

**Державний вищий навчальний заклад
«Запорізький національний університет»
Міністерства освіти і науки України**

***В.В. Петриченко, Н.І. Лебедєва,
Я.М. Карташова***

**Типологія мисливських угідь
Навчальний посібник**

Затверджено

вченою радою ЗНУ

Протокол № 11 від 25.06.2009 р.

Запоріжжя, 2009

УДК: 639.1 (075.8)

Петриченко В.В., Лебедева Н.І., Карташова Я.М. Типологія мисливських угідь: Навчальний посібник. – Запоріжжя: ЗНУ, 2009. – 110 с.

Типологія мисливських угідь є спеціальним розділом мисливствознавства, який вивчає питання обліку і оцінки середовища мешкання мисливських тварин. Для сучасного мисливського господарства особливої актуальності набуває визначення науково обґрунтованих підходів до використання біологічних ресурсів. Облік й оцінка ресурсів лежать в основі планування мисливсько-господарських заходів як в окремих господарствах, так і галузі в цілому.

У навчальному посібнику надані основні відомості про мисливські угіддя їх типи, принципи класифікації та інвентаризації, бонітування мисливських угідь, лісомисливські області, властивості та особливості мисливських угідь як місць мешкання тварин та полювання на них, ємність мисливських угідь, принципи ведення мисливського господарства в угіддях різних класів бонітету.

Видання розраховане на студентів біологічного факультету і викладачів вищих навчальних закладів, що займаються підготовкою спеціалістів мисливського господарства, біологів-мисливствознавців, спеціальності «біологія», спеціалізації «мисливствознавство».

Рецензент канд. біол. наук, доц. Домбровський К.О.

Відповідальний за випуск зав. каф., д.б.н., доцент Домніч В. І.

Вступ

Типологія мисливських угідь є спеціальним розділом мисливствознавства, який вивчає питання обліку і оцінки середовища мешкання мисливських тварин.

Основний принцип сучасного господарства полягає в збалансованому природокористуванні. Для сучасного мисливського господарства особливої актуальності набуває визначення науково обґрунтованих підходів до використання біологічних ресурсів. До того ж, постійна зміна екологічних умов, особливо у регіонах зі значним антропогенним навантаженням, вимагає моніторингових досліджень стану популяцій та місць їх мешкання. Облік і оцінка ресурсів лежать в основі планування мисливсько-господарських заходів як в окремих господарствах, так і галузі в цілому.

Комплекс заходів з обліку та оцінці мисливських ресурсів О.О. Книзе (1934), Д.Н. Данілов (1966), В.О. Кузякин (1979) та інші засновники мисливствознавства визначають як мисливську таксацію, що включає в себе не тільки облік мисливських тварин, а й оцінку середовища, в якому вони мешкають. Однією із складових мисливської таксації є інвентаризація (типологія та бонітування) мисливських угідь, яка відповідає на питання: де, скільки та якої якості угіддя має мисливське господарство.

Територія України характеризується різноманітними ландшафтами та біотопами, що зумовлює специфіку поширення мисливських тварин, склад і структуру їх популяцій, динаміку чисельності видів і особливості ведення мисливського господарства. Тому важливим етапом упорядкування мисливських угідь є проведення теоретичних та польових робіт з типології.

Таким чином, *мета курсу* “*Типологія мисливських угідь*” дати студентам комплекс теоретичних та практичних знань щодо класифікації та якісної оцінки мисливських угідь; принципів розподілу території України на лісомисливські зони; ємності, типології та бонітування мисливських угідь.

1. Фізико-географічна характеристика України

- Розташування України
- Природні умови України
- Природне зонування України

Основні поняття: клімат, рельєф, ґрунти, ландшафти, природні зони.

Україна розташована на півдні Європи, межує з Польщею, Словенією, Угорщиною, Румунією, Молдовою, Росією і Білорусією. Площа її складає 603,7 тис. км². Україна має вихід на два моря – Чорне і Азовське, а головною водною артерією є р. Дніпро.

Віддаленість України від океанів, континентальної Євразії та переважно рівнинний характер її території визначають клімат країни як помірно континентальний, який поступово змінюється із заходу на схід. Лише вузька прибережна смуга Південного берега Криму характеризується субтропічним кліматом середземноморського типу.

Вплив або західного (вологого атлантичного), або східного (сухого континентального) повітря викликає часту зміну циклонної діяльності антициклонною і навпаки. Влітку це позначається на зміні теплих повітряних мас більш вологими і помірно теплими атлантичними, а взимку – теплих атлантичних мас холодними, що поступають з Півночі і Сибіру.

На клімат України значний вплив здійснюють повітряні маси з північної частини Атлантичного океану, у меншій мірі – з боку Північного Льодовитого океану. На мікроклімат території впливає річкова мережа, рослинний покрив, забудова та інше.

Сумарна сонячна радіація в Україні збільшується з півночі (4190 МДж/м²) на південь (5200 МДж/м²), і основну її частину поверхня країни одержує з травня по вересень.

Значну роль у формуванні клімату грає температурний режим, що характеризується істотними коливаннями. Температури повітря найхолоднішого місяця (січня) майже повсюдно (крім Південного берега Криму) негативні (в середньому $-2^{\circ}\dots-7,5^{\circ}\text{C}$), а найтеплішого (липня) – $+17,5^{\circ}\dots+22^{\circ}\text{C}$. Середня тривалість безморозного періоду коливається від 260-270 днів (в південній частині Криму) до 170 днів

(на північному сході країни). Спостерігаються істотні коливання і середньорічних температур.

Сезонний температурний режим також змінюється по регіонах країни. Періоди, коли середня температура повітря перевищує $+20^{\circ}\text{C}$, на півдні тривають до трьох місяців. Морозний період з середньою температурою повітря нижче 0°C переважно коливається від 2 місяців на півдні до 5 місяців на північному сході країни.

Значний вплив на кліматоутворюючий режим України здійснює загальний об'єм випадання опадів, їх розподіл по регіонах і порах року. Більш всього їх випадає в Українських Карпатах (до 1600 мм в рік) і в Криму (800-1150 мм). На решті території цей показник коливається від 700-750 мм (на північному заході) до 300-350 мм (на південному сході). В посушливі роки кількість опадів значно знижується: в прибережних районах Азовського і Чорного морів – до 100 мм, в степових – до 150-200 мм, а в лісостепових – до 250-350 мм. На формування балансу вологи і зволоженості території робить безпосередній вплив відносна вологість повітря. Середньорічний її показник складає 65-70 %, причому влітку він знижується до 55-60 %, а в окремі посушливі роки до 10 % на південному сході країни.

Основна маса опадів в Україні випадає влітку і лише в південній частині Криму – в зимовий період. Взимку по всій території країни випадає сніг, утворюючи постійний сніговий покрив, який сягає найбільшої товщини в лютому. Його висота залежить від ряду обставин – кількості опадів, напряду і сили вітрів, стабільності снігового покриву, характеру рослинності і особливостей території. На покритій лісом території Полісся висота снігового покриву сягає 20 см, а в південній і західній частинах країни в деякі роки і зовсім відсутній. В гірських районах Карпат спостерігається досить значна потужність снігового покриву (60-70 см), який сходить лише в квітні – початку травня.

Влітку в більшості областей країни переважає посушлива погода, що характеризується високою випаровуваністю, яка значно перевищує опади. Волога в ґрунті накопичується переважно в осінній, зимовий і весняний періоди.

Території України властиво значне регіональне коливання кількості опадів і їх розподілу протягом року. Найбільші їх об'єми характерні для півдня. За один місяць тут може випасти 30-50 % річного об'єму опадів, але вже наступного року цей місяць може бути зовсім без опадів. Часто трапляються періоди без опадів (особливо восени), які тривають 2-3 місяці.

В Україні кількість хмарних днів змінюється від 160 на півночі до 100 на узбережжі Чорного і Азовського морів.

Під дією атмосферного тиску, циркулярних процесів атмосфери, форм рельєфу і ряду інших чинників формуються напрями і сила вітрів. В зимовий час в східних і південних районах посилюється вплив Азіатського антициклону з переважанням вітрів східного напрямку. В Криму (південне побережжя Чорного моря) часто дмуть вітри північного і північно-східного напрямів. В західних регіонах переважають західні і південно-західні вітри. Навесні в степу частіше реєструються східні вітри, а в лісостепу – південно-східні. В літній час на всій території України переважно дмуть вітри західні і північно-західні, а в приморських районах поширена бризова циркуляція. Напрямок вітрів в гірських умовах в значній мірі визначається рельєфом місцевості, завдяки чому в багатьох районах Українських Карпат переважають так звані орографічні напрями вітрів. В Кримських горах, гряди яких були витягнуті з південного заходу на північний схід, переважають вітри північно-східного і південно-західного напрямів.

В Україні найнижчі середньорічні швидкості вітрів були зафіксовані на Поліссі, а при пересуванні на південь їх сила зростає. Середня річна швидкість вітрів в Києві складає 2,7 м/сек., в Одесі – 4,6 м/сек., Луганську – 4,1 м/сек. В зимовий період в результаті контрасту температур між північними і південними районами сила вітрів зростає, сягаючи в середньому 5-8,5 м/сек. Влітку вона зменшується, і середня річна швидкість вітрів над територією України складає 3-4 м/сек. З локальних (місцевих) вітрів в приморських районах спостерігаються бризи (із швидкістю 1-5 м/сек.), а також гірсько-долинні фєни в Кримських горах.

Рельєф України досить різноманітний. На рівнинній території країни, яка є частиною східноєвропейської рівнини, чергують низовини

і піднесеності. На заході височать гірські ланцюги Українських Карпат, на крайньому півдні – гряди Кримських гір. 70 % площі займають низовини, 25 % – піднесеності і лише 5 % – гори. Низовини, піднесеності і гори неоднакові по висоті і формам рельєфу; низовини чергують з піднесеними ділянками, річковими долинами, балками.

Поверхня території України формувалася впродовж багатьох геологічних епох. На її розвиток вплинули сучасні тектонічні рухи, стародавні заледеніння і відкладення льосу, коливання рівня моря, ерозійна робота річок і вітру, господарська діяльність людини.

Підведення рівнинної частини території України над рівнем моря складає в середньому 175 м, а її максимальна відмітка знаходиться на Хотинській піднесеності – гора Берда (515 м). На Азово-Чорноморському узбережжі абсолютні висоти коливаються в межах 10-15 м, на піднесеннях - 300-400 м. Гірські хребти сягають 1700-2000 м.

На півночі України знаходиться Поліська низовина, що має нахил до річок Прип'ять і Дніпро. На Поліській низовині розвинена густа мережа річок. Ділянки між річками мають плоско-хвилясту поверхню з горбами і пониженнями.

На південь від Поліської низовини уздовж лівого берега Дніпра тягнеться Придніпровська низовина. Її поверхня була нахилена в західному і південно-західному напрямках. В її межах виділяється широка долина Дніпра з крутим правим берегом і декількома терасами на лівому. На сході долина Дніпра поступово переходить в Полтавську рівнину – плоску і горбисту поверхню з долинами і балками.

На півдні України знаходиться Причорноморська низовина. Низовина поступово знижується до Чорного моря. Для її рельєфу характерні так звані степові блюдця і поди. Частиною Причорноморської низовини є Північнокримська рівнина на Кримському півострові. Її поверхня поступово знижується до Сивашу. З південного заходу до Українських Карпат прилягає частина Середньодунайської низовини – Закарпатська низовина. Вона слабо була нахилена на південний захід. Поверхня Закарпатської низовини утворює плоска терасуюча долина річки Тиса і її приток. В

центральної частині України розташована Придніпровська піднесеність. В її східній частині виділяється своєрідний район – Канівські гори. На південному сході розташована Приазовська піднесеність. Тут поширені залишки кристалічних порід, які утворюють піднесення, що отримали назву «могил».

В західній частині України розташовані Подільська і Волинська піднесеності, їх поверхні були сильно розчленовані. На Волинській піднесеності виділяється Мізочський кряж, на Подільській – окремі масиви-гори: Кременецькі гори, Гологори, Расточчя, Опольє, Толтри (Медобори).

На Сході України знаходиться Донецька піднесеність. На територію України заходить своїми південно-західними відрогамі Середньоруська піднесеність. Тут дуже багато ярів та балок. З північного сходу до Українських Карпат прилягає Передкарпатська піднесеність з густою мережею річкових долин.

Хотинська піднесеність є хвилястою горбистою грядою в межиріччі Лозини і Дністра. Піднесеність склалася з вапняків, глин, гіпсу; її поверхня була розчленована притоками річок Дністра і Лозини, що мають глибокі долини з крутими схилами. Велика частина піднесеності була покрита буковими і дубово-грабовими лісами.

Українські, або Східні, Карпати є частиною великої Карпатської системи. Їх висоти коливаються від 1200 до 1600 м. Гори складаються з декількох паралельних гряд, що тягнуться з північного заходу на південний схід на 270 км. Кримські гори займають крайній південь Кримського півострова. Вони тягнуться із заходу на схід на 180 км. Тут виділяються три гірські гряди: головна з висотами 1200-1500 м, внутрішня з висотами 400-600 м і зовнішня з висотами 250-350 м. Схили гряд асиметричні: південні – круті і обривисті, північні – пологі. Між куєстовими грядами в результаті ерозії утворилися пониження. Прибережні схили Головної гряди закінчуються Південним берегом Криму, де поширені ерозійні, обвальні і вулканічні форми рельєфу.

В Україні добре була виражена ґрунтово-рослинна зональна. Для рівнинної частини України характерні наступні типи ґрунтів. Дерново-підзолисті ґрунти сформувалися в умовах помірно теплого вологого клімату, при близькому до поверхні рівні залягання підземних вод. Ці

грунти знаходяться під дубово-сосновими лісами. Грунти бідні гумусом. Рівень родючості невеликий. Ці грунти потребують осушення, внесення мінеральних добрив. Сірі лісові грунти сформувалися в умовах помірно теплого клімату з достатнім або дещо недостатнім зволоженням. Ці грунти знаходяться під широколистяними лісами. Найбільш родючі темні лісові грунти. Для поліпшення родючості ці грунти потребують внесення мінеральних добрив та протиерозійних заходів.

Чорноземи – це найродючіші грунти. Вони сформувалися під трав'янистою рослинністю в умовах ослабленого вимивання гумусу. Чорноземи підрозділяються на опідзолені, типові, звичайні, південні. Опідзолені чорноземи займають значні площі в північній частині Лісостепової зони. Типові чорноземи розташовані в лівобережній частині Лісостепової зони. Звичайні і південні чорноземи формуються в умовах посушливого клімату. Шар гумусу у них менш могутній, ніж у типових чорноземів. Коричневі грунти поширені в сухих субтропіках. Вони сформувалися на Південному березі Криму в умовах вологої зими і сухого жаркого літа.

Болотяні грунти поширені в зоні змішаних лісів, в районах з надмірним зволоженням і при високому рівні ґрунтових вод. Ці грунти мають шар торфу.

Солончаки і солонці – типові для районів, в яких посушливий клімат. Вони не мають розподілу на горизонти, грунти малородючі.

Буроземно-підзолисті грунти формуються на схилах гір в умовах достатнього і надмірного зволоження. Характерні для Карпат.

Бурі лісові грунти були сформовані на схилах гір в Криму і Карпатах.

Україна – морська держава. На півдні її омивають Чорне і Азовське моря. Протяжність берегової лінії Чорного моря в межах України складає 1540 км. Чорне море з'єднується з Азовським, Мармуровим і Середземним морями, а також має вихід до світового океану.

Територія України покрита густою мережею великих і малих річок, також тут розташовано близько 7000 озер. Основні річки України – Дніпро, Південний Буг і Дунай, що впадає в Чорне море.

Найбільшими річковими системами є Дніпровська, Дунайська, Дністровська, Південнобузька і Північнодонецька.

Азово-Чорноморський регіон України багатий водно-болотними угіддями і водно-болотними організмами. Тут водно-болотні угіддя представлені річками, їх дельтами, заплавами, озерами і ставками, водосховищами, солоними озерами і лиманами, болотами, морським узбережжям, яке тягнеться на 1050 км, а також мілководними затоками і бухтами.

Дельти та гирлові зони великих річок на Чорноморському узбережжі України належать до найбільш продуктивних і важливих для збереження біорізноманіття екосистеми водно-болотних угідь. Типовий плавневий ландшафт з багатою рослинністю у гирлах Дунаю, Дністра, Північного Бугу та Дніпра притягують на гніздування велику кількість птахів водно-болотного комплексу. Ці угіддя становлять велику цінність для видів, які гніздяться, а також як території видів перелітних і зимуючих птахів.

За геоботанічним районуванням територія України розподіляється на три природні зони – лісову, лісостепову та степову. На всьому своєму протязі вони різноманітні як за характером рельєфу, ґрунту, клімату, рослинності, так і тваринного світу.

Контрольні питання:

1. Яке географічне положення має Україна?
2. Дайте характеристику клімату України.
3. Дайте характеристику рельєфу України.
4. Дайте характеристику водних ресурсів України.

Література: основна – 1, 3, 4, 9, 12, 13; додаткова – 7, 8, 11, 13, 19.

2. Інвентаризація мисливських угідь

- Типологія
- Бонітування
- Лісові угіддя
- Відкриті угіддя (орні землі; луки; болота)
- Водні об'єкти
- Балки, піски, природоохоронні комплекси та інші угіддя

Основні поняття: *тип, підтип угідь, стація, біоценоз, ємність угідь, мисливський виділ, бонітування, бонітет.*

2.1. Типологія

Для раціонального освоєння та підвищення продуктивності мисливських угідь проводять їх типологію, інвентаризацію та класифікацію. Продуктивність та ємність угідь залежить від поєднання екологічних факторів і господарської діяльності людини і безперервно змінюється. Продуктивність мисливських угідь насамперед зумовлюють кормові та захисні умови території.

Розробка вчення про типи мисливських угідь належить Д.М. Данилову (1966). Мисливські угіддя можливо розглядати у двох аспектах: як середовище існування тварин і як територію, на якій здійснюються процес полювання та мисливсько-господарські заходи.

Мисливські угіддя є типом біоценотичних відносин, які встановлюються між мисливськими тваринами і рослинами та їх угрупованнями. В основу типології угідь покладені типи лісу та інших рослинних угруповань. За характером рослинності можна судити не тільки про умови існування звірів і птахів на ділянці, а й про можливість полювання на них. Способи і знаряддя здобування деяких звірів визначаються більшою мірою захисними властивостями типів угідь, ніж біологією тварин.

Д.М. Данилов вважає, що тип угіддя – це ділянка рослинності з подібними умовами існування мисливських тварин (головним чином, кормовими і захисними). За умови однакової інтенсивності їх господарського використання вони відносяться до одного типу угідь, мають однорідний склад, рівну щільність звірів і птахів і вимагають проведення однакових біотехнічних заходів.

Таким чином, *тип мисливських угідь* – це ділянка рослинності з подібними умовами існування мисливських тварин, які за умови рівного господарського використання вимагають однакових мисливсько-господарських заходів.

