мешканців.

У сучасних українських поселеннях, містах і містечках, селах і хуторах, гостро стоять проблеми нераціонального використання природних ресурсів та його негативний вплив на життєдіяльність населення. За останні 50 років обличчя міст, сіл та урбанізованих територій Західного регіону України, пише Ю.Є. Гумен у монографії [1], докорінно змінилося, насамперед за рахунок гігантського розширення житлового фонду, пов'язаного з активізацією трудової міграції, збільшення виробничих площ індустріальних об'єктів та нарощування об'ємів екологічних проблем.

Опілля – частина західної частини Подільської височини, однієї з найвищих і найбільш розчленованих її частин. Розташована на південний схід від міста Львова, у межах Львівської, Івано-Франківської і Тернопільської областей. Географічне положення Західно-Подільське горбогір'я (далі ЗПГ або Опілля) своєрідне й певною мірою унікальне. Воно займає крайню західну найбільш підняту і найбільш розчленовану частину Подільської височини. Протяжність ЗПГ з північного заходу на південний схід сягає близько 160 км. Площа становить 6226 км² [2].

Через територію ЗПГ проходить значна частина (близько 80 км) Головного європейського вододілу, який поділяє басейни Балтійського і Чорноморського басейнів. Найвища точка цього узгір'я – гора Камула (471 м), яка є найвищою точкою між Карпатами та Уралом. Вододільне горбогір'я перетинають сідловини – прохідні долини між верхів'ями допливів Дністра і Західного Бугу (Спиця, 2000, Свинко, Дем'янчук, 2001). У геолого-тектонічному відношенні ЗПГ є місцем контакту двох великих платформ: Східно- і Західноєвропейської та їх стику з Карпатською геосинклінальною областю. Сумарні амплітуди тектонічних узвиш досягли 350-400 м. Інтенсивність сучасних тектонічних узвиш змінюється від 5 до 10 мм на рік [2].

Бережанський ландшафт Опільської групи є типовим Опільським ландшафтом з горбогірним рельєфом, широколистими буково-дубовими та буково-грабовими лісами на переважно сірих опідзолених ґрунтах. Панівним видом місцевості є великі горби довжиною від 6 до 12 км з відносною висотою 80-100 і більше метрів. Отже, у Бережанському ландшафті чергуються великогорбисті лісові місцевості з середньогорбистими сильно знелісненими розораними. Ці два види місцевостей займають понад 80 відсотків площі ландшафту, решта території – заплавні і надзаплавно-терасові місцевості, що зайняті сільськогосподарськими угіддями [3, 4]. Основними типами рослинності є широколисті ліси. Незначні площі займають залишки природної лучно-степової рослинності, що ще збереглися в регіоні, які нині становлять особливу природоохоронну цінність.

Через значний антропогенний вплив упродовж останніх десятиріч [5] з території Бережанського горбогір'я, очевидно, зникли деякі червонокнижні рослини, що рідко трапляються, а деякі рослини скоротили свій ареал, зникнувши з окремих місць зростання (Куковиця, 1970, Геренчук, 1979, Заверуха, 1985, 1988, Царик, Барна, Черняк, Зелінка, 1997). Крім того, степова, лучно-степова і лугова рослинність збереглися тільки як окремі фрагменти площею 0,3 до 30-40 га (Вердак, 1923, Синиця, Черняк, 2001). Болотні фітоценози трапляються майже винятково в неосушених заплавах річок і балок, там, де вони глибоко врізані та мають у своїй основі водотривкі відклади. Безсистемно проводять масові рубання великих площ букових, дубових, буково-грабових лісів на території Опілля.

Ми є свідками наслідків всеохопної меліорації в заплавах річок у 60-70 роках минулого століття; регулювання річок із будівництвом дамб, ставків тощо, що призвело до порушень гідрологічного режиму територій; масових рубань дерев дуба, бука в лісах, – першої категорії, які виконують основні екологічні функції; заліснення особливо цінних степових ділянок і там, де зростали особливо цінні в охоронному плані рослини: релікти, ендеміки, червонокнижні; частих масштабних паводків та повеней, що унеможливають сільськогосподарську діяльність людей у цій місцевості; терасування із порушенням верхнього орного шару землі із родючим ґрунтом, де на збіднених ґрунтах неможливе випасання худоби та ведення скотарства. Питна вода, повітря, ґрунт, харчові продукти – забруднені і часто не придатні до споживання. При цьому зростає захворюваність та смертність населення, особливо дитячого.