Класифікація мисливських угідь базується на певних концептуальних положеннях:

- мисливські угіддя – землі, на яких мешкають або можуть мешкати мисливські тварини і котрі є об'єктом ведення мисливського господарства;
- класифікація мисливських угідь є підставою для інвентаризації і бонітування території, призначеної для ведення мисливського господарства або потенційно придатної для цієї мети за комплексом екологічних умов;
- доцільність окремої класифікації мисливських угідь зумовлюється необхідністю обґрунтування диференціації заходів для поліпшення умов існування тварин, удосконалення співвідношення рівнів мисливського і лісового господарства на конкретних територіях, бонітування території, які становлять мисливські угіддя або потенційно придатні для цієї мети;
- класифікація мисливських угідь ґрунтується на базі лісотипологічної класифікації;
- тип мисливського угіддя є основною таксономічною одиницею.

Зараз у практиці типології мисливських угідь використовують класифікацію, в основу якої покладена єдність організмів і середовища. Тому основні одиниці лісомисливського районування і класифікації мисливських угідь виражають вплив найважливіших екологічних факторів на поширення рослинного і тваринного світу. Основні ознаки, за якими відрізняються типи мисливських угідь для того чи іншого виду є їх місцезнаходження, склад деревостану, основне господарське призначення території, її використання, вплив різноманітних чинників на рослинність тощо.

В залежності від належності господарства до тієї чи іншої природної зони, типи мисливських угідь можуть мати більш конкретне та детальне значення, тобто мати більш дрібні таксономічні одиниці, зокрема підтипи та види. Типологія повинна бути господарчо-

виправданою, без зайвої деталізації. Типи, підтипи та види мисливських угідь повинні настільки відрізнятися між собою, щоб кожному з них відповідали не лише певна щільність населення фауни, ідентична кормовим та захисним властивостям угідь, але й комплекс необхідних біотехнічних заходів. Кормова база та захисні властивості типів угідь повинні оцінюватися у найбільш критичний для дичини період, тобто взимку, коли зайва деталізація окремих аспектів території неможлива або суб'єктивна.

Частіше у мисливському господарстві використовують таку класифікацію, за якою найбільша класифікаційна одиниця – це категорія. Категорія об'єднує класи угідь. Так, лісові угіддя – це одна категорія – ліси і чагарники, яку можна поділити на дві підкатегорії: ліс та чагарники. Усі нелісові мисливські угіддя розподіляються на 3 категорії:

- відкриті з трав'яним, моховим та лишайниковим покривом;
- водно-болотяні;
- не укриті рослинністю площі.

Крім цього, в окрему категорію виділяють площі, не придатні для ведення мисливського господарства.

Зараз виділяють такі типи мисливських угідь:

- хвойний ліс;
- листяний ліс;
- змішаний ліс;
- чагарники;
- орні землі;
- луки;
- болота;
- водні об'єкти (водойми);
- балки;
- піски;
- природоохоронні комплекси;
- інші угіддя.

Ліс як мисливські угіддя. Ліс – це один з головних типів рослинності, який складається із сукупності деревинних, чагарникових, трав'янистих та інших рослин, до складу якого також

входять тварини і мікроорганізми, які біологічно взаємопов'язані у розвитку і які впливають один на одного та на оточуюче середовище. Поряд з цим ліс є складовою і дуже значною частиною біосфери, елементом географічного ландшафту. Таким чином, ліс – складова частина природи, яку можна розглядати на різних рівнях, у зв'язку з чим масштаби поняття змінюються від глобального до локального. В рамках цієї системи можна виділити кілька взаємопов'язаних ступіней: ліс як частина біосфери → природно-зональний підрозділ лісу → провінціальний підрозділ лісу → лісовий масив → біоценоз чи екосистема → насадження (лісовий фітоценоз) → підрозділ насадження.

Відокремлена територія з деревинною й іншою рослинністю, тобто *лісовий масив*, наближається до поняття *ліс* у вузькому смислі. Лісовий масив не можна приймати за елементарну таксономічну категорію ліс, тому що він неоднорідний і є сукупністю елементарних ділянок – *насаджень*, а останнє – ще більш дрібних структурних підрозділів.

Насадження – сукупність рослинних компонентів в умовах певного середовища – дає уяву про ліс як рослинну спільноту. Одна з основних ознак насадження – цільна ділянка і деревний полог, який характеризується зімкненістю і повнотою деревостану.

Повнота деревостану – ступінь щільності зростання дерев в деревостані, яка характеризує долю зайнятого простору. Повноту деревостану визначають по сумі площ поперечних перетинів дерев або по ступеню зімкненості деревинного пологу. Повнота деревостану не постійна і змінюється в залежності від породи, віку, стану деревостанів та умов місця зростання. Розрізняють *абсолютну і відносну повноту* деревостану. Перша вимірюється в м² як загальна сума площ перерізів стовбурів всіх дерев деревостану на висоті 1,3 м від кореневої шийки на 1 гектарі або як загальна площа горизонтальних проєкцій крон дерев. Відносна повнота деревостану виражається в десятих долях одиниці (0,9; 0,6; 0,1). При цьому за одиницю повноти зімкненості насаджень, яка для окремої породи, віку і умов місцезростання є оптимальною.

*Зімкненість полог*у деревостану – це відношення суми площ горизонтальних проекцій крон дерев (без урахування площі їх перекриття) до загальної площі деревостану. Зімкненість пологу вимірюється у відсотках чи долях одиниці. Вона залежить від породи, її біологічних особливостей, віку деревостану, умов міста зростання, лісорослинної зони та інше. Зі збільшенням віку насаджень зімкненість пологу поступово зменшується.

В практиці лісового господарства лісом вважаються ділянки з повнотою більше 0,3, зімкнені деревостани мають повноту 0,8-1. При повноті менш 0,3 дерева утворюють рідини.

Розвиток підросту, підліску і трав'яного ярусу характеризується за прийнятими в лісовій таксації категоріями: густий, середньої густоти, рідкий, відсутній. Наявність дуплистих дерев визначається за їх кількістю на 1 га: багато – понад 10, середньо – 5-10, мало – менше від 5, немає. Наявність сушняку (відпаду або порубкових залишків) оцінюється на око: багато, середньо, мало, немає.

В мисливському господарстві підкатегорія ліс поєднує лісові ділянки, подібні за ґрунтово-гідрологічними, кліматичними умовами з урахуванням історичного фактору (історія формування сучасної флори). Тип ліса встановлюють в межах типа лісорослинних умов, за однорідним породним складом корінних асоціацій і приблизно однаковою їх продуктивністю.

В лісах різного породного і вікового складу чисельність і щільність населення мисливських тварин не однакові. Це залежить від плодючості лісових ґрунтів, умов росту, видового складу насаджень та іншої лісової рослинності, лісистості території, площі лісових масивів і окремих ділянок лісу. Цими та деякими іншими факторами обумовлюється природна ємність лісових угідь для мисливських тварин.

Виділяють такі типи лісових мисливських угідь: *хвойний ліс*, *листяний ліс*, *змішаний ліс*, *чагарники* (додаток 1).

Ліси різного породного складу відрізняються видовим різноманіттям та чисельністю рослинності, починаючи від живого надґрунтового покриву і закінчуючи першим ярусом насаджень, а також лісистістю території. Цими факторами визначаються кормові і

захисні умови середовища мешкання і щільність населення мисливських тварин.

Виділення та розмежування лісових типів, підтипів та видів проводиться за основними ознаками:

1. *За породним складом:* до чистих хвойних лісів належать насадження, у складі яких переважають хвойні породи з домішкою листяних порід не більше 2 одиниць складу, наприклад: 10СЗ, 8С32БП. До хвойних деревних порід належать: сосна, ялина (смерека), ялиця, модрина, ялівець деревовидний, тис, кедр, псевдотсуга.

До чистих листяних лісів відносяться насадження, у складі яких переважають чисті листяні або з домішкою хвойних порід не більше 2 одиниць складу, наприклад: 4Д2Ос2Я

Листяні насадження при потребі розділяються на твердолистяні (дуб, бук, граб, ясен, клен, ільм, акація біла) та м'яколистяні (береза, осика, вільха, липа, тополя, верба).

До інших деревних порід належать: абрикос, айлант, бархат, вишня, гіркокаштан, горіх, горобина, груша, каркас, каштан, слива, софора, черемха, шовковиця, яблуня та інші мало поширені на Україні породи. Інші деревні породи при формуванні меж мисливських виділів належать до хвойних (ялівець деревовидний) або до листяних.

До змішаних лісів належать насадження, у складі яких знаходиться не менше 30 % (3 одиниці складу) порід іншої категорії, наприклад: 6С1Я3Б; 4Б3Ос3С.

До чагарників відносяться: айва, бруслина, бузина, верба чагарникова, глід, дерен, жимолость, ірга, карагана, ліщина, маслина, обліпіха, свидина, скупія, смородина, сосна гірська, тамарикс, шипшина, ялівець чагарниковий, інші чагарники.

Перелік деревних та чагарникових порід береться з “Порядку ведення державного обліку лісів і державного лісового кадастру”, що затверджується постановою Кабінету Міністрів України.

2. *За віком лісові насадження* поділяють на молодняки 1-ої групи віку; молодняки 2-ої групи віку; середньовікові насадження; пристигаючі насадження; стиглі насадження; перестійні

насадження.

3. *Наявність підросту, підліску та чагарників*, що мають кормове та захисне значення (ураховується як видова ознака при густоті понад 1 тис. шт/га).
4. *За висотою над рівнем моря (ВНРМ)*, визначається згідно конкретних умов гірських лісів.
5. *За експозицією схилів (ЕС)* визначається згідно конкретних умов схили північної (північна, північно-західна, північно-східна, східна сторони) та південної (південна, південно-східна, південно-західна, західна сторони) експозиції.

Умови росту, тобто плодючість ґрунтів і ступінь зволоження, зумовлюють склад і характер лісу. Іноді 20-30-річний ліс має вигляд 50-70-літнього, і навпаки. Висота над рівнем моря та експозиція схилів (визначається за топографічними картами) для гірських лісів, що теж обумовлюють умови росту. В гірській місцевості велику складність у типології (виділенні типів угідь) обумовлюється значною різноманітністю рослинності і дією ряду біотичних і абіотичних чинників на всю територію. Гарними індикаторами умов росту є моховий та трав'яний покриви, за ними виділяють наступні ліси: зеленомошники, біломошники, таволгові тощо.

Природно, що різнохарактерні насадження будуть відрізнятися своїми кормовими і захисними якостями, і це треба враховувати при виділенні окремих підтипів мисливських угідь.

У всякому насадженні, крім вкритих лісом ділянок, є категорії лісових, але не вкритих лісом ділянок. До не вкритих лісом ділянок належать: незімкнені лісові культури, незалісені зруби, гарі, рідини, прогалини та пустирі. Найбільше значення мають незалісені зруби і гарі. На деяких з них йде процес лісовідновлення, але частіше на них нема відновлення, а іноді вони навіть заболочуються. Все це окремі підтипи угідь.

Прогалини за розміром менше полян. Їх живий покрив звичайно менше розвинений і у ньому більше лісових видів. Пустирі – це безлісі площі. На рідинах іноді бува підріст, і тоді у мисливсько-господарському відношенні вони наближаються до молодняків.

Вирубками називають площі лісового фонду, з яких лісова деревна рослинність прибрана повністю чи частково. До типу вирубки не відносяться:

- ділянки, на яких ліс вирубаний частково і зберігся деревостан, що має повноту, вищу за повноту рідин;
- ділянки, на яких частина дерев вирубана з метою створення кращих умов для росту залишених.

Вирубки утворюються після вилучення спілого лісу, а також після суцільних санітарних рубок і після вбирання деревної рослинності з метою переводу вкритої лісом території в іншу категорію. В усіх інших випадках площа після вирубки, хоча й називається лісосікою, не належать до категорії зрубів.

Розрізняють три основні способи рубок головного користування – суцільні, поступові, вибіркові. При суцільних рубках на відведеній площі вирубаються усі дерева. Суцільні рубки бувають вузькими лісосіками, коли їх ширина коливається від 50 до 100 м, і суцільні концентровані рубки, ширина лісосік яких досягає ширини лісового кварталу. Довжина лісосік у таких випадках часто більше сторони кварталу. Розрізняють ще так звані умовно-суцільні рубки, при яких на відведеній площі вирубаються лише дерева крупних розмірів, необхідної породи і кращої якості. Інший деревостан, утворюючий іноді 30-40 % всього запасу, остається на корені.

При зміні лісової рослинності змінюється і захищеність мисливських угідь. Найбільш різко вона змінюється при головних рубках лісу. При концентрованих рубках ліс вирубають іноді на ділянках у декілька квадратних кілометрів. Рубка лісу вузькими стрічками (лісосіка шириною 50-100 м) у меншій мірі порушує захищеність угідь і зазвичай не знижує їх ємності. Деяке зниження захищеності угідь компенсується збільшенням їх кормності. Збереження малоцінних ділянок лісу при концентрованих рубках (недоруби) є доволі ефективним заходом, направленим на збереження чисельності окремих видів дичини.

Для відтворення нових насаджень головної породи (сосна, ялина, кедр, модрина, дуб тощо) створюють лісові культури чи заходи підтримки природного відновлення.

Після заготівлі й вивезення лісоматеріалів проводять очистку лісосік від сучків, гілок та інших залишків. Для мисливського господарства краще б ці залишки збирались у кучі і залишались для перегнивання. При мисливському упорядкуванні необхідно ознайомитись з планами і перспективами промислового освоєння лісового масиву.

У складі лісової площі виділяють не вкриті лісом території (невідновлені лісосіки, згарища, рідини тощо). Вони створюють окремий тип лісових мисливських угідь, що характеризується своєю фауною.

При проектуванні і проведенні мисливсько-господарських заходів необхідно у межах цього типу угідь розрізняти ділянки, належні до різних типів лісу. Дрібність таких підрозділів залежить від ступеня різноманітності рослинних умов та інтенсивності, а відповідно і необхідності таких розподілів для мисливського господарства. При такій роботі необхідно враховувати і вірогідність відновлення гарі деревними породами. Воно може відбутися завдяки нальоту насіння від стін лісу, від уцілілих дерев чи їх груп або вегетативним шляхом. Заростання цих площ трав'яною рослинністю розглядається лісоводами як перешкода відновленню бажаної деревної рослинності.

Ділянки лісових насаджень, що мають особливо високі кормові і захисні властивості (виконують роль реміз), виділяються при площі 3,0 і більше гектарів при умові збереження цих властивостей не менш як на половину терміну ревізійного строку. Для таких ділянок установлюється особливий режим лісгосподарських робіт, що сприяє збереженню та поліпшенню умов мешкання диких мисливських тварин у лісових біоценозах.

До таких особливих ділянок належать: місця токування тетереука і глухаря; території отелення оленів; зимові стійбища лосів; боброві поселення; місця мешкання тварин, занесених до Червоної книги України; природоохоронні комплекси (далі – ПОК), створені в критичних лісорослинних умовах з метою збереження фауни; території, які використовуються для розведення дичини (вольєри, вигули, ремізи); кормові поля.

На планах типів мисливських угідь та біотехнічних заходів умовними позначеннями відмічаються основний елемент лісу (культури), структура лісу (підріст, підлісок, галявини). Приклади картографічного позначення лісів наведено у додатку 3.

Орні землі як мисливські угіддя. До типу орних земель належать рілля, що використовується під сільськогосподарські культури (додаток 1). Тип ділиться на три підтипи:

- *сільськогосподарські культури (поля) з густою мережею лісосмуг* (не менше 5 м завширшки) площею до 100 га;
- *сільськогосподарські культури (поля) з рідкою мережею лісосмуг* (не менше 5 м завширшки) площею більше 100 га;
- *рілля, сади, виноградники, садиби, городи тощо.*

В Україні близько 77 % земель займають землі сільськогосподарських підприємств, що становить 40,7 млн. га (станом на 1 січня 1994 р.) площа ріллі – 33,3 млн. га, або 80 % площі сільськогосподарських угідь; 2,2 млн. га – сіножатей (5 % сільськогосподарських угідь); 5,2 млн. га – пасовищ (11 % сільськогосподарських угідь).

На початок 2006 р. земельний фонд України складав 60,4 млн. га. Загальна частка земельної площі 69,1 % (41,7 млн. га) – це сільськогосподарські угіддя, у структурі яких 77,8 % (32,5 млн. га) припадає на рілля. Сільськогосподарське освоєння території досягло 72 %, а ступінь розораності земельної площі – 56 % проти 25-30 %, як того вимагає наукова екологічна теорія. На території України ступінь розораності земель у кілька разів перевищує цей показник у європейських країнах.

Якщо у структурі сільськогосподарських угідь на Поліссі рілля в їх складі становить лише 70 %, то в Лісостепу – 86 %, в Степу – 83 %. У поліській зоні найменша розораність земель, оскільки тут найбільша питома вага природних кормових угідь – майже 30 %, порівняно з 12 % в Лісостепу і 13 % в Степу. Нині в Степу розміщено понад 2/5 всієї площі багаторічних насаджень, у тому числі 1/3 садів і 9/10 виноградників.

Землі, що знаходяться у сільськогосподарському оберті, виконують подвійну функцію:

- перша – мисливська, найбільш стародавня за походженням;
- друга – агрокультурна, виникнення якої походить з середини кам'яного віку.

Одночасно з розвитком землеробства, розширенням площ сільськогосподарських угідь йшло їх освоєння дикими тваринами, схильними до мешкання на відкритих просторах. Поживність кормів, достатня їх кількість на сільськогосподарських угіддях літом і можливість здобування їх зимою дозволили деяким тваринам обрати ці угіддя місцями свого мешкання: це перепілки, куріпки, зайці-русаки у лісовій зоні та дрохви, стрепети – в степовій. Сільськогосподарські землі, що знаходяться поряд з водоймами, використовуються водоплавними птахами як гніздові, а на стерні жирують виводки качок і зграї гусей. Лосі, олені, козулі і кабани часто виходять живитися сільськогосподарськими культурами.

Зараз сільськогосподарський ландшафт змінюється щороку завдяки сівозмінам, прийнятим у сільськогосподарському виробництві. Крім цього, сільськогосподарський ландшафт змінюється на протязі всього вегетаційного періоду року.

Раніше дикі мешканці орних земель при невисокому темпі сільськогосподарських робіт могли швидко переміститись, щоб уберегтись від загибелі. З появою сільськогосподарської техніки, яка збільшила продуктивність виробництва, одночасно різко погіршилось життя у цих угіддях диких тварин. Нові механізми дозволили удосконалити агротехніку. Змінилася технологія збирання врожаю і разом з нею сільськогосподарський ландшафт. Зникли з ланів суслони, хрестці, намети і т. ін., а замість них з'явилися валки чи ряди копиць соломи. Відпала необхідність великих токів, клунь, стодоли. Сьогодні за допомогою техніки врожай з поля вбирається за один світовий день, за такий проміжок часу дикі мешканці цих угідь не встигають своєчасно знайти собі сховище. Крім того, різні сільськогосподарські культури потребують і різних заходів при їх вирощуванні. Так, наприклад, при вирощуванні пшениці, жита сільськогосподарська техніка утюжить поле 3 рази на рік (зорати, посіяти, зібрати), а при

виросуванні горoдини – 5-6 разів (зорати, посіяти, прокультивувати декілька разів, зібрати). Різні культури неоднаково впливають на захищеність угідь для різноманітних видів диких тварин. Так, дикі копитні, що виходять кормитись на поля кукурудзи і соняшника, спочатку змушені повертатись до лісу, але коли ці культури піднімуться і будуть скривати звірів, вони залишаються в них. Так сезонно збільшується площа стацій мешкання для копитних.

До негативних факторів, що впливають на чисельність і стан поголів'я мисливської фауни, відносять також меліорацію угідь і хімізацію сільського господарства.

На якісний стан земельних ресурсів, а разом з ним і на тваринний світ значно впливають агротехнічні заходи, які проводяться з метою поліпшення та відновлення ґрунтового покриву, попередження можливих негативних екологічних наслідків порушення земель. У 2005 році порівняно з 2004-тим на 1,5 км збільшилась протяжність валів-терас, на 1,8 га – протиерозійних ставків, та на 1,3 км – берегоукріплень.

Культурний ландшафт не повинен бути одноманітним, внутрішня різноманітність визначає його стійкість, відповідає екологічним і естетичним вимогам. Складні багатокomпонентні системи стійкіші, ніж прості, вони мають вирішальне значення у підтримці видового та кількісного складу фауни.

Одним з найважливіших заходів контролю з боку мисливського господарства на орних землях є контроль за дотриманням землекористувачами встановлених правил та норм користування хімікатами та мінеральними добривами, а також дотримання спеціальних технологічних прийомів при збиранні урожаю (обладнання машин та агрегатів, які використовуються для польових робіт, приладами, що запобігають загибелі дичини, а також використання безпечних методів збирання сільськогосподарських культур). Роботи по створенню штучних кормових полів виконуються згідно загальноприйнятим у сільському господарстві технологіям.

Для проектування перспектив організації та розвитку мисливського господарства, яке підлягає впорядкуванню, що до орних земель, необхідно мати загальну інформацію про стан землеробства в

районі, де знаходиться господарство; його направленості й інтенсивності ведення і перспектив розвитку.

Приклади картографічного позначення орних земель наведено у додатку 3.

Луки – у широкому розумінні – тип зональної і інтразональної рослинності, що характеризується домінуванням багаторічних трав'янистих рослин, головним чином злаків і осокових, в умовах достатнього або надмірного зволоження. Загальною для усіх луків властивістю є наявність травостою і дернини. Розрізняють материкові, заплавні та гірські (альпійські) луки. В Криму альпійські луки називають яйли, а в Карпатах – полонини.

Материкові луки знаходяться на рівнинах поза заплавл. У свою чергу, їх ділять на: низинні, що розвиваються у пониженнях міжріччях, на дні балок і ярів, на незаливаних низинах з близьким заляганням ґрунтової води та суходільні луки, що розвиваються на межиріччях і схилах з глибоким заляганням ґрунтових вод.

В Україні налічується 6,8 млн. га луків та пасовищ, що становлять 17,5 % від усієї площі земель, які використовуються у господарській діяльності. На Поліссі лучні екосистеми займають 45 % від загальної площі земельних угідь, у Лісостепу – 10 %, причому 75 % їх тут – це заплавні лучні екосистеми.

В Україні частка відносно не порушених луків незначна. Всі вони являють собою, загалом, вторинні, мішані, антропогенно-природні ландшафти, які існують завдяки регулярному щорічному вилученню біомаси травостану. Припинення систематичного сінокосіння та випасу викликає, безперечно, певні зміни у травостанах лук. Укорінення у лучний фітоценоз представників деревно-чагарникової рослинності викликає зміни у флористичному складі і знижує продуктивність лучних травостанів.

За останні роки спостерігається постійне скорочення лучних екосистем внаслідок впливу різних антропогенних факторів. У 70-80-х роках на території України було осушено 2,2 млн. га заболочених земель, переважно заплавно-лучних комплексів. Найбільш постраждали від цих заходів саме лучні екосистеми Рівненської,

Волинської, Житомирської, Київської та Чернігівської областей. Розорано майже всі площі суходільних луків на Поліссі, в Лісостепу, значно зменшилися їх площі у заплавах багатьох річок України. Зниження рівня ґрунтових вод у заплавах більшості річок України призвело до пересушення ґрунтів з усіма негативними наслідками цього явища для лучних екосистем і лучної рослинності заплав. Розораність Степу і Лісостепу у нашій державі сягає 75-85 %. Негативний вплив високого рівня розораності посилюється необґрунтовано високою часткою просапних культур, які доводиться висівати на схилах, з незначним відсотком лук та деревно-чагарникової рослинності, що дуже посилює ерозійні процеси. Ці незворотні зміни ставлять під загрозу існування лучних екосистем.

Усі форми антропогенного впливу на лучні екосистеми призвели до їхньої синантропізації, нівелювання складу та структури різних за походженням та екологічними особливостями типів луків.

Лучні екосистеми, як і степові, функціонують за умов повного освітлення і високого напруження прямої сонячної радіації. У період вегетації, з ростом та розвитком, фітокомпоненти лучної екосистеми суттєво змінюють свою структуру, вона стає ускладненою. Як відомо, лучні фітоценози є, переважно, господарськими кормовими угіддями для тварин і в період максимального розвитку фітомаси викошуються на сіно. Сінокосіння викликає серйозні зміни фітокомпонентів луків. Внаслідок такого стресу приземна частина фітоценозів після сінокосіння з глибокого затінку опиняється в умовах прямого сонячного освітлення, на неї починають негативно впливати перепади денної та нічної температур, посилюється випаровування з поверхні дернини та ґрунту.

Важливою особливістю лучної екосистеми є відростання скошених трав і утворення отави, яку частіше використовують для вигону худоби. З розвитком отави на луці починається новий цикл розвитку, який дещо нагадує весняний, але відбувається вже на тлі вищих температур повітря і ґрунту, нижчої його зволоженості.

Тип угідь луки, до якого відносяться, крім пасовиськ та сінокосів, галявини та полонини, розділяють на два підтипи: *суходільні* та *заболочені* (додаток 1).

Приклади картографічного позначення луків наведено у додатку

3

Болото – ділянка земної поверхні з надмірно застійним або проточним перезволоженням ґрунту, на якому зростає специфічна, переважно вологолюбна рослинність, розвивається болотяний тип ґрунтоутворення, відбувається накопичення органічної речовини, яка розкладається та в подальшому перетворюється в шар торфу.

Болото – це екосистема, яка характеризується накопиченням у верхніх горизонтах субстрату мертвих нерозкладених рослинних залишків, які з часом можуть перетворитися у торф.

Виникнення болота пояснюється наступними умовами:

1. заторфуванням водойм (озер, річок та ін.);
2. застоєм води у лісах і на луках;
3. застоєм води в місцях виходу водних джерел – внизу схилів чи на самих схилах внаслідок перезволоження ґрунту, коли ґрунтові води лежать неглибоко.

Надлишок води в болоті буває внаслідок великої вологовбирної здатності торфу і завжди підтримується за рахунок опадів та притоку поверхневих і ґрунтових вод.

Живлення боліт водою зумовлюється: застоєм води атмосферних опадів на поверхні ґрунту при відсутності стоку чи у ґрунті – при водонепроникному підґрунті (атмосферне живлення); надходженні великої кількості води весняних і літніх повеней (намивне живлення); накопиченням поверхневої і ґрунтової води, що надходить з вище розташованого водозбору (ґрунтове живлення); при надмірному притоку води з джерел, яка виходить на поверхню чи на невеликій глибині від поверхні землі внаслідок напору підземної води (ґрунтово-напірне живлення).

Розрізняють *верхові, низинні і перехідні* болота по розташуванню і за наявністю поживних речовин. За переважуючою рослинністю розрізняють лісові, чагарникові, трав'яні, мохові болота; за мікрорельєфом розрізняють бугристі, плоскі та випуклі болота.

Верхове болото має бідне мінеральне живлення (зольність верхнього шару складає менше 4 %) та формується в умовах застою поверхневих вод на плоских пониженнях вододілів, що підстеляються водонепроникними породами. Зазвичай верхове болото не пов'язане з

грунтовими водами та існує за рахунок надходження вологи атмосферних опадів. Характерною рослинністю їх є мох сфагнум, пушиця, журавлина, богульник. Частіше ці болота мають випуклу форму, тому що мох швидше наростає у середній частині болота. Мохові болота важко прохідні чи зовсім не прохідні. Пушицієві і чагарникові болота прохідні.

Низинне болото зволожується ґрунтовими водами та мають плоску поверхню. Формуються такі болота при заростанні водойм, можуть бути як у міжріччі, так і у долинах річок, в заплавах чи на терасах. Мають велику кількість наносів і солей. Рослинність низинних боліт різноманітна – зелені мохи, трава, деякі низинні болота, вкриті лісом. Звичайно низинні болота прохідні. Небезпечні низинні болота, створені на місці озер, що заросли.

Перехідне болото – фаза розвитку низинного болота, рослинність якого внаслідок накопичення органічної речовини втрачає зв'язок з ґрунтовими водами та замінюється сфагновими мохами. Саме багате з боліт поживними речовинами для рослин.

Заболоченість України зараз становить дещо менше, ніж 2 % від загальної площі (за регіонами від 0,03 % до 11 %). Максимальна заболоченість відзначається на Західному Поліссі. Нині понад половину боліт України осушено, у ряді регіонів вони стали рідкісними утвореннями природи.

Кількість і площі боліт на Україні збільшуються з півночі на південь і зі сходу на захід. У лісовій зоні, де умови найбільш сприятливі для утворення боліт, заболоченість сягає 6,4 %. У зоні Лісостепу вона становить 1,5 %. Нарешті, у Степовій зоні, що характеризується недостатньою зволоженістю, цей показник самий низький (0,3). Крім кліматичних факторів, важливу роль в утворенні та розподіленні боліт грає рельєф. На Україні болота в своєму утворенні пов'язані майже виключно з пониженими формами рельєфу різного типу.

Тип мисливських угідь болота розподіляється на два підтипи: *чисті* (до 20 % чагарників) і *зарослі* (понад 20 % чагарників) трав'янистою та чагарниковою рослинністю (додаток 1).

Приклади картографічного позначення болот наведено у додатку 3.

Водні об'єкти (водойми). Джерелами води на Землі є річки, озера, лимани, моря, океани, підземні і атмосферні (дощові та снігові) води. **Водний об'єкт** – усяка впадина, що сформована природою або створена штучно, об'єкт ландшафту чи геологічна структура, де накопичується вода (річка, озеро, море, водосховище, канал тощо).

Водойма – безстічний або зі сповільненим стоком поверхневий водний об'єкт; *водосховище* – штучна водойма місткістю більше 1 млн. м³; *ставок* – штучно створена водойма місткістю не більше 1 млн. м³, збудована для створення запасу води та регулювання її стоку; *озеро* – природна западина суші, заповнена прісними або солоними водами; *море*, як протилежність суші, рухлива водна оболонка земного шару; *річка* – природний стік води, що накопичилась із атмосферних осадків, утворюється завдяки уклону місцевості.

Водні ресурси України складаються з внутрішніх морів, великих та малих річок, підземних джерел, озер, боліт та інших водоймищ. За даними Державного водного кадастру, сумарна середня величина прісних водних ресурсів оцінюється в 94,1 млрд. м³. Основна частина водних ресурсів країни (92,6 %) припадає на річковий стік. На території України налічується понад 71 тис. річок та джерел загальною довжиною 248 тис. км. Із них більше 67 тис. (94,4 %) водостоків – короткі (менше 10 км), загальною довжиною 131 тис. км. Основні складові водних ресурсів показано в таблиці 1.

Таблиця 2.1 – Характеристика водних об'єктів України

Річки		Озера		Лимани	
Назва	Довжина, км	Назва	Площа, км ²	Назва	Площа, км ²
Дніпро	981	Сасик	210	Дніпровський	860
Південний Буг	806	Яллуг	149	Дністровський	360
Псел	717	Кагул	90	Молочний	170
Дністер	705	Кугурлуй	82	Тилігульський	170-150
Сіверський Донець	950			Хаджибський	70
Горинь	659			Куяльницький	60-56
Десна	591				
Інгулець	549				
Ворскла	464				

Річки України (понад 22 тис. із загальною довжиною понад 170 тис. км) належать до басейну Чорного, Азовського та Балтійського морів. Найбільша річка України є Дніпро, басейн якого займає майже половину території країни, а середній річний стік становить 53,5 км³. Серед великих річок України: Дунай, Дністер, Південний Буг, Сіверський Донець. Понад три тисячі українських озер займають 0,3 % території країни. Довжина берегової лінії Чорного та Азовського морів становить майже 1050 км. Водні ресурси річок України складають в середньому 50 км³/рік, експлуатаційні запаси прісних підземних вод – 514 м³/с.

Дніпро є однією з найбільших річок України, верхів'я якої розташоване на території Росії та Білорусії. Загальна площа його басейну становить 518,5 тис. км². В Україні басейн Дніпра займає 65 % її території. Водні ресурси Дніпра оцінюються в маловодний рік у 35 км³; при середній вологості його стік становить 53,5 км³. Дніпро живиться 32 тис. водостоками, в тому числі більш як 1000 річок; лише 90 з них перевищують довжину 100 км.

У результаті спорудження великих дніпровських водосховищ (табл. 2.) (довжина берегової лінії становить понад 3 тис. км), рівень води в Дніпрі підвищився на 1-1,5 м. Це призвело до підтоплення великих площ, особливо низин, які фактично вибувають з активного сільськогосподарського користування. Здебільшого це прирічкові, відносно добре зволожені землі, які раніше інтенсивно використовувались в сільському господарстві.

Водосховища розташовані на 1000-кілометровій ділянці Середнього і Нижнього Дніпра у межах трьох фізико-географічних зон: Київське водосховище – у зоні Полісся; Канівське, Кременчуцьке та Дніпродзержинське – у зоні Лісостепу; Запорізьке та Каховське – у зоні Степу. Зарегулювання річки призвело до перетворення типового ландшафту річкової долини (з вираженими руслом, заплавою, береговими терасами, старицями тощо) у ландшафти іншого типу, які формуються під антропогенним впливом.

Нині формується вторинна, змінена заплава Дніпра: замість порушених у результаті зарегулювання болотно-лугових заплав, що періодично затоплювалися, виникають заплави дельтового і

плавневого типів, їх основу складають очеретяно-рогозові масиви, більш продуктивні, проте менш корисні для господарського використання. Ці ділянки беруть на себе функцію порушених природних комплексів і є осередками біорізноманіття.

Таблиця 2.2 – Характеристика водосховищ Дніпровського каскаду

Показник	Київське	Канівське	Кремен- чугське	Дніпродзержинське	Дніпровське	Каховське
Рік заповнення	1965-1966	1975-1976	1960-1961	1963-1964	1931-1934, 1947	1955-1956
Площа, тис. га	92,2	64,2	225,0	56,7	41,0	215,0
Об'єм повний, км ²	3,73	2,60	13,50	2,40	3,30	18,20
Глибина середня, м	4,0	3,9	6,0	4,3	8,0	8,4
Площа мілководь (до 2 м), %	40	24	18	31	36	5
Довжина берегової лінії, км	520,0	411,0	800,0	360,0	470,0	896,0

Примітка: Дніпровське водосховище заповнювалося двічі, вдруге – після Другої світової війни.

Заплавою називається частина річної долини, що прилягає безпосередньо до руслу річки з одного чи обох боків та заливається у повільну воду. Ширина заплави на великих річках може досягати 6-8 км (Дніпровська заплава), на менших річках (Сула, Супой, Ірпінь та ін.) – 2-3 км і на маленьких річках – декількох сот метрів. У довжину заплава тягнеться вздовж усієї річки.

Заплави річок суцільно чи окремі їх ділянки бувають у різній ступені заболочені або зовсім не заболочені. На незаболочених і слабо заболочених заплавах розповсюджені винятково лугові і глеводернові ґрунти, які займаються природними луговими рослинами з гарними кормовими властивостями і дають до 3-4 т сіна з гектару при двох укосах.

На дуже заболочених заплавах розповсюджені, головним чином, торф'яні і торфо-болотні ґрунти. Надлишок води і нестача поживних

речовин на заболочених ґрунтах призводить до того, що тут зростають виключно осики, очерет, чагарникові верби та інша болотна рослинність.

Тип водних об'єктів розподіляється на підтипи: *чисті, та ті що заросли багаторічною трав'янистою рослинністю*. В окремих підтипах виділяються *заплав* великих річок та їх притоків (додаток 2). Ці мисливські угіддя являють собою комплекс очеретяних заростей з низкою різних водойм та суходільних островів, зарослих деревною та чагарниковою рослинністю. Особливо листяні насадження на заплавах островів.

Приклади картографічного позначення водних об'єктів наведено у додатку 3.

Балки – це ділянки з пересіченим рельєфом, які розміщені серед польових угідь, віддалених від лісових масивів. Балки як тип мисливських угідь виділяють тільки в лісостеповій і степовій зонах. Розподіляється цей тип на два підтипи: *чисті* та *зарослі* деревною або чагарниковою рослинністю. У степу такі ділянки мають назву “байраки” (додаток 1, 3).

Піски – це ділянки, які не вкриті або подекуди вкриті трав'янистою та чагарниковою рослинністю. На Україні піски займають значні площі в районах Полісся, вздовж Дніпра, Десни, Донця і других річок на узбережжі Чорного та Азовського морів. Голий, не вкритий рослинністю пісок може переноситись вітром. Поверхневий шар такого піску починає рухатись вже при швидкості вітру 4 м у секунду, при швидкості в 40 м за секунду і більше бувають піщані бурі. Рухливі піски приносять велику шкоду, тому що поступово засипають поля, луки, городи, дороги, споруди і села.

Для господарського використання пісків важливо знати їх якість і придатність для вирощування рослин (додаток 1). Вода на пісках швидко проходить углиб, що зумовлює сухість піску при глибокому заляганні ґрунтової води та сприяє швидкому вимиванню поживних речовин. Однак завдяки відсутності мілких водоносних ходів піски не пересихають на значну глибину, більш глибокі шари піску завжди вологі, рослини легко засвоюють з піску вологу.

Приклади картографічного позначення пісків наведено у додатку 3.

Природоохоронні комплекси, як тип мисливських угідь, виділяють на півдні України у степовій лісомисливській області. Це штучно створені водойми (0.5-1.0 га), оточені кормозахисною ремізою з деревних та чагарникових порід шириною не менше 50 м.

Інші угіддя – це мисливські угіддя, які входять до складу мисливського господарства, але не підлягають бонітуванню (дороги, садиби, просіки, лінії електропередач (ЛЕП), газопроводи, а також інші непродуктивні землі). Площі кам'янистих розсіпів, крутих ярів (зі стрімкістю більше 45 %), виходи гірських порід виключаються з оцінки.

Мисливський виділ – це самостійна організаційно-територіальна одиниця з відповідною категорією цінності, що визначається достатнім набором певних ознак.

Згідно з нормативними документами в Україні мінімальна площа мисливського виділу:

- для вкритих лісовою рослинністю земель, незімкнутих лісових культур, площ під їх створення – 25,0 га;
- для окремих лісових урочищ, дач, колкових лісів – 5,0 га;
- для не вкритих лісовою рослинністю земель (рідколісся, згарища, загиблі насадження, зруби, галявини, пустирі тощо) – 1,0 га;
- ділянки лісових насаджень, що мають особливо високі кормові і захисні властивості (виконують роль реміз), виділяються при площі 3,0 га і більше при умові збереження цих властивостей не менше, як на половину терміну ревізійного періоду (до таких особливих ділянок належать місця токовищ, території отелення копитних, боброві поселення, природоохоронні комплекси, створені з метою збереження фауни, території дичерозведення (вольєри, вигули, ремізи), кормові поля тощо);
- для нелісових земель (рілля, сіножаті, луки, пасовища, болота, водойми, балки, піски, садиби тощо) – 0,5 га;
- біогалявини, штучні водойми, кормові поля, кормові та захисні ремізи, природоохоронні комплекси сприймаються за фактичною площею.

Ділянки менші за площею приєднуються до суміжних виділів, більш споріднених за ознаками.

При складанні відомості типів мисливських угідь і мисливських виділів слід пам'ятати, що мисливський виділ повинен бути самостійною економічно і господарсько виправданою територіальною одиницею. Цінність виділу як стації мешкання для якогось виду тварин сильно варіює у залежності від характеру суміжних ділянок. На межі виділів створюються інші, як правило, кращі умови існування, ніж у середині виділу. Чим менші виділи, тим сильніше відображається на них вплив суміжних ділянок. Окремо взятий таксаційний виділ не є постійним місцем мешкання тварини. Потрібен комплекс ділянок, кожна з яких має те або інше значення в житті мисливського звіра чи птаха. Тому при організації мисливського виділу треба враховувати усі його властивості для мисливських тварин. Основою для складання загальної таксаційної характеристики мисливського виділу є лісовпорядна характеристика переважаючих за площею однорідних і близьких до них за своїм описом лісотаксаційних виділів.

2.2. Бонітування

Бонітування – це узагальнена комплексна оцінка якості мисливських угідь господарства або певної його частини (дільниці, урочища тощо). Цінність угідь визначається кормовими, захисними, гніздопридатними властивостями території, які залежать у першу чергу від характеру рослинності, але також перебувають під впливом інших факторів: клімату, рельєфу, конкурентів, хижаків, епізоотій, діяльності людини. Тому бонітування можна визначити як *комплексну оцінку умов існування мисливських тварин у межах певної територіальної господарської одиниці*. Оцінка дається в балах, які відповідають класам бонітету. Якщо поняття «тип угідь» відбиває екологічну рівноцінність місць існування тварин, то в бонітеті відбита ще й подібність або відмінність угідь у фауністично-господарському відношенні. Бонітування дає уявлення про те, якою мірою природні умови дозволяють вирішувати питання ведення мисливського

господарства. Ступінь такої відповідності можна визначити за різними ознаками.

Найповніше й найнаочніше це спостерігається, якщо розглядати ємність угідь. Ємністю угідь вважають потенційно можливу кількість мисливських тварин в угіддях з розрахунку на одиницю площі (переважно 1000 га). Оптимальна ємність характеризується також чисельністю тварин, за якої ресурси угідь використовуються найповніше, а чисельність виду є максимальною, але за умови, що кормові ресурси не виснажуються, і тварини не завдають істотної шкоди господарству, яке ведеться на території.

Використання показника оптимальної ємності дозволяє планувати поголів'я тварин відповідно до потенційних можливостей угідь, визначати видову спрямованість господарства, обсяги використання мисливських ресурсів господарства.

При бонітуванні угідь застосовують класи бонітетів, позначаючи їх цифрами (балами). Кількість бонітетів різні автори визначають неоднакову. Оцінка угідь здійснюється, як правило, візуально. За п'ятибальною шкалою угіддя оцінюються так: до 1-го класу належать найкращі угіддя; до 2-го – добрі; до 3-го – середні; до 4-го – погані; до 5-го – невласиві для даного виду (окремі особини виду можуть бути зустрінуті в цих угіддях, але дуже рідко).

Продуктивність найкращих угідь визначається у 100-71 % від оптимальної, добрих – 70-47 %, середніх – 46-27 %, поганих – 26-11 %, невласивих – менш як 11 %.

Шкали для бонітування мисливських угідь можуть розроблятися для регіонів з урахуванням природної й економічної їх специфіки. При визначенні оптимальної ємності угідь беруться до уваги багаторічні дані щодо чисельності тварин певного виду, дослідних, а також ефективно функціонуючих виробничих мисливських господарств.

Оцінка будь-якої території розпочинається зі з'ясування складу угідь і розподілу їх на придатні й непридатні для перебування певного виду тварин. Відсотки власивих і невласивих даному виду угідь характеризують територію в цілому відносно відповідності її життєвим вимогам виду.

Бонітуються тільки угіддя, власиві даному виду. Лише так

можна визначити якісні відмінності між окремими територіями, господарствами тощо і відобразити це у зручних порівняльних показниках.

Властиві будь-якому виду угіддя неоднорідні, так само як і стації його перебування. На наш погляд, їх доцільно поділяти на три групи: добрі, середні, погані. Підстави для цього поділу такі: добрі угіддя – це основні стації перебування даного виду. Вони характеризуються високими захисними властивостями, мають різноманітну і стійку за роками кормову базу. Це кращі стації навіть у несприятливій для життєдіяльності виду роки. Добрі угіддя, як правило, заселені з більш високою щільністю, ніж угіддя інших категорій. В таких місцях концентрується основна частина поголів'я. Нормально існувати вона може без біотехнічних заходів. Добрі угіддя називають ще ключовими.

Погані угіддя характеризуються протилежними властивостями. Вони малокормні, не мають задовільних схованок і місць для перепочинку та виведення молодняка. Це стації, мало властиві даному виду, які заселяються з невеликою щільністю або відвідуються час від часу. Угіддя цієї групи не відіграють суттєвої ролі в житті виду. Біотехнічні заходи тут малоефективні.

Середні угіддя за всіма показниками посідають проміжне положення. Кормова база в них одноманітніша за видовим складом, урожаї кормів рідші та менші за обсягом, захисні умови задовільні. Щільність заселення видом нерівномірна за роками, не дуже висока. При біотехнічних заходах, спрямованих на усунення або пом'якшення впливу негативних факторів середовища, чисельність тварин може бути значно збільшена. Угіддя середньої групи, зокрема там, де вони займають велику площу, служать основним об'єктом ведення мисливського господарства за конкретним видом і у зв'язку з цим – інтенсивної біотехнії в несприятливій для перебування виду пори року.

Розподіл угідь на три групи не суперечить тому, що узагальнена оцінка проводиться за п'ятибальною шкалою. Трьома групами характеризується екологічна придатність окремих типів угідь для перебування виду, а п'ятибальною шкалою – детальна їх оцінка.

Співвідношення бонітетів угідь представлено у таблиці 1. Візуально оцінюють типи угідь одним з трьох бонітетів: I, III або V.

Таблиця 2.3 – Таблиця показників продуктивності угідь різних класів бонітету

Клас бонітету	Термінологічна оцінка угідь	Показники продуктивності, % від показника III класу бонітету	
		середній	граничний
I	добрі	250	більше 200
II	вище середнього	165	200 – 130
III	середній	100	130 – 70
IV	нижче середнього	50	70 – 30
V	погані	15	менш 30

Добрим угіддям присвоюється 250 %, цей показник перемножується на площу добрих угідь. Середнім угіддям надається 100 % і також перемножується на їх площу; площа поганих угідь помножується на 15 %. Сума добутків ділиться на площу угідь, властивих для кожного виду тварин. Отримана узагальнена оцінка угідь дає можливість встановити один з п'яти бонітетів згідно з граничними показниками (табл. 1). Оцінці підлягають угіддя, придатні для цілорічного перебування певного виду тварин. При візуальній оцінці господарства або його частини доцільно мати з собою карту угідь, на якій видно співвідношення типів угідь, їх взаємне розташування, мозаїчність, близькість до шляхів, населених пунктів тощо.

При п'ятибальній шкалі до I класу бонітету належатимуть території або урочища (егерські ділянки) з добрими угіддями, які заселені даним видом тварин з найбільшою щільністю. До II класу увійдуть угіддя вищої за середню якості, в яких оптимальна ємність може бути досягнута при проведенні незначних біотехнічних заходів. До III класу бонітету належать території з угіддями середньої якості, ємність яких послаблена нераціональним їх використанням, але може бути відновлена під дією посиленого біотехнічного впливу. Угіддя нижчої за середню якості, невисока ємність яких зумовлюється малою продуктивністю для перебування даного виду, характерна для IV класу бонітету. Час від часу експлуатація таких угідь можлива, проте вести в них ефективне мисливське господарство на даний вид неможливо. V

клас бонітету становлять угіддя низької якості, в яких даний вид зустрічається досить рідко і не може бути об'єктом господарювання.

Для визначення оптимальної щільності мисливських тварин та інших господарських розрахунків треба визначати середній клас бонітету (середній показник цінності – СПЦ) мисливського господарства. СПЦ дозволяє також визначати видове направлення ведення (спеціалізацію) господарства. СПЦ визначається для кожного виду мисливських тварин, на які ведеться господарство, в залежності від площі та класу бонітету відповідних мисливських угідь у співвідношенні до загальної площі мисливських угідь.

Розрахунок середнього класу бонітету (СПЦ) проводиться за формулою:

$$СПЦ = \frac{IS_{(I)} + IIS_{(II)} + IIIS_{(III)} + IVS_{(IV)} + VS_{(V)}}{S_{(заг.)}}, \text{ де}$$

СПЦ – середній показник цінності (середній клас бонітету);

I-V – класи бонітету;

S_(I)-S_(IV) – площі відповідних класів бонітету;

S_(заг.) – загальна площа господарства.

Контрольні питання:

1. За якими ознаками класифікуються лісові мисливські угіддя?
2. Як класифікуються орні землі?
3. За якими критеріями класифікуються луки?
4. За якими ознаками класифікуються болота?
5. Як класифікуються водойми?
6. За якими ознаками класифікуються балки?
7. Які мисливські угіддя належать до категорії «Інші»?
8. Які відмінності у типології лісових мисливських угідь існують в різних природних зонах України?
9. Які відмінності у типології орних земель як мисливських угідь існують в різних природних зонах України?
10. Які відмінності у типології мисливських угідь водойми існують в різних природних зонах України?
11. Які відмінності у типології мисливських угідь «інші» існують в різних природних зонах України?
12. За якими ознаками здійснюють бонітування мисливських угідь?
13. Надати визначення поняттю клас бонітету.
14. Як розраховується середній клас бонітету?

Література: основна – 1-7, 9-13; додаткова – 1, 2, 4, 8-11, 14, 17.

3. Лісомисливське районування

- Загальні принципи районування
- Лісомисливське районування України
- Характеристика Поліської зони
- Характеристика Лісостепової зони
- Характеристика Степової зони
- Характеристика Карпатської зони
- Характеристика Гірського Криму

Основні поняття: лісомисливське районування, лісомисливська зона.

3.1. Загальні принципи районування

Територія України характеризується різними рівнинними, передгірськими, гірськими ландшафтами, різноманітними біотопами, що зумовлює специфіку поширення мисливських тварин, склад і структуру їхніх популяцій, динаміку чисельності видів і особливості ведення мисливського господарства. Загальна площа мисливських угідь України перевищує 52 млн. гектарів. Для оцінки мисливських угідь і вибору напрямків мисливсько-господарської діяльності проводиться районування території.

Необхідність і доцільність лісомисливського районування зумовлюється передусім потребою вдосконалення організації ведення мисливського господарства, його диференціації в різних регіонах; територіального планування та розробки зональної системи біотехнічних заходів з урахуванням багатоцільової ролі рослинності; найповнішого і раціонального відтворення рослинного і тваринного світу. Загалом лісомисливське районування виступає складовою частиною лісогосподарського, водного і земельного районування території. Лісомисливське районування вписується в систему лісогосподарського районування, оскільки враховує закономірні зв'язки поширення рослинності з ареалами і умовами мешкання тварин. Воно узгоджується також з лісоекономічним, лісорослинним і сільськогосподарським районуванням. Районування є класифікацією території, за допомогою якої розчленовується різноманітність природних умов, а господарство узгоджується таким чином з визначеною системою.

При розробці лісомисливського районування були використані принципи, суть яких полягає у застосуванні критеріїв провідних факторів середовища у поєднанні з поширенням звірів і птахів у нерозривній єдності з якістю мисливських угідь. Ранг таксона визначає провідний фактор, але завжди зберігається комплексний підхід. Власне мисливське районування базується на основі єдності організмів і середовища. Різноманітність популяцій тварин та їхніх ознак (розмір території розселення, чисельність, відтворюваність тощо), рослинного світу (видовий склад, запаси фітомаси в динаміці) у сукупності з позначками господарської діяльності (обсяги біотехнічних заходів, кількість добутих при полюванні тварин) є підставою для виділення таксонів лісомисливського районування. Пропонується застосовувати таксони:

- лісомисливська зона – найбільша територіальна одиниця з відносно подібними природно-економічними умовами, яка характеризується всією різноманітністю макропопуляцій тварин, а тому для відтворення і збереження мисливських видів вимагає однотипної системи біотехнічних заходів; межі лісомисливської зони визначаються типами характерного ландшафту, специфічною динамікою популяції тварин, типовими регіональними системами ведення мисливського господарства;
- лісомисливська підзона – частина зони, однорідна за природним ландшафтом, комплексом фітоцензів, складом популяцій і мікропопуляцій тварин та їхньою репродуктивною здатністю у властивих для них екологічних нішах, а тому вимагає однакових біотехнічних заходів для збереження і відтворення мисливських видів і ведення спеціалізованого мисливського господарства.

Лісомисливська підзона є основною класифікаційною одиницею лісомисливського районування, а межі її визначаються межами комплексів екологічних груп асоціацій, ареалом популяцій і мікропопуляцій тварин, близькою продуктивністю типових для виду угідь.

В зв'язку з тим, що межі адміністративних областей України не завжди відповідають межах певних лісомисливських зон перебування диких тварин та характеру ведення мисливського господарства, при

проведенні типології угідь необхідно враховувати природничу мозаїку умов, але за основу поділу беруться межі районів адміністративного поділу України.

3.2. Лісомисливське районування України

Мисливські угіддя України розташовані в межах 5-ти лісомисливських зон: Поліської, Лісостепової, Степової, Карпатської, Кримської гірської (табл. 3.1, рис. 3.1).

Таблиця 3.1 – Належність адміністративних районів України до природних зон

Найменування адміністративної області	Найменування адміністративних районів
Поліська	
Волинська	Усі райони, за винятком належних до Лісостепової (правобережної) зони
Житомирська	Усі райони, за винятком належних до Лісостепової (правобережної) зони
Київська	Бородянський, Вишгородський, Іванківський, Києво-Святошинський, Макарівський, Поліський.
Львівська	Бродівський, Бузький, Жовківський, Кам'янка-Бузький, Радехівський, Яворівський
Рівненська	Усі райони, за винятком належних до Лісостепової (правобережної) зони
Сумська	Середино-Будський, Шосткінський, Ямпільський
Хмельницька	Ізяславський, Полонський, Славутський, Шепетівський
Чернігівська	Усі райони, за винятком належних до Лісостепової (правобережної) зони
Лісостепова (правобережна)	
Вінницька	Усі райони
Волинська	Горохівський, Іваничівський, Локачинський, Луцький
Житомирська	Андрушівський, Бердичівський, Любарський, Попільнянський, Ружинський, Чуднівський
Івано-Франківська	Усі райони, за винятком належних до Карпатської зони
Київська	Усі райони, за винятком належних до Поліської

Найменування адміністративної області	Найменування адміністративних районів
	та Лісостепової (лівобережної) зони
Кіровоградська	Гайворонський, Голованівський, Знам'янський, Новоархангельський, Новомиргородський, Олександрівський, Олександрійський, Онуфріївський, Світловодський, Рівненський
Львівська	Городоцький, Золочівський, Перемишлянський, Пустомитівський, Миколаївський, Жидачівський
Одеська	Балтський, Кодимський, Савранський, Котовський, Красноокнянський
Рівненська	Гошанський, Демидівський, Дубнівський, Здолбунівський, Млинівський, Острозький, Рівненський
Тернопільська	Усі райони
Хмельницька	Усі райони, за винятком належних до Поліської зони
Черкаська	Усі райони, за винятком належних до Лісостепової (лівобережної) зони
Чернівецька	Усі райони, за винятком належних до Карпатської зони
Лісостепова (лівобережна)	
Київська	Березанський, Бориспільський, Броварський, Згурівський, Переяслав-Хмельницький, Яготинський
Полтавська	Усі райони
Сумська	Усі райони, за винятком належних до Поліської зони
Харківська	Богодухівський, Валківський, Великобурлуцький, Вовчанський, Деркачівський, Зміївський, Золочівський, Коломацький, Краснокутський, Нововодолазький, Печенізький, Харківський, Чугуївський
Черкаська	Драбівський, Золотоніський, Чернобаївський
Чернігівська	Бахмацький, Варвинський, Ічнянський, Прилуцький, Срібнянський, Талалаївський
Степова (північна)	
Дніпропетровська	Усі райони
Донецька	Усі райони
Запорізька	Вільнянський, Гуляйпільський, Запорізький, Куйбишевський, Новомиколаївський,

Найменування адміністративної області	Найменування адміністративних районів
	Оріхівський, Пологи́вський, Розівський
Кіровоградська	Усі райони, за винятком належних до Лісостепо́вої (правобережної) зони
Луганська	Усі райони
Миколаївська	Усі райони, за винятком належних до Степо́вої (південної) зони
Одеська	Ананьівський, Великомихайлівський, Любашівський, Миколаївський, Ширяєвський, Фрунзівський
Харківська	Балаклійський, Барвінківський, Борівський, Дворічанський, Зачепилівський, Ізюмський, Кегичівський, Красноградський, Куп'янський, Лозівський, Первомайський, Сахновщинський, Шевченківський
Степова (південна)	
АР Крим	Джанкойський, Кіровський, Красногвардійський, Красноперекопський, Ленінський, Нижньогірський, Первомайський, Роздольненський, Сакський, Советський, Чорноморський
Запорізька	Усі райони, за винятком належних до Степо́вої (північної) зони
Миколаївська	Баштанський, Березанський, Березнегуватський, Веселинівський, Миколаївський, Новоодеський, Очаківський, Снігурівський
Одеська	Усі райони, за винятком належних до Лісостепо́вої (правобережної) та Степо́вої (північної) зони
Херсонська	Усі райони
Карпатська	
Закарпатська	Усі райони
Івано-Франківська	Богородчанський, Верховинський, Долинський, Косівський, Надвірнянський, Рожнятівський
Львівська	Усі райони, за винятком належних до Поліської та Лісостепо́вої (правобережної) зони
Чернівецька	Вижницький, Герцаївський, Глибоцький, Путильський, Сторожинецький
Кримська гірська	
АР Крим	Усі райони, за винятком належних до Степо́вої (південної) зони

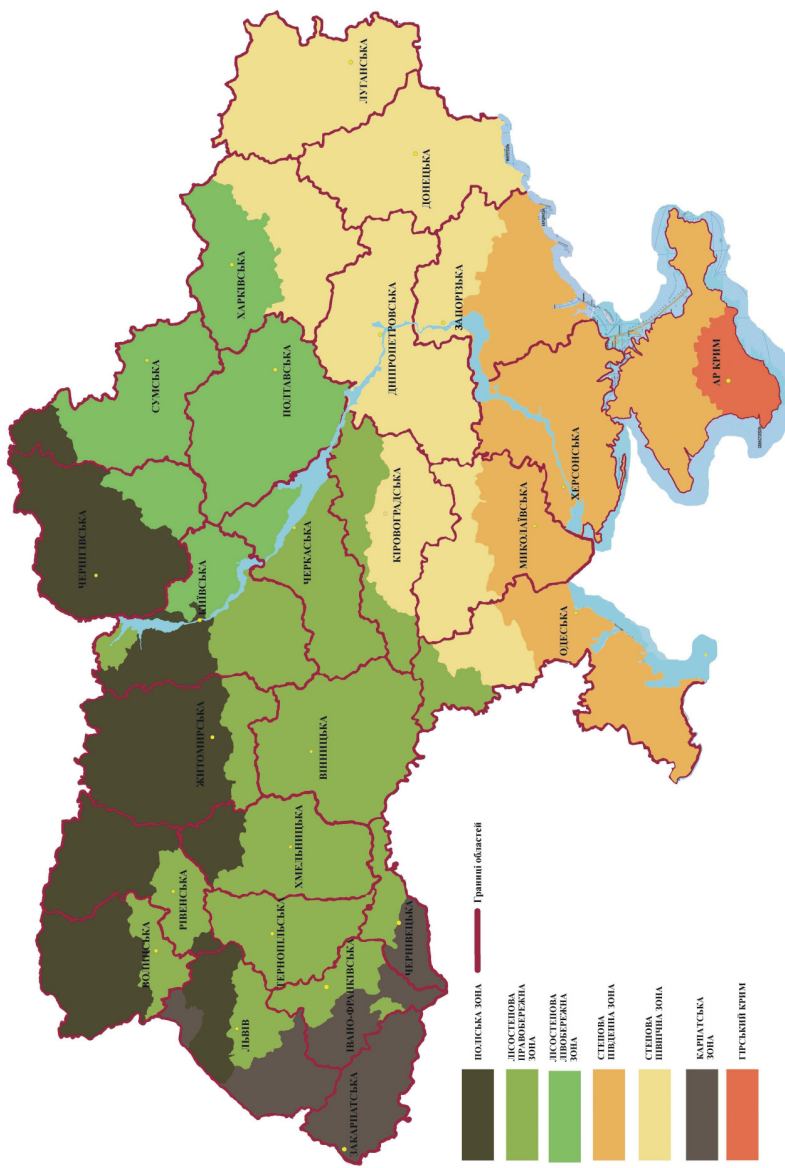


Рис.3.1 - Лісомисливське районування України

За географічну основу лісомисливського районування України взяте лісогосподарське районування, запропоноване П.С. Пастернаком, Р.Г. Кисельовим, С.А. Генсіруком та опрацьоване згідно з завданням мисливського господарства виконавцями теми № 20 І.М. Шейгасом, М.С. Гунчаком, В.Д. Бондаренко (М. Чернявським). На рівні макрорайонування виділена одна зона рівнинних лісів та дві гірських – Карпати і Крим.

Поліська лісомисливська зона розташована в північній частині України та складає близько 20 % її території. Лісистість зони змінюється від 10 до 60 %.

Більшість лісової території Полісся зайнята хвойними (62,6 %), менша – листяними (14,1 %) та змішаними (23,3 %) лісами. За наявністю запасів трав'янистих і деревно-чагарникових кормів для мисливських тварин М.П. Рудишин та ін. (1987), В.Д. Бондаренко та ін. (1993) поділяють лісові угіддя на три групи: високопродуктивні, середньопроодуктивні і низькопродуктивні. Із загальної площі лісів Полісся високопродуктивні становлять 52,8 %, середньопроодуктивні – 36,7 % і низькопродуктивні – 10,5 %.

Найпродуктивнішими є міжлісові луки, де запаси кормів у період їх максимального розвитку сягають 16,2 ц/га (тут і далі запаси кормів подаються у сухій масі), в їх складі понад 30 видів рослин.

Високопродуктивними є також молоді насадження дуба і сосни із зімкненістю крон 0,3, де у складі травостою 18 видів рослин (переважає куничник). Запаси трав'янистих кормів тут досягають 18,9 ц/га, а деревно-чагарникових – 9,8 ц/га. Основним кормом є верба козяча (46,7 %), частка вільхи сірої – 21,4 %, берези бородавчатої – 30,9 %, дуба – 1,0 %.

Багаті кормами також молоді березняки, де травостій утворюють 5-6 видів рослин, серед яких переважає щучник дернистий. Запаси трав'янистих кормів становлять 14,3 ц/га, деревно-чагарникових – 2,2 ц/га.

Високопродуктивними угіддями є змішані березово-грабові молодняки до 25 років. Запаси трав'янистих кормів тут досягають 14,2 ц/га, деревно-чагарникових – 17,4 ц/га. Із трав'янистих рослин переважає пахучий колосок, щучник дернистий, ожина волосиста,

осока лісова, рідше – орляк, веснівка дволиста, верес звичайний та ін. Серед деревних кормів – 9 видів рослин. З них переважає ліщина (23,6 %), верба козяча (22,5 %), горобина (18,9 %) та вільха (14,7 %). Інші зустрічаються рідше (береза, граб, ясен, дуб, бруслина). За кормовою цінністю на першому місці стоять злаки (45,8 %), другому – осоки і ситники (32,4 %), третьому – різнотрав'я (21,8 %).

Значні запаси кормів мають також сосново-грабові середньовікові насадження, у трав'янистому вкритті яких нараховується 8 видів рослин. Серед них переважає орляк, зелений мох, медяниця вузьколиста. Запаси трав'янистих кормів досягають 7,7 ц/га, деревно-чагарникових – 28,9 ц/га. Останні представлені 5 видами (береза – 24,2 %, вільха – 14,6 %, верба – 45,1 %, горобина – 11,0 % і дуб – 5,1 %)

Запаси трав'янистих кормів у сосново-березових лісах середнього віку становлять 12,5 ц/га. Це в основному злаки – щучник дернистий і мітлиця (48,4 %). Різнотрав'я становить 27,8 %, а осоки і ситники – 23,8 %. Деревно-чагарникові корми представлені 4 видами. Їх запас – 20,2 ц/га. В основному – це крушина (38,8 %), верба козяча (34,2 %), ліщина (25,8 %) і в незначній кількості – дуб (1,2 %).

Високопродуктивними угіддями вважають також різні типи хвойних, листяних та змішаних лісів (переважно молодняки і середньовікові) із зімкнутістю крон 0,3-0,6.

До середньопродуктивних мисливських угідь належать хвойні, листяні і змішані ліси, в яких зімкнутість крон досягає 0,7-0,8. Маса трав'янистих кормів тут досягає 11,1 ц/га, деревно-чагарникових – 3,1 ц/га. Із трав'янистих рослин за масою переважають щучник дернистий, біловус стиснутий, папороть, а з деревно-чагарникових – верба (64,3 %) та береза (26,0 %). Запаси дуба незначні (9,7 %).

Середньопродуктивними є змішані дубово-сосново-грабові ліси віком до 60 років. Запаси трав'янистих кормів тут в основному складаються з 10 видів рослин. За біомасою переважає щучник дернистий (25 %), тонконіг (10 %), осоки (5 %). За кормовою цінністю перше місце належить злакам (73,3 %), друге – осокам і ситникам (19,8 %), третє – різнотрав'ю (6,9 %). Із деревно-чагарникових кормів

найбільшу питому вагу займає крушина (57,9 %), меншу – ліщина (19,8 %), верба козяча (15,8 %) та береза (6,5 %).

Низькопродуктивні угіддя представлені стиглими і перестиглими насадженнями віком понад 60 років, а також середньовіковими хвойними, листяними і мішаними угрупованнями із зімкненістю крон 0,9 – 1,0. У таких угіддях майже відсутній підріст, підлісок, а трав'янистий ярус включає малу кількість видів. Запаси трав'янистих кормів коливаються від 0,1 до 0,2, деревно-чагарникових - від 1,5 до 2,2 ц/га.

Орні землі ставлять 36 % загальної площі мисливських угідь Полісся. Основними сільськогосподарськими культурами є озиме жито, картопля, льон-довгунець. Інші культури займають невеликі площі. Основний напрям сільськогосподарського виробництва – льонарсько-картоплянський.

Луки займають 16 % загальної площі мисливських угідь. Вони поділяються на суходільні, низинні та заплавні. Суходільні луки розташовані на вододілах, горбах, а також на сухих низинах. Зволожуються вони за рахунок атмосферних опадів. Серед суходільних лук розрізняють справжні та пустошні. Справжні луки займають незначну площу, в їх складі понад 50 видів рослин, запас фітомаси в період максимального розвитку 10 – 12 ц/га. Пустошні луки утворюють біловусники та вересово-біловусники з домішкою жовтцю багатоквіткового, костриці овечої, нечуйвітру волохатого, перстачу прямостоячого, чебрецю звичайного тощо. У травостой пустошних лук нараховується до 35 видів рослин, запас фітомаси 3 – 5 ц/га.

Заплавні луки розташовані вздовж берегів річок, в їх складі біля 150 видів рослин, Основними з них є костриця лучна, мітлиця біла, тонконіг звичайний, костриця червона, пахуча трава, гребінник звичайний, трясучка середня та ін. Урожайність цих лук у середньому становить 22,5 ц/га.

Низинні луки нараховують до 45 видів рослин і представлені повзучо-мітлицевими, пухирчасто-осоковими, струнко-осоковими і водяно-лепешняковими формаціями, запас фітомаси в середньому 12 ц/га.

Болотні угіддя Полісся становлять 80 % загальної площі боліт в Україні. Вони поділяються на низинні, верхові та перехідні. Домінують низинні болота - трав'яні, трав'яно-мохові та лісові. В рослинному складі зустрічаються осоки, рогоз вузьколистий, куга озерна, очерет звичайний, хвощ багровий та ін. Верхові болота (сфагнові) є лише в улоговинах вододілів. Серед перехідних боліт переважають соснові та березові болота із суцільним сфагновим покривом.

Водні угіддя Полісся займають понад 300 тис. га. Значна частина їх придатна для поселення водно-болотних птахів і деяких хутрових звірів. З озер Шацької групи найзаросліші озера Луки-Перемут, Мошно, Тур та ін., на яких виявлено понад 60 видів рослин (рогоз вузьколистий, куга озерна, очерет звичайний, лепешняк водяний, ситник, болотний стрілолист, рдесник плавучий тощо). Щорічна продуктивність повітряно-водних і водних рослин на озері Тур становить 10 ц/га. Ставоків на Поліссі не багато, але на них концентрується велика кількість водно-болотяних птахів. На території Полісся протікають понад 300 річок, їх густина 0,21 – 0,30 км/км². Більшість рік мають широкі долини з великою кількістю стариць, зарослих водною й болотною рослинністю.

Лісостепова лісомисливська зона займає 34 % території України. Рікою Дніпро вона ділиться на два округи – лісостепову правобережну і лісостепову лівобережну.

На відміну від Поліської лісомисливської зоні тут переважають орні землі. У загальній площі мисливських угідь вони становлять 60 %. На ліси припадає 20,8 % загальної площі мисливських угідь, пасовища – 7,3 %, сіножаті – 6,6 %, багаторічні насадження – 1,1 %, болота – 0,6 %, водойми – 2,1 %, інші угіддя – 1,5 %. Характерною особливістю угідь є чергування лісових та степових масивів.

Лісові угіддя, як і на Поліссі, поділяються на високопродуктивні (50,9 %), середньопродуктивні (34,6 %) і низькопродуктивні (14,5 %) угіддя.

До високопродуктивних відносять міжлісові луки, соснові, дубові та березові молодняки. Запас фітомаси міжлісових лук у період максимального розвитку становить 32,8 ц/га. У їх складі нараховується

27 видів трав'янистих рослин. Серед злаків переважає щучник дернистий (14,0 ц/га), костриця червона (1,3 ц/га), осоки і ситники (4,9 ц/га), решта припадає на різнотрав'я (12,6 ц/га). Основними домінантами серед різнотрав'я є гравілат та подорожник.

У сосняках віком до 20 років із зімкненістю крон 0,3 – 0,6 запаси трав'янистих кормів досягають 13,4 ц/га, деревно-чагарникових – 17,7 ц/га. Серед трав'янистих рослин злакові займають 52,1 % , бобові 0,4, осоки і ситники – 22,4 %, а різнотрав'я – 25,1 %. Із злаків найбільшу фітомасу мають біловус стиснутий (1,5 ц/га), щучник дернистий (1,0 ц/га) та костриця лучна (1,0 ц/га), а з різнотрав'я – конвалія (0,5 ц/га), щавель кінський (0,2 ц/га). Із деревно-чагарникових кормів найбільше фітомаси дає крушина (8,4 ц/га), менше – ліщина (5,7 ц/га), найменше граб (3,6 ц/га).

Запаси трав'янистих кормів у дубово-березових молодняках становлять 18,1 ц/га, деревно-чагарникових – 7,2 ц/га. З трав'янистих рослин переважають злаки (куничник, щучник дернистий, перлівка, просянка розлога (87,6 %), осоки і ситники становлять 1,2 %, різнотрав'я – 11,2 %. Деревно-чагарникові кормові рослини представлені двома видами – крушиною (63,9 %) і дубом (36,1 %).

Середньопродуктивними є середньовікові ліси (сосняки щучникові, грабово-березові, дубові, дубово-грабові). Запаси трав'янистих кормів у сосняках щучникових становлять 9,5 ц/га, деревно-чагарникових – 6,2 ц/га. Частка злакових – 69,5 %, бобових – 1,0 %, осок і ситників – 2,0 %, різнотрав'я – 27,5 %. Серед злаків переважають костриця лучна (1,7 ц/га), біловус стиснутий (1,6 ц/га), серед ситників – ожика волосиста (0,2 ц/га), серед різнотрав'я – конвалія (0,5 ц/га), перстач (0,3 ц/га), морква дика (0,2 ц/га). Фітомаса деревно-чагарникових кормів складається з чотирьох видів: крушини (43,5 %), берези (14,5 %), дуба (32,2 %), вільхи (9,4 %).

Запаси трав'янистих кормів у грабово-березовому середньовіковому лісі становлять 5,0 ц/га, деревно-чагарникових – 8,4 ц/га. З трав'янистих рослин найбільшу питому вагу серед злаків займають куничник тростинovidний (2,3 ц/га), щучник дернистий (2,2 ц/га). Незначну кількість фітомаси дає різнотрав'я (0,2 ц/га). Деревно-чагарникові корми представлені 5 видами, серед яких переважають

дуб (36,9 %), крушина (22,6 %), береза (15,5 %), верба козяча (14,3 %), осика (10,7 %).

Майже такі самі запаси кормів для мисливських тварин має дубово-грабовий середньовіковий ліс. У період максимального розвитку запаси трав'янистих кормів тут досягають 8,6 ц/га. Основну масу корму утворюють злаки (47,7 %), серед яких переважає щучник дернистий (інші види – куничник і ожика волосиста займають незначну частку). Різотрав'я (33,7 %) представлені анемоною, копитняком, подорожником, перстачем золотистим тощо. З бобових рослин конюшина біла та червона становить 5,8 %, ситники й осоки – лише 12,8 % (осока волосиста, ожика багатоквіткова, пухівка). Деревно-чагарникових кормових запасів – 9,7 ц/га. Вони представлені 3 видами (крушина, дуб, ліщина), з яких переважає крушина (57,7 %).

До середньопродуктивних угідь відносять також середньовікові сосняки папоротеві (запаси трав'янистих кормів – 3,5 ц/га).

До низькопродуктивних угідь Лісостепу відносять стиглі та перестиглі насадження із зімкнутістю крон 0,9 – 1,0, в яких запаси трав'янистих кормів становлять 0,3 ц/га, деревно-чагарникових – 1,2 ц/га.

Орні землі у Лісостепу займають близько 2,3 млн. га, що становить майже 60 % загальної площі мисливських угідь. Посівна площа зернових культур у середньому становить 48 % площ, технічних – 12,3 %, картоплі і овочів – 4,1 %, кормових культур – 35,6 %. Основний напрям сільського господарства – зерново-буряківничий. Основні зернові – озима пшениця і жито.

Луки у Лісостепу займають 13,9 % загальної площі мисливських угідь. Найпоширеніші заплавні луки (заплави р. Західний Буг, Болтва, Гнила Липа, Золота Липа, Збруч, Серет, Дніпро, Сула, Псьол та ін.). Лучнокострицеві луки поширені в притерасних і центральних ділянках заплав. Травостій триярусний, висотою 50 – 60 см, основу рослинного покриву становить костриця лучна. До неї домішуються тонконіг звичайний, тонконіг лучний, конюшина лучна, осока рання, мітлиця біла, райграс тощо. Травостою червонокостричників також триярусні, їх висота 50 – 60 см. Домінантом є костриця червона, до якої домішуються мітлиця тонка, мітлиця біла, тонконіг лучний, конюшина

лучна, осока рання, біловус стиснутий, мітлиця повзуча, пирій повзучий. Тонкомітлищеві луки займають найсухіші місця заплавл, їх травостій включає понад 45 видів рослин. Лучнотонкомітличники поширені переважно в заплавах малих річок. Їх травостій утворюють близько 25 видів різнотравно злакових рослин.

Болотисті луки представлені тонконогом болотним, осокою лисячою, мітлицею повзучою та ін.

Основну масу травостою торф'янистих лук становлять осоки – жовта, дерниста і звичайна, просяна тощо.

Болота Лісостепу низинні. На лівобережжі площа заболочених земель становить понад 3 %, у правобережжі – 1 %. На обводнених ділянках поширені очеретяні, рогазові, очеретяно-осокові, лепешнякові, кругові угруповання, а на менш обводнених – різні види осок, хвощ болотний.

Водойми в Лісостепу представлені кількома тисячами різних за величиною річок, багатьма ставками, водосховищами та озерами. Середня густина річкової мережі коливається в межах 0,22 – 0,61 км/км² (Дніпро, Дністер, Південний Буг з чисельними притоками). Багато ставків є в долинах рік Серет, Стрипи, Верещиці, Стир, Тлумач та ін. Споруджені великі водосховища (Кременчуцьке, Канівське, Бурштинське, Краснопільське, Ладизинське). Зустрічається чимало озер (на західних схилах Розточчя, Львівському опіллі, Придніпровській височині, Поділлі тощо).

Степова лісомисливська зона займає 40 % території України та ділиться на два округи – степову північну і степову південну.

Лісові мисливські угіддя займають 4 % загальної площі угідь. Природні ліси розташовані переважно в північній частині степу, в заплавах рік і на терасах річок. Виділяють байрачні та плавневі ліси. Домінують твердолистяні породи (75 %), соснові угруповання становлять 18 % загальної площі лісів. М'яколистяних порід, заростей верб і кущів – 8 %. Основна лісоутворююча порода – дуб з домішкою клена, в'яза та ін. У південній частині степу природні ліси майже відсутні, є лише полезахисні лісосмуги та невеликі лісові масиви.

Основним видом деревної рослинності піщаних арен Нижньодніпровських пісків є кущі шелуги та дніпровської рокити. В знижених місцях між кучугурами, в так званих сагах, з деревних порід

є дуб та береза, які утворюють невеличкі гаї. Серед інших деревних порід зустрічаються: тополя пірамідальна, срібляста тополя, сосна звичайна, червоний верболіз, акація біла і калина. При залісненні Нижньодніпровських пісків були широко впроваджені хвойні породи (переважно звичайна та кримська сосни). Хвойні штучні ліси відрізняються низькою годівельною спроможністю і слабкою захищеністю для мисливських тварин (особливо для копитних).

У плавневих лісах переважають найбільш вологостійкі породи – вербові, осокорові, в'язові. Крім деревної, поширена і чагарникова рослинність. Вона складається в основному із заростей білоталу, шелюги та сірої лози. Окремими групами часто зустрічаються такі деревні та чагарникові породи, як вільха, чорна береза, стоколос, жостір, калина та ін. В заплавах р. Інгулець зустрічаються стислозаплавні ліси, що представлені дібровами, які включають такі породи: дуб, ясен, липа, клен, ліщина, бруслина.

В пониззі р. Дніпро заплавні ліси із білої і ламкої верби, чорної тополі і клейкої вільхи розташовані вузькими смугами на підвищених місцях серед майже суцільних заростей водно-болотяних рослин.

Для штучних лісів характерними є: невеличка площа (300 – 2000 га), ізольований, майже острівний характер розташування, багатий порідний склад (в окремих випадках понад 100 видів).

Насадження полезахисних лісових смуг, які досить рівномірно розташовані по периметру полів, а також по схилам балок та ярів досягли значного розвитку. Лісосмуги забезпечують цілорічні міграції тварин та їх захист. Основними лісовими культурами тут є біла акація, гледичія колоча, клени (американський, звичайний, польовий, татарський), в'яз граболистий, ясен звичайний, лох вузьколистий, зрідка – дуб звичайний, горіх грецький, софора японська, абрикос дикий, шовковиця. У підліску часто можна зустріти аличу, айву, грушу звичайну, яблуню лісову, маслинку сріблясту, бирючину звичайну, жимолость татарську, глід, деревовидну карагану, скумпію, аморфу та шипшину. Трав'янистий покрив представлений переважно степовими видами рослин та бур'янами. Місцями у балках добре розвинуті зарості дерези, терену. Лісовими смугами обсажені береги магістральних і відвідних зрошувальних каналів, ставів, водойм.

Захисні придорожні лісосмуги, які не перериваються на значних відстанях, виконують функції екологічного коридору для міграцій, постійного мешкання, захисту, відпочинку та живлення тварин. Видовий склад деревних порід, чагарників, трав'янистих рослин, що їх складають, приблизно такий самий, як і полезахисних лісосмуг, або навіть багатший, оскільки біля доріг накопичується більше вологи.

Орні землі займають близько 75 % загальної площі угідь. Значна частина сільськогосподарських земель охоплені зрошувально-обводнювальними системами. Вирощують зернові культури (озима пшениця, ячмінь, кукурудза тощо), в південних районах. Серед технічних культур – соняшник, соя, рапс, буряк цукровий.

Луки – 2,3 млн. га, в тому числі сіножаті – 0,2 млн. га і пасовиська – 2,1 млн. га.

Водойми представлені річками й штучними водосховищами. Серед водосховищ найбільше Кременчуцьке (2250 км²), Каховське (2155 км²), Дніпродзержинське (567 км²), Дніпровське (410 км²). Всі ці водосховища мають великі площі мілководь (ділянки з глибиною до 2 м при найвищому підпірному рівні, що може підтримуватися у нормальних умовах експлуатації водосховищ), які є прекрасними водно-болотними угіддями для водоплавних птахів. Так, наприклад, на Кременчуцькому мілководді становлять 18 % загальної площі водойми, в Каховському – 5 %, Дніпродзержинському – 31 %, Дніпровському – 36 %. Всі вони, крім Дніпровського, належать до водойм заплавного типу. Саме ці мілководдя й визначають специфіку створення ландшафтних комплексів водойм, особливості їх рослинного й тваринного світу. За останні 30 років на даних територіях сформувалися стабільні екосистеми, що завдяки значним площам і своїй важкодоступності є місцями мешкання багатьох видів навколводних і водних тварин, гніздування чи тимчасового перебування птахів, цінними ділянками для нересту та нагулу риби. За визначенням Рамсарської конвенції, це типові водно-болотні угіддя, які мають неабияку цінність як осередок відновлення біорізноманіття водної та навколводної флори і фауни.

Кримський степ є частиною Причорноморської низовини. Типовий дерново-злаковий степ переважно розораний, подекуди напівпустельний. Природна рослинність типчакowo-ковилова. У

травостої домінують вузьколисті та щільнодерновані злаки (ковила українська та Лессінга, типчак борознистий та ін.) з незначною кількістю ксерофітного різнотрав'я (кахрис степовий, ферули східна та каспійська, грудниця волохата тощо). У пониженнях, де збираютьсяталі води, формуються луки, часом засолені. Менші площі зайняті полиново-злаковими або пустельними степами на каштанових ґрунтах (типчак борознистий, полини кримський та австрійський тощо).

Орні землі займають посіви зернових, технічних, просапних, овочево-баштанних культур, кормових трав.

В *лісомисливську зону Гірського Криму* входить гірські райони АР Крим.

Схили головного пасма гір вкриті дубовими, буковими і сосновими лісами. З інших деревних порід тут ростуть горобина крупноплідна, груша звичайна, мигдаль звичайний, груша лохоліста та ін. Гірсько-долинні території відзначаються досить родючими алювіальними ґрунтами, долинними лісами з вільхи, клена польового, осики, ясеня з кизилом і ліщиною у підліску, що створюють сприятливі умови для рослинодних диких тварин.

Вище за лісовий пояс розташовані субальпійські луки – яйли: Байдарська (700 м), Ай-Петринська (1320 м), Ялтинська (1406 м), Нікітська (1340 м), Бабуганська (1500 м) та ін. На гірсько-лугових чорноземоподібних ґрунтах ростуть осока гірська, тимофіївка степова, фіалка альпійська, тонконіг, типчак та ін.

У ландшафтах Кримського південного узбережжя домінують культурні елементи – виноградники, сади, тютюнові плантації, парки. Природні умови сприятливі для вирощування винограду, ефіроолійних рослин, різних плодових (яблунь, груш, абрикосів, персиків тощо).

Рельєф східної частини узбережжя відзначається чергуванням невеликих гірських масивів (Сокіл, Перчем, Алчак, Меганом, Толкуцький) з розташованими між ними низинами (Садацька, Сонячна Долина, Новосвітська, Меганомська), мисами та невеликими бухтами. Гірські схили прорізані глибокими долинами рік Альма, Кача, Авунда, Бистра.

У державних заповідниках – Кримському, Карадагському, Ялтинському гірсько-лісовому, Мис, Март'ян охороняються унікальна рослинність (ліси із сосни кримської, бука, дуба, реліктові дерева

тощо) та мисливська фауна (олень благородний, свиня дика, козуля, акліматизовані алтайська білка та корсиканський муфлон).

Лісомисливська зона Карпат займає всю Закарпатську область та частину Івано-Франківської, Львівської і Чернівецької областей.

Із загальної площі лісів Карпат (813 тис. га) високопродуктивні угіддя займають 52 %, середньопродуктивні – 40 % і низькопродуктивні – 8 %. До високопродуктивних угідь належать міжлісові біловуснико-кострицеві луки, на яких запаси трав сягають 14 ц/га. У тому числі злаків – 22,1 %, бобових – 2 види (12 %), різнотрав'я – 12 видів (68 %). В молодняках віком до 30 років із зімкненістю крон 0,3 – 0,6 запаси деревно-чагарникових кормів – близько 22 ц/га, трав'яних – 7 ц/га. У трав'яному ярусі злаків 26 %, переважають кунічник і щучник, бобових 2 % (конюшина повзуча, осоки і ситник тридільний, осока зігнена, осока вічнозелена та ін.); найбільшу питому вагу має різнотрав'я (до 69 %), в якому домінують звіробій, зірочник лісовий, зеленчук жовтий, купена лікарська та ін. Деревно-чагарникові корми представлені в молодняках 4 видами (крушина, береза, бук, ліщина). На зрубках запаси трав'яних кормів становлять 11 – 12 ц/га, деревно-чагарникових – до 25 ц/га. Трав'яниста рослинність зрубів включає 12 видів, серед яких 52 % злаків, 1 % бобових, багато ситників і осок – 30 %, різнотрав'я (22 %) представлене 8 видами (орляк, яглиця звичайна, анемона дібровна та ін.). Деревно-чагарникові корми включають здебільшого 5 видів: смереку (29 %), чорницю (31 %), горобину (19 %), малину (12 %), бук (9 %). Середньопродуктивні мисливські угіддя включають середньовічні букові, мішані й хвойні ліси із зімкненістю крон 0,7 – 0,8. У букових лісах запаси трав'янистих кормів сягають 5 ц/га, деревно-чагарникових – 8 ц/га. У травостої злаки займають 21 %, осики і ситники – 2 %, різнотрав'я – 77 %. За масою серед злаків переважає мітлиця біла, серед ситників – осока трясучкоподібна й осока звичайна, серед різнотрав'я – анемона дібровна, орляк і папороть чоловіча. Деревно-чагарникові рослини представлені 4 видами: ліщина (53 %) та інші види (малина, береза, бук). У мішаних лісах запаси трав'яних кормів сягають 6 ц/га, деревно-чагарникових – 6-7 ц/га. У хвойних відповідно 5 ц/га. До низькопродуктивних угідь належать грабняки, смеречники, мішані смереково-букові деревостани стиглого

і перестиглого віку, а також молодняки із зімкненістю крон 0,9 – 1,0, де запаси трав'янистих кормів становлять 0,3 – 0,6 ц/га, деревно-чагарникових – 0,3 – 0,5 ц/га.

Поля в Карпатах становлять 9 % загальної площі мисливських угідь. Найбільші посівні площі займають кормові культури – 67 %, зернові – 20 %, технічні – 9 %, картопля й овочі – 3 %.

Луки займають 20 % усієї площі Карпат. Запаси трав'янистих кормів коливаються у різних угрупованнях у межах 8 – 15 ц/га. Переважають пустошні луки (біля 65 %), справжніх луків всього біля 2-3 %. В альпійському поясі поширені пустища лохинові, рододендронові, злаково-чорницево-лохинові, ситникові. Малі площі займають лежачокостричники, осока вічнозелена, осока зігнена тощо. Болотні угруповання з осок і мохів поширені в основному на Свидовці та в Чорногорії.

Водні угіддя Карпат займають 6,7 тис. га. Тут беруть початок такі великі річки, як Дністер, Прут, Черемош, Боржава, Латориця, Теребля, Сірет, Чорна і Біла Тиси з чисельними притоками. Озер і ставків не багато. Найбільше озеро – Синевір. Найкращі для водної дичини заплави Тиси, Латориці й Боржави.

У Закарпатському передгір'ї із загальної площі лісів (258 тис. га) високопродуктивні мисливські угіддя становлять 26 %, середньпродуктивні – 54 %, низькопродуктивні – 20 %. Високопродуктивними є листяні та мішані ліси віком до 20 років, запаси трав'яних кормів тут сягають 53 ц/га, деревно-чагарникових 7 ц/га. Із трав'янистих рослин за масою переважає різнотрав'я (53 %), злаки (31 %). Осоки та ситники займають 15 %, а бобові – 1 %. Серед злаків найбільшу питому вагу становлять кунічник очеретяний, мітлиця звичайна, тонконіг звичайний, а у бобових – конюшина звичайна. Деревно-чагарникові корми складаються з ліщини, крушини, клена, акації, верби, ясена тощо. У середньпродуктивних угіддях – листяних і мішаних лісах середнього віку запаси трав'янистих кормів сягають 8 – 9 ц/га, деревно-чагарникових – 12 – 13 ц/га. Серед трав'янистих рослин найбільша маса різнотрав'я – 20 видів (46 %), переважають маренка запашна, зеленчук жовтий, купина багатоквіткова. Значну частку становлять також злаки (35 %) – костриця, тонконіг лучний та ін. На долю ситників і осок припадає 19 %. Серед деревно-чагарникових кормів домінують крушина (37 %),

ліщина (16 %), верба (16 %). Низькопродуктивні угіддя представлені стиглими і перестиглими лісами, а також молодняками із зімкненістю крон 0,9 – 1,0, в яких запаси трав'янистих кормів 0,8 – 0,9 ц/га, деревно-чагарникових – 0,6 – 0,8 ц/га.

Поля займають лише 60,8 тис. га (13,5 % загальної площі Закарпаття). Луки – 22 %. У травостої луків переважають мітлиця звичайна, костриця червона та біловус. Водойми займають незначну площу і представлені в основному річками та ставками.

У Притиснянській низовині до високопродуктивних угідь належать молоді листяні, мішані та хвойні ліси із зімкненістю крон 0,3-0,6, до середньопроодуктивних – середньовічні деревостани із зімкненістю крон 0,7-0,8, до низькопродуктивних – стиглі і перестиглі із зімкненістю крон 0,9-1,0. У високопродуктивних угіддях, зокрема у мішаних лісах, запаси трав'янистих кормів досягають 7-8 ц/га, деревно-чагарникових – 20 ц/га. З 20 видів трав найбільшу масу мають різотрав'я (40 %) та злаки (33 %), дещо меншу – ситники й осоки (25 %) і найменшу бобові (1 %).

Поля займають 35 % загальної площі мисливських угідь. Головні сільськогосподарські культури – кукурудза, соняшник, озима пшениця, картопля, тютюн.

Луки – 19 % – остепнені та справжні. Остепнених небагато, їх травостій представлений типчатниками, рейграсниками, тонконіжниками. Продуктивність 10-18 ц/га. Травостій справжніх луків утворюють мітлиця звичайна, костриця червона, пирій повзучий, мітлиця собача, костриця лучна тощо. Продуктивність – 15 – 25 ц/га.

Водні угіддя Притиснянської низовини – р. Тиса з її притоками, ставки, невеликі озера.

Контрольні питання:

1. Дати загальну характеристику лісомисливської зони України.
2. На яких принципах базується класифікування мисливських угідь України?
3. Дати характеристику Поліській лісомисливській зоні України.
4. Дати характеристику Лісостеповій лісомисливській зоні України.
5. Дати характеристику Степовій лісомисливській зоні України.
6. Дати характеристику Карпатській лісомисливській зоні України.
7. Дати характеристику Кримській гірській лісомисливській зоні України.

Література: основна – 1-4, 9-13; додаткова – 2, 7-11, 13-20.

4. Екологічні фактори

- Абіотичні фактори
- Біотичні фактори
- Специфіка лісового середовища
- Антропогенні фактори
- Фактор турбування

Основні поняття: екологічні фактори, біотичні фактори, абіотичні фактори, господарська діяльність, оптимальна ємність угідь, оптимальна щільність.

4.1. Абіотичні фактори середовища

Абіотичні фактори – це ґрунт, вода, повітря, мікроклімат, рівень ґрунтових вод, товщина і тривалість снігового покриву, ожеледь, різкі температурні перепади взимку та інше.

Кліматичні фактори середовища. Клімат – багаторічний режим погоди, характерний для певної території. Головними кліматичними перемінними факторами в екосистемі є світло (сонячне випромінювання), температура, вода й вітер.

До **гідрологічних факторів середовища** належить вода з усіма її фізичними й хімічними властивостями. Кількість вологи (води) у ґрунті чи в повітрі – вологість, поступає за своєю роллю тільки температурі та відноситься до найголовніших екологічних факторів. Вода – основне середовище, в якому здійснюється обмін речовин. Природна вода сприяє перерозподілу хімічних елементів між біоценозами і між різними лісорослинними зонами. При недоліку води в середовищі мешкання, особливо при високих температурах, деякі тварини впадають у сплячку, проводячи несприятливий період у норах (ховрашки). Деякі тварини (антилопи, птахи) мігрують на весь сухий період у райони з більш сприятливими за вологістю місцезнаходженнями.

До **едафічних, чи ґрунтових факторів середовища** належать ґрунти та гірські породи з їх фізичними й хімічними властивостями, а також сніговий покрив, здатний впливати на умови існування та розселення організмів.

Сніговий покрив є не тільки метеорологічним фактором, але і слугує також субстратом, на якому мешкають і по якому

пересуваються одні тварини, чи середовищем, в якому проводять значну частину часу інші. Для зимуючих у ґрунті чи на його поверхні видів сніговий покрив відіграє роль теплоізолятора. Закриваючи запаси корму на землі, він зменшує їх доступність.

Під *орографічними факторами середовища* мається на увазі сукупність форми рельєфу за їх зовнішніми ознаками (рівнини, височини, гірські системи, пагорби, котловани тощо). Рельєф належить до факторів, які впливають на тварин опосередковано. У формуванні біоценозів на рівнинах і пагорбкватостях велика роль належить мікрорельєфу, під впливом якого створюється мікроклімат території. Особливо помітний вплив мікрорельєфу на рівнинних піщаних територіях. Мікрорельєф зумовлює місцеву вертикальну мікродиференціацію едафічного фактору. В кожній природній зоні рельєф створює різноманітні умови, що визначають існування пристосованих до них біоценозів. Таким чином, будучи побічно діючим екологічним фактором, рельєф формує сукупність екологічних факторів місцеперебування, які впливають на розвиток біоценозів.

4.2. Біотичні фактори середовища

До *біотичних факторів середовища* належать всі живі організми, які оточують даний та здійснюють на нього прямий чи опосередкований вплив внаслідок своєї життєдіяльності. Під біотичними умовами розуміють наявність у конкретному типі мисливських угідь відповідної кормової бази, видів-конкурентів, хижаків, рослинних угруповань певної вікової структури і ярусності тощо. Біотичними факторами є чисельність, плодючість, тривалість життя, щільність популяції, етологічний фактор, груповий ефект, конкуренція тощо.

Під біотичними умовами розуміють наявність у конкретному типі мисливських угідь відповідної кормової бази, видів-конкурентів, хижаків, рослинних угруповань певної вікової структури і ярусності тощо.

Специфіка лісового середовища. Захисні властивості лісу зумовлюються специфікою лісової рослинності, вітрового,

температурного, водного режиму, в ширшому розумінні – природно-кліматичними умовами.

Відмінності у відношенні деревних порід до клімату, до основних його елементів – світла і тепла – зумовлюють різноманітність лісів. Регулюючи склад і густоту насадження рубками догляду, можна змінити умови освітленості, вплинути на формування і функціонування деревостану, добитись збільшення приросту дерев, збільшення врожаю насіння, забезпечити умови для появи і збереження підросту, тобто у такий спосіб можна вплинути на стан кормової бази тварин.

Сонячна енергія тісно пов'язана з тепловою. Тепло повітря і ґрунту як екологічний фактор забезпечує сприятливі умови для росту, розвитку, для життєдіяльності і надземних, і підземних органів рослин, формування лісу, виживання тварин. При нестачі тепла або ж при надмірній його кількості для тварин створюються дискомфортні умови. Особливо небезпечні раптові коливання температури, швидкий перехід від холоду до тепла і навпаки.

Якщо після сильних морозів раптово настає дощова погода, вода, що попадає на переохолоджені гілки дерева, перетворюється в лід. На гілках виникає ожеледь. Можлива вона і тоді, коли дощ піде після снігопаду, потім раптово знизиться температура. Обледенілі гілки тварини не можуть поїдати. Несприятливі для тварин зими з багатьма відлигами і раптовими великими морозами. Критичний рівень температури змінюється залежно від стану організму, від рівня живлення: чим краще харчується тварина, чим вона вгодованіша – тим більші морози вона витримує.

Ліс до певної міри формує свій тепловий режим (це залежить від складу, форми, густоти, віку, типу лісу) і тепловий режим території. Крайні температури в лісі вирівнюються, амплітуда їх менша. Ґрунт тут на 2 – 3° тепліший, ніж в полі (середньорічна температура), під впливом лісу і снігу зменшується амплітуда коливання температури ґрунту взимку. Наприклад, мороз на поверхні досягає 40°C, а на землі під снігом температура може бути всього 3-4°C. Підріст дуба, не вкритий снігом, вимерзає. В період приморозків у лісі тепліше, ніж у полі. Густі крони хвойних порід взимку утримують більше тепла,

листяні породи в цю пору не мають листя, температура під ними майже така, як у полі (коли там немає вітру). Своєрідний мікроклімат, тобто клімат під наметом деревостану, навколо дерев, на поверхні землі, на лісовій галявині створюється завдяки не тільки деревному намету, ярусу підросту-підліску, трави чи снігу, а й завдяки мікрорельєфу, який утворюють різноманітні горбки, пні, повалені стовбури, кротовини.

Зміну в тепловий режим лісу вносять рубки, пожежі та вітровали. При утворенні в лісі великого відкритого простору температурний режим цього місця наближається до режиму відкритого поля. На середніх за розміром лісових галявинах вночі холодніше, ніж під наметом лісу, а вдень тепліше.

Купки хмизу на зрубках відіграють для багатьох представників фауни позитивну роль. Під 20-30-сантиметровим шаром гілок мінімальні температури на 1-4°C вищі, ніж на місці, де гілок немає.

Грунт в лісі повільніше нагрівається і охолоджується, пізніше замерзає порівняно з відкритим простором. Температурний режим ґрунту залежить від типу лісу, складу і густоти насадження, форми і висоти деревостану, розвитку трав'яного покриття. Ступінь промерзання ґрунту має важливе значення для крота, дикої свині, деяких інших тварин.

Ще один елемент клімату, який відіграє істотну роль у житті птахів і тварин – вітер. В середині лісу вітер швидко стихає, а при наявності підліску і зовсім втрачає силу, це залежить від густоти деревостану, його будови, породного складу. Зимом про ступінь проникнення вітру в ліс можна судити за шириною снігового замету на узліссі. Галявини, просіки, деревостани різного віку, висоти, складу – все це призводить до руху повітря в лісі, повного штилю тут взагалі немає.

Вітер посилює охолодження тіла тварин. При відсутності вітру тварини легше витримують низькі температури, тому вони для своїх зимових ділянок і сховищ вибирають ділянки лісу, добре захищені від вітру.

Опади (дощ, сніг, град, іній, ожеледь) впливають на тварин безпосередньо або опосередковано, утруднюючи добування корму чи

перешкоджаючи пересуванню. Значення для тварин снігу, дощу, граду, роси, інею, паморозі, ожеледі, туману залежить від часу, інтенсивності, тривалості випадання, температури та вологості повітря, властивостей ґрунту, рельєфу, сукупності інших факторів.

Зимові опади на ліс і лісових тварин впливають по-різному. Сніг захищає землю від перемерзання, під снігом тепліше, тут не вимерзають кореневі системи, трава, підріст, добре зберігається насіння. Часом сніг ніби вктує дерева, попереджає таким чином обмерзання бруньок і пагонів, висушування їх зимовими вітрами. Шар снігу сприяє стабільності температурного режиму сховищ тварин, зокрема тих, що впадають в зимову сплячку. Навесні під наметом лісу сніг довго зберігається, вкритий ним самосів починає рости пізніше і уникає в цьому разі весняних приморозків. Сніг у лісі лежить рівномірно (тільки на узліссі утворюються великі замети).

Шкода від інших опадів – паморозь та ожеледь призводять часом до обледеніння крони та її обламування. Лісові розсадники, молодняки можуть бути побиті градом, від граду гинуть і тварини – зайці, куріпки, жаби, гадюки.

При ситуаціях, протилежних розглянутим, тобто при нестачі вологи, при посухах і суховіях лісові тварини, особливо дрібні, ті, що живуть на поверхні ґрунту і у лісовій підстилці, у великій кількості гинуть; з тієї чи іншої території можуть зникати окремі види.

Деяка частина опадів затримується кронами (тим більше, чим слабший дощ) і невдовзі випаровується з листя; ще частина (від 1 до 20 %) стікає по гілках і стовбурах. Хвойні насадження і взимку, і влітку затримують на кронах більше опадів, ніж листяні. Під намет лісу найменше пропускають їх ялицеві (20-30 %) та ялинові (40-45 %) ліси. Соснові пропускають до 70 %. Листяні породи зимою затримують в кронах всього 3-5 % снігу. В цьому для тварин виявляються захисні властивості лісової рослинності.

При великих опадах на місцях, де ліс вирубаний чи дуже зріджений, поверхневий стік води руйнує верхній шар ґрунту, змиває його, викликає водну ерозію.

Водорегулююче значення лісу особливо виявляється в гірських умовах, де протягом кількох днів часом випадає більше як 200 мм

опадів, тобто 2-3 місячні норми. Рекордна їх кількість в Карпатах зареєстрована у верхів'ях річки Бистриця-Солотвинська – 239 мм за добу. До того ж ліси в горах попереджують стихійні явища – селі, зсуви, утворення руйнівних потоків води, снігових обвалів, лавин.

Для кожного виду існують кращі умови для мешкання. Для оленя і лося першокласними угіддями є молоді (віком до 40 років) ліси, не дуже густі, з багатьма галявинками і галявинами. Рілля і луки для цих видів мало придатні. Козуля найкраще почуває себе в листяних і мішаних лісах віком до 20 років, а також в рідких деревостанах більш старшого віку. Хороші умови для життя знаходять тут і дикі свині. А заєць віддає перевагу узліссям, ріллям, галявинам. Лисиця, борсук потребують зручних місць для влаштування нір. Специфіка визначається ярусністю деревостану, особливостями його намету, підліском, трав'яним вкриттям. Всі ці фактори забезпечують екологічні ніші птахів, визначають ємність для них типу лісу. Особливо добрі захисні і кормові умови для птахів-дуплогнізників, є підлісок і підріст, вдосталь личинок і лялечок в лісовій підстилці, гусіні на гілках і листі. Частина лісових птахів, наприклад мухоловка, гнізда роблять на деревах, а поживу (комах) добувають в повітрі, інші – глухар, тетерук, рябчик – гніздяться на землі, корм (ягоди, бруньки, насіння) добувають і на гілках дерев. Виключно наземний спосіб життя веде мабуть що тільки вальдшнеп. Необхідні для себе екологічні умови різні тварини знаходять в різних типах або в різних групах типів лісу. В деяких типах лісу вони тримаються, доки не виведуть потомства, в інші переходять на зиму. Значення має не тільки сам тип лісу, а і стан насаджень в ньому, лісогосподарські заходи, які проведені чи проводяться у насадженнях. До певного типу (типів) лісу приурочений не один вид тварин, а той чи інший фауністичний комплекс, який функціонує як компонент єдиної екологічної системи.

Найбільше можливостей відносно притулків, сховищ для тварин мають ліси старшого віку. Загалом же захисні властивості лісу визначаються структурою деревостану (вона залежить не тільки від типу лісу, а й від віку та від складу порід), зімкненням крон, ступенем розвитку підросту, підліску, трав'яного ярусу, наявністю дуплистих дерев, сушняку, порубочних залишків; на зрубках – ступенем

збереження підросту під час рубки, наявністю порубочних залишків та їх розподілом, загальним ступенем захарашеності; на згрищах – ступенем збереженості рослинності різних ярусів та загальної захарашеності; на інших, не покритих лісом і нелісових площах – інтенсивністю їх заростання трав'янистою і деревно-чагарниковою рослинністю, її складом і розвитком, наявністю таких сховищ, як канави, пеньки, лінійні посадки дерев тощо. В цьому відношенні доцільно порівняти бір і діброву, ліс хвойний і листяний, природний і штучний, одноярусний і 2-3-ярусний. Кількість і надійність укриттів пов'язана також з будовою крон дерев, типом гілкування, станом окремих дерев (дуплистість тощо). Узлісні дерева мають більше тріщин, які призводять до утворення дупел, тому на узліссі тримається більше дуплогніздних птахів. Дуплогніздні птахи потребують достатньої кількості придатних для гніздування дупел. Відносно видів менш вибагливих до умов гніздування цей фактор, не будучи вирішальним, істотно впливає на щільність заселення території.

По кормності та гніздопридатності для тварин реально відрізняються один від одного три сукцесійні стадії лісу: молодняки, середньовікові і старі лісонасадження. Перші з них характеризуються тим, що утворюючі їх дерева невисокі, і тому їх гілля та пагони доступні дендрофагам. З іншого боку, ці гілля дуже тонкі і незручні для птахів. Дерев цієї групи не плодоносять, а значить, не дають корму тваринам, які вживають насіння та плоди). Але під незімкненими кронами молодняків добре розвівається трав'янистий покрив, в тому числі ягідники, ізобілюють комахи, що створює умови для літньо-осіннього харчування борової дичини.

Середньовікові ліси, особливо ті, які знаходяться в стадії жердняків, в кормовому відношенні більш збіднені. Крони дерев розташовуються досить високо і недоступні багатьом видам. Гілля все ще не міцні, тому жирівка на них птахів утруднена. Насадження ще не плодоносять. Затемнення ґрунту, яке пов'язано зі змиканням крон, веде до збіднення трав'янистого покриву. Єдине, що притягує сюди багаточисельних тварин – це висока захищеність.

Дерев, які утворюють старі ліси, плодоносять. Гілля витримують птахів. Розріджування деревостану з віком призводить до розвитку

підросту, підліска та трав'янистого покриву. Таким чином, порівняно з жердняками запаси деревинно-гілочного та інших кормів значно збільшується.

Розглядаючи захисні умови і кормові ресурси лісу, проф. Г.А. Новиков (1966) вказує на те, що у лісі тварини «...знаходять значно більш надійні і різноманітніші захисні умови і чисельні запаси їжі, ніж у відкритій місцевості. Ліс як середовище мешкання тварин розширює їх життєві можливості, бо тут вони можуть жити не тільки на поверхні землі у відкритому ландшафті, але й займати весь простір майже до верхівок дерев».

Оскільки тварини відрізняються самими різноманітними екологічними вимогами та пристосуваннями, а середовище мешкання, у свою чергу, не одноманітне, то у межах певного лісового масиву можна побачити ряд характерних урочищ, що відрізняються окремими екологічними умовами і комплексом видів птахів і звірів. Такі одноманітні ділянки місцевості носять назву біотопів. Сходні біотопи об'єднуються у групи, вони майже відповідають типам лісу.

Особливі біотопи складають не тільки типи лісу, але й насадження різного віку – молодняки, жердняки, пристиглі, стиглі та перестійні.

Завдяки високій рухливості багатьох тварин і наявності їх у ряді біотопів останні виявляються тісно зв'язаними. Внаслідок усі біотопи якого-небудь певного масиву і його околиць складають єдину систему. Тому вплив на тваринний світ одного з них з більшою чи меншою силою відобразиться на мешканцях інших біотопів. Звідціля зрозуміло, що при плануванні і втіленні лісогосподарських заходів необхідно обов'язково рахуватись з вказаними умовами, щоб запобігти небажаним наслідкам.

Захищеність угідь є важливою екологічною умовою для диких тварин, тим більше мисливських. Захисні властивості угідь дозволяють мисливській фауні укритись від несприятливих метеорологічних умов, ворогів і знаходити безпечні місця для розмноження, живлення і відпочинку. Вимоги окремих видів тварин до ступеня захищеності угідь різні. У залежності від життєвого циклу вони змінюються у одного й того ж виду тварин. Змінюються вони і за сезонами року.

Лісові мисливські угіддя у порівнянні з відкритими територіями відрізняються більш високими захисними якостями. Вони мають найбільшу кількість варіацій. По ступеню захищеності вони найбільш динамічні. Захисні умови повніше представлені у складних, змішаних по складу і різновікових лісових угіддях. Тому і ємність таких угідь найвища. Різний рельєф може підвищувати або знижувати захисні властивості угідь для різних видів тварин.

Як уже відзначалося, захищеність лісових мисливських угідь змінюється за порами року. Після листопаду огляд в них стає значно кращим. Випадіння снігу в залежності від складу і віку деревостанів по-різному впливає на захищеність угідь. При наявності хвойного підросту вона може сильно підвищуватись, а у середньовікових, спілих і перестійних листяних насадженнях при відсутності підросту хвойних порід, навпаки, знижуватись..

Висока ступінь захищеності є сприятливим екологічним фактором, але у той же час вона значно знижує продуктивність праці з добування мисливської фауни, особливо по цінним хутровим звірям: білці, соболю, куниці та іншим.

Таким чином, між основними екологічними факторами – наявністю кормів і захищеність угідь – у більшості випадків існує прямий зв'язок, так як і між усіма компонентами живої і неживої природи. Чим різноманітніше рельєф і багатіші ґрунти у поєднанні із сприятливими метеорологічними умовами, тим кращі екологічні фактори, необхідні для фауни, і вища ємність угідь.

Тому збереження і збільшення чисельності лісових мисливських звірів і птахів, а відповідно, збільшення загальної продуктивності лісу може бути вирішене лише на науковому підґрунті. Одною з основних тем таких дослідів повинно бути вивчення не тільки природної обстановки, але й багатостороннього впливу лісгосподарської діяльності на мисливську фауну, а також впливу мисливських тварин на ліс.

4.3. Антропогенні фактори середовища

Антропогенними (антропічними) є фактори, які пов'язані з господарською діяльністю людини та які здійснюють вплив на

екологію й географію організмів. Зараз тварини страждають не стільки від прямого переслідування, а здебільшого від антропогенної трансформації ландшафтів, яка зменшує придатні території для мешкання більшості видів.

До антропогенних факторів відносять різноманітні впливи господарської діяльності людини в мисливських угіддях, вони можуть бути прямі й непрямі, позитивні й негативні. Зокрема, негативні спричиняються через зміну фізичного та хімічного стану повітря, ґрунту, води внаслідок викидів шкідливих речовин і забруднення ними природного середовища, що веде до пригнічення життєдіяльності тварин, а при великих концентраціях – до загибелі. Позитивні впливи здійснюються шляхом поліпшення захисних умов, кормової бази, інших умов існування.

Присутність в угіддях значної кількості людей порушує добовий ритм життя тварин, викликає у них стан постійної напруженості. Створюється так званий *фактор турбування*, який, на думку спеціалістів, більшою мірою, ніж, наприклад, полювання призводить до скорочення чисельності дикої фауни.

Туристи, збирачі ягід та грибів, інші відвідувачі лісових масивів багаторазово прочісують ліс, витоптують траву, руйнують ярус підліску і підросту. Більшість з них мало знайомі з особливостями поведінки і життя диких тварин. Першими страждають птахи, що роблять гнізда на землі та в кущах (глухар, тетерук, рябчик, куріпка, кулики, дрозди, солов'ї та ін.). Вони змушені часто злітати з гнізда; це порушує процес відкладання і режим насиджування яєць.

Качка, залишаючи гніздо, щоб розім'ятися і покормитись, накриває яйця пухом і травою, потім обережно, під прикриттям рослинності відходить вбік і тільки там злітає. Коли ж людина випадково налякає качку на гнізді, вона не має можливості вжити заходів обережності. Кладка залишається ненакритою, ворона, а то і сорока, перевіривши місце, звідки злетіла качка, легко знаходить і знищує кладку. Тому на міських водоймах лише незначна частина качок, яка висиджує яйця, виводить потомство. Більшість качок можуть втратити і першу, і другу кладки.

Спостереження показали, що в лісових урочищах біля населених

пунктів виведення і вигодовування пташенят закінчують не більше 10 % дрібних птахів, які гніздяться. Для садів і парків такий процент ще менший.

Деякі птахи володіють врівноваженим типом нервової системи, вони в міру обережні і швидко звикають до нової ситуації. Дуже велике хвилювання біля гнізда витримує сіра ворона, яка не кидає пташенят навіть при пересуванні гнізда з верхніх гілок на нижні і повертається до них, як тільки експериментатор піде. Але якщо декілька раз підряд потурбувати сіру гуску, то вона переважно кидає гніздо. Годинами не повертаються до гнізда налякані журавлі, глухарі, деякі види качок; висиджувані яйця за цей час можуть загинути. Не витримують багаторазового турбування і багато дрібних лісових птахів, вони переривають насиджування яєць і переходять в більш спокійне місце, де закладають нове гніздо.

Але ось пташенята вивелись. Батьки мають їх безперервно годувати, захищати від негоди. Дія фактору турбування виявляється в цей період в тому, що переривається процес годування або обігрівання пташенят. Пташенята, яких мати водить виводком (глухар, тетерук, куріпка і ін.), по сигналу тривоги розбігаються і нишкнуть, але деякі відбігають надто далеко, не чують потім голосу матері, відстають і гинуть від холоду чи від намокання. Саме це є однією з причин зниження чисельності глухаря і тетерука.

Навіть проста цікавість, властива, як відомо, майже всім людям, може призвести до трагічних наслідків. Людина, розсунувши гілки або траву, тільки подивилась на гніздо з яйцями чи пташенятами і пішла собі далі, але гніздо відтепер дезмасковане, шлях до нього відкритий і вороні, і куніці, і тхору, і кому завгодно, і мало ймовірно, щоб воно вціліло.

Швидкість росту і розвитку каченят в місцях регулярного лову риби внаслідок тривалого турбування знижується, маса їх до моменту підняття на крило на 30 % менша порівняно із звичайною середньою. Моторні човни, плавзасоби інших типів стають причиною не тільки зниження кількості качок на гніздуванні по берегах рік і в заплавах, а й руйнування прибережних стацій цих птахів.

Поросята, лосенята, козуленята і інша малеча в перший період

життя мало рухаються. Отже слідів роблять мало. А чим менше слідів, тим більше певності, що ні вовк, ні лисиця, ні дрібні хижаки тебе не вхоплять (у хижаків добрий нюх, а зір гірший, тому хижак, якщо нема сліду, може пройти в кількох метрах від жертви і не помітити її). Люди, ходячи по лісі, виганяють звірят з потаємних куточків, змушують їх наслідити, тим самим наражають на небезпеку.

Весною і на початку літа часто можна бачити в траві або на гілках чагарників оперених, але ще не літаючих пташенят. Реакція більшості людей така: пташеня випадково випало з гнізда і може тепер загинути. Його намагаються «врятувати» – ловлять, несуть додому, де пташеня, як правило, гине: людині не вдається забезпечити йому необхідний режим живлення та потрібний для птаха склад кормів. А в лісі пташенята-вилітки затаюються неподалік гнізда і писком сигналізують про себе. Непосидючих своїх нащадків, перш ніж остаточно з ними розлучитися, батьки ще годують днів 6-10. Безпорадними, покинутими здаються недосвідченим людям і молоді звірі. Насправді це не так. Десь поблизу знаходиться їхня мати і вона годусь, доглядає, навчає нащадка. Якщо ж молодого звіра візьме людина, виростить його, то на волі він потім довго не проживе: ніхто не навчить його самостійно добувати їжу, ховатись від ворогів і негоди.

Фактор турбування може відобразитися на стані дорослих птахів під час линяння. У лебедів, гусей, качок, пастушків, журавлів, глухарів-самців вона проходить дуже бурхливо, птахи гублять здатність літати (лебідь більше, ніж на 1,5 місяця). Тоді вони ведуть прихований, малорухливий спосіб життя, тримаються в найбільш глухих місцях. Проте таких місць залишається все менше, і посилене турбування не може не мати негативних наслідків для названих птахів.

При бонітуванні угідь із усієї різноманітності факторів, що впливають на життя мисливських тварин, для кожного виду може бути виділений основний фактор, якій різко погіршує умови існування і викликає скорочення чисельності виду, а отже, перешкоджає вести на нього господарство. Саме цей фактор, взятий за середньою багаторічною характеристикою, повинен служити основою для встановлення бонітету. Наприклад, якщо який-небудь елемент клімату

(висота снігового покриву, температура і т.д.) негативно і сильно впливає на чисельність даного виду, то бонітет даної території знижується на один-два класи. Так, глибина снігу, яка перевищує для даного виду критичну величину, повинна знижувати вирахований за складом і якістю угідь бонітет ділянки для лося, оленя, кабана, зайця-русака і сірої куріпки на один клас, тобто з I до II і т.д.; для козулі на два класи, тобто з I до III, з II до IV і т.д.

Чисельність мисливських тварин знаходиться під контролем не тільки одного чи двох провідних факторів, а й під впливом усіх інших умов середовища. Інколи природні та екологічні фактори другорядного значення, якщо вони діють в одному напрямку, можуть знижувати ємність угідь і викликати необхідність зниження бонітету. Виразити це явище мовою цифр переважно не вдається, в кожному випадку потрібно домагатися інтегрального підходу й оцінки.

Для врахування впливу екологічних чинників під час мисливського упорядкування введені коефіцієнти зменшення / збільшення середнього бонітету для кожного виду диких мисливських тварин (додаток 4).

Чинники, які поділені на абіотичні, біотичні і антропогенні, можуть зменшувати середній клас бонітету чи поліпшувати його (коефіцієнти із знаком мінус).

Контрольні питання:

1. Які фактори належать до групи абіотичних?
2. Які фактори складають групу біотичних?
3. Антропогенні фактори, як вони впливають на мисливську фауну?
4. В чому полягає специфіка лісового середовища?
5. Що таке фактор турбування?
6. Яким чином враховується вплив чинників на мисливську фауну під час типології та бонітування угідь?

Література: основна – 1-9, 13; додаткова – 1, 3-10, 12-14, 16-18.

Додаток 1

Класифікація мисливських угідь згідно з класом бонітету в межах лісомисливських зон

Поліська зона

№ з/п	Тип мисливських угідь	Підтип, вид мисливських угідь	Лісь	Олень	Козуля	Кабан	Заєць	Куняця	Петерук	
1	Хвойний ліс (сосна, ялиця, модрина)	1.1 Молодняки 1-ї групи віку	1	2	2	2	1	4	5	
		1.2. Молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження								
		<i>1.2.1. За наявності підросу, підліску та чагарничків</i>	1	2	2	2	2	2	5	4
		<i>1.2.2. Без — «» —</i>	3	3	3	3	3	3	5	4
		1.3. Пристигли, стиглі та перестійні насадження								
		<i>1.3.1. За наявності підросу, підліску та чагарничків</i>	2	3	3	3	4	4	3	3
		<i>1.3.2. Без — «» —</i>	5	4	4	4	4	4	4	4
		1.4. Рідколіся	4	4	4	4	4	4	3	2
		1.5. Сосна по болоту	2	5	4	4	4	4	5	4
		2	Хвойний ліс (ялина)	2.1. Молодняки 1-ї групи віку	2	2	3	1	2	5
2.2. Молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження	3	3		3	1	4	3	4		
3.1. Молодняки 1-ї групи віку	1	2		2	1	1	4	3		
3.2. Молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження										
<i>3.2.1. За наявності підросу, підліску та чагарничків</i>	1	2		2	2	2	2	4	3	
<i>3.2.2. Без — «» —</i>	3	3		3	3	3	3	5	4	
3.3. Пристигли, стиглі та перестійні насадження										
<i>3.3.1. За наявності підросу, підліску та чагарничків</i>	2	2		2	4	4	3	3		
<i>3.3.2. Без — «» —</i>	5	5		5	4	4	4	4		

№ з/п	Тип мисливських угідь	Підтип, вид мисливських угідь	Лісч	Олень	Лань	Козуля	Кабан	Заєць	Куріпка
		3.3. Пристигли, стиглі та перестійні насадження 3.3.1. За наявності підросли, підліску та чагарників 3.3.2. Без — «» — 3.4. Рідколіся	2 4 5 2	2 4 4 2	2 4 4 2	2 4 4 2	4 4 4 2	4 4 3 2	5 5 4 3
4	Чагарники								
5	Орні землі	5.1. Рілля, сади, виноградники тощо 5.2. Сільськогосподарські культури з густою мережею лісосмуг 5.3. Сільськогосподарські культури з рідкою мережею лісосмуг	5 4 5	3 3 4	2 4 4	2 2 3	3 3 4	2 1 2	3 1 2
6	Луки	6.1. Суходільні 6.2. Заболочені	5 4	4 3	4 4	4 3	4 4	3 4	3 4
7	Болота	7.1. Чисті (до 20% чагарників) 7.2. Зарослі (понад 20% чагарників)	4 2	4 3	4 4	4 2	4 2	4 3	5 5
8	Водойми	8.1. Чисті 8.2. Що заросли багаторічною трав'янистою рослинністю	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5
9	Балки	9.1. Чисті 9.2. Що заросли деревною та чагарниковою рослинністю	5 3	4 3	4 3	4 2	4 2	3 2	4 3

Лісогоспознава (лібовережна) зона

№ з/п	Тип мисливських угідь	Підтип, вид мисливських угідь	Лісць	Олень	Лань	Козуля	Кабан	Зацьп	Курпішка	
1	Хвойний ліс (сосна, ялина, ялиця, модрина)	1.1. Молодняки 1-ї групи віку	1	2	2	2	2	1	3	
		1.2. Молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження	1	2	2	2	2	2	5	
		<i>1.2.1. За наявності підросу, підліску та чагарничків</i>	3	3	3	3	3	3	5	
		<i>1.2.2. Без «»</i>								
		1.3. Пристигли, стиглі та перестійні насадження								
		<i>1.3.1. За наявності підросу, підліску та чагарничків</i>	2	3	3	3	4	4	5	
		<i>1.3.2. Без «»</i>	5	4	4	4	4	4	5	
		1.4. Рідколісся	4	4	4	4	4	4	3	4
		2.1. Молодняки 1-ї групи віку	1	2	2	1	1	1	1	3
		2.2. Молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження								
2	Лістяний ліс	<i>2.2.1. За наявності підросу, підліску та чагарничків</i>	1	2	2	2	2	2	5	
		<i>2.2.2. Без «»</i>	3	3	3	3	3	3	5	
		2.3. Пристигли, стиглі та перестійні насадження								
		<i>2.3.1. За наявності підросу, підліску та чагарничків</i>	2	2	2	3	4	4	5	
		<i>2.3.2. Без «»</i>	5	4	4	4	4	4	5	
		2.4. Рідколісся	4	4	4	4	4	4	3	4
		3.1. Молодняки 1-ї групи віку	1	1	2	1	2	1	2	3
		3.2. Молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження								
		<i>3.2.1. За наявності підросу, підліску та чагарничків</i>	1	2	1	2	2	2	2	5
		<i>3.2.2. Без «»</i>	2	3	3	3	3	3	3	5

№ з/п	Тип мисливських угідь	Підтип, вид мисливських угідь	Лось	Олень	Лань	Козля	Кабан	Защп	Курпішка
		3.3. Пристигли, стиглі та перестійні насадження							
		3.3.1. За наявності підросли, підліску та чагарничків	2	2	2	2	4	4	5
		3.3.2. Без «» —	4	4	4	4	4	4	5
		3.4. Рідколісся	5	4	4	4	4	3	4
4	Чагарники		2	2	2	2	2	2	3
5	Орні землі		5	3	2	2	3	2	3
		5.1. Рілля, сади, виноградники тощо	4	3	4	2	3	1	1
		5.2. Сільськогосподарські культури з густою мережею лісосмуг	5	4	4	3	4	3	2
		5.3. Сільськогосподарські культури з рідкою мережею лісосмуг	5	4	4	4	4	3	3
6	Луки		5	4	4	4	4	4	4
		6.1. Суходільні	4	3	4	3	4	4	4
		6.2. Заболочені	4	4	4	4	4	4	5
7	Болота		2	3	4	2	2	3	5
		7.1. Чисті (до 20% чагарників)	5	5	5	5	5	5	5
		7.2. Зарослі (понад 20% чагарників)	5	5	5	5	5	5	5
8	Водойми		5	5	5	5	5	5	5
		8.1. Чисті	5	5	5	5	5	5	5
		8.2. Що заросли багатірочною трав'янистою рослинністю	5	5	5	5	5	5	5
9	Балки		5	4	4	4	4	3	4
		9.1 Чисті	5	4	4	4	4	3	4
		9.2 Що заросли деревною та чагарниковою рослинністю	3	3	3	2	2	2	3

№ з/п	Тип мисливських угідь	Підтип, вид мисливських угідь	Олень	Лань	Козляк	Кабан	Заєць	Фазан	Куріпка	Крижень	
4	Чагарники	3.3.1. За наявності підросту, підліску та чагарничків	2	2	2	3	4	3	5	5	
		3.3.2. Без «» —	4	4	4	4	3	4	5	5	
		3.4. Рідколіся	4	4	4	4	3	3	4	5	
		3.5. Березові та дубові "гаї" у пониззях	2	1	2	2	2	2	2	3	5
		3.6. Листяні насадження на заплавних островах	1	2	1	1	4	1	4	1	5
			2	2	1	1	1	1	1	1	3
5	Орні землі	5.1. Рілля, сади, виноградники тощо	4	4	3	3	2	4	3	5	
		5.2. Сільськогосподарські культури з густою мережею лісосмуг	3	4	2	3	1	3	1	3	1
		5.3. Сільськогосподарські культури з рідкою мережею лісосмуг	4	4	3	4	3	4	3	4	3
6	Луки	6.1. Суходільні	4	4	4	4	3	3	3	4	
		6.2. Заболочені	3	4	3	4	4	3	4	2	
7	Болога	7.1. Чисті (до 20% чагарників)	4	4	4	4	4	4	5	3	
		7.2. Зарослі (понад 20% чагарників)	3	4	2	2	2	3	2	5	3
8	Водойми	8.1. Чисті	5	5	5	5	5	5	5	2	
		8.2. Що заросли багатрочною трав'янистою рослинністю	5	5	5	5	5	5	5	5	1
		8.3. Заплави	3	5	4	3	4	3	4	3	2
9	Піски		4	5	4	4	3	5	5	5	
10	Природоохоронні комплекси		2	2	1	2	1	1	3	2	
11	Балки	11.1. Чисті	4	4	4	4	3	4	4	5	
		11.2. Що заросли деревною та чагарниковою рослинністю	3	3	2	2	2	1	2	1	2

Степова (південна) зона

№ з/п	Тип мисливських угідь	Підтип, вид мисливських угідь	Олень	Лань	Козуля	Кабан	Заць	Фазан	Куріпка	Крижень	
1	Хвойний ліс	1.1. Молодняки 1-ї групи віку	2	2	2	2	1	3	3	5	
		1.2. Молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження									
		1.2.1. За наявності підросту, підліску та чагарничків	2	2	2	2	2	3	5	5	
		1.2.2. Без «»	3	3	3	3	3	4	5	5	
		1.3. Пристигли, стиглі та перестійні насадження									
		1.3.1. За наявності підросту, підліску та чагарничків	2	3	3	3	4	3	5	5	
		1.3.2. Без «»	4	4	4	4	3	4	5	5	
		1.4. Рідколісся	4	4	4	4	3	3	4	5	
		2.1. Молодняки 1-ї групи віку	2	2	2	2	1	3	3	5	
		2.2.1. За наявності підросту, підліску та чагарничків	2	2	2	2	2	3	5	5	
2	Листяний ліс	2.2.2. Без «»	3	3	3	3	3	4	5	5	
		2.3. Пристигли, стиглі та перестійні насадження									
		2.3.1. За наявності підросту, підліску та чагарничків	2	2	2	2	3	4	3	5	5
		2.3.2. Без «»	4	4	4	4	3	4	5	5	
		2.4. Рідколісся	4	4	4	4	3	3	4	5	
		3.1. Молодняки 1-ї групи віку	2	2	2	2	1	3	3	5	
		3.2. Молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження									
		3.2.1. За наявності підросту, підліску та чагарничків	1	1	1	2	2	3	5	5	
		3.2.2. Без «»	3	3	3	3	3	4	5	5	

№ з/п	Тип мисливських угідь	Підтип, вид мисливських угідь	Олень	Лань	Козуля	Кабан	Заєць	Фазан	Курітка	Крижень
		3.3. Пристиглі, стиглі та перестійні насадження								
		3.3.1. За наявності підросту, підліску та чагарничків	2	2	2	3	4	3	5	5
		3.3.2. Без «» —	4	4	4	4	3	4	5	5
		3.4. Рідколіся	4	4	4	4	3	3	4	5
		3.5. Березові та дубові "гаї" у понизях	2	1	2	2	2	2	3	5
		3.6. Листяні насадження на заплавах островах	1	2	1	1	4	1	5	3
4	Чагарники		2	2	1	1	1	1	3	5
5	Орні землі	5.1. Рілля, сади, виноградники тощо	4	4	3	3	2	4	3	5
		5.2. Сільськогосподарські культури з густою мережею лісосмуг	3	4	2	3	1	3	1	5
		5.3. Сільськогосподарські культури з рідкою мережею лісосмуг	4	4	3	4	3	4	3	3
6	Луки	6.1. Суходільні	4	4	4	4	3	3	3	4
		6.2. Заболочені	3	4	3	4	4	3	4	2
7	Болога	7.1. Чисті (до 20% чагарників)	4	4	4	4	4	4	5	3
		7.2. Зарослі (понад 20% чагарників)	3	4	2	2	3	2	5	3
8	Водойми	8.1. Чисті	5	5	5	5	5	5	5	2
		8.2. Що заросли багаторічною трав'янистою рослинністю	5	5	5	5	5	5	5	1
		8.3. Заплави	3	5	4	3	4	3	5	2
9	Піски		4	5	4	4	3	5	5	5
10	Природоохоронні комплекси		2	2	1	2	1	1	3	2
11	Балки	11.1. Чисті	4	4	4	4	3	4	4	5
		11.2. Що заросли деревною та чагарниковою рослинністю	3	3	2	2	2	2	1	5

Карпатська зона – лісові насадження для копитних тварин

Тип мисливських угідь	Вид копитних	Категорія цінності (клас бонітету)				Рідколісся
		Молодняки до 20 років	Насадження від 21 до 60 років	Насадження 61-100 років з повнотою > 0,7	Насадження 61-100 років з повнотою < 0,7	
Хвойні ліси високогірського лісового району вище 1000 м н.р.м.	Зубр	5	4	5	5	5
	Олень	2	4	4	3	2
	Козуля	2	4	4	4	3
	Кабан	5	4	5	5	4
Хвойні ліси гірського лісового району на території букового лісу	Зубр	3	4	5	4	3
	Олень	1	4	4	3	2
	Козуля	1	4	4	3	2
	Кабан	4	4	5	4	4
Хвойні ліси передгір'я	Зубр	3	4	5	4	3
	Олень	1	4	5	4	3
	Козуля	2	4	5	4	3
	Кабан	2	4	5	4	3
Букові ліси на території букового гірського лісового району	Зубр	2	4	5	4	3
	Олень	1	4	4	4	2
	Козуля	1	4	4	4	2
	Кабан	2	4	3	3	4
Букові ліси в передгір'ї	Зубр	2	3	5	4	3
	Олень	1	3	4	3	2
	Козуля	1	3	4	3	2
	Кабан	2	3	3	2	3

Тип мисливських угідь	Вид копитних	Категорія цінності (клас бонітету)				Рідколісся
		Молодняки до 20 років	Насадження від 21 до 60 років	Насадження 61-100 років з повнотою $\geq 0,7$	Насадження 61-100 років з повнотою $< 0,7$	
Буково-ялицеві, ялиново-буково-ялицеві, ялиново-ялицеві і ялицеві ліси гірського лісового району на території букового лісу і в передгір'ї	Зубр	1	5	4	3	1
	Олень	1	4	3	2	1
	Козуля	1	4	3	2	1
	Кабан	2	5	3	2	1
Дубові ліси	Зубр	1	4	3	2	1
	Олень	1	4	2	1	1
	Козуля	1	4	2	1	1
	Кабан	1	4	3	2	1
Інні листяні та змішані ліси передгір'я	Зубр	2	5	5	3	2
	Олень	1	3	3	1	1
	Козуля	1	4	2	1	1
	Кабан	2	5	5	2	1

Карпатська зона – не вкриті лісовою рослинністю землі для мисливських тварин

№ з/п	Не вкриті лісом землі		
	Тип мисливських угідь	Вид мисливських тварин	Клас бонітету
1	Орні землі (посіви, сади, виноградники)	Олень Козуля Кабан Засць-русак	3 2 2 2
2	Луки (сіножаті, полонини, пасовища, прогалини)	Олень Козуля Кабан Засць-русак	4 3 4 3
3	Болота (до 800 м н.р.м., зарослі чагарником)	Олень Козуля Кабан Засць-русак	3 3 3 4
4	Чисті болота	Олень Козуля Кабан Засць-русак	4 4 4 4
5	Угіддя, вище 800 м н.р.м.	Засць-русак	4

Карпатська зона – не вкриті лісовою рослинністю землі для фауна

№ з/п	Тип угідь	Клас бонітету
1	Орні землі, чагарникові зарості, лісові насадження серед полів, лісосмуги	2
2	Пасовища, сіножаті, виноградники, сади, прогалини	3

Карпатська зона – для ведмедя бурого

№ з/п	Типи мисливських угідь	Клас бонітету
1	Суцільні лісові масиви, де стиглі, пристиглі та перестійні насадження займають площу більше 60 % з достатньою площею ягідників і значним захараченням	1
2	Суцільні масиви з переважанням середньовікових лісів і низькоповновотних молодняків	2
3	Суцільні лісові масиви з переважанням молодняків (понад 60%) і відсутністю ягідників	3
4	Суцільні лісові масиви з рівномірним розподілом за віковими групами(ягідників мало або відсутні)	4
5	Суцільні лісові масиви площею менше 15 тис. га в передгір'ях Карпат	5

Гірський Крим

№ з/п	Тип мисливських угідь	Підтип, вид мисливських угідь	Олень	Козуля	Кабан	Муфлон
1	Хвойний ліс до 500 м н.р.м. (південний схил)	1.1. Молодняки 1-ї групи віку	1	1	3	3
		1.2. Молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження				
		<i>1.2.1. За наявності підросу, підліску та чагарничків</i>	1	1	3	4
		<i>1.2.2. Без «» —</i>	2	2	4	5
		1.3. Пристигли, стиглі та перестійні насадження				
		<i>1.3.1. За наявності підросу, підліску та чагарничків</i>	2	2	4	3
		<i>1.3.2. Без «» —</i>	3	3	5	5
		1.4. Рідколіся	2	2	4	3
		2.1. Молодняки 1-ї групи віку	1	1	3	4
		2.2. Молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження				
2	Хвойний ліс до 500 м н.р.м (північний схил)	<i>2.2.1. За наявності підросу, підліску та чагарничків</i>	2	2	4	5
		<i>2.2.2. Без «» —</i>	4	4	4	5
		2.3. Пристигли, стиглі та перестійні насадження				
		<i>2.3.1. За наявності підросу, підліску та чагарничків</i>	3	3	4	5
		<i>2.3.2. Без «» —</i>	4	4	5	5
		2.4. Рідколіся	3	3	5	4
		3.1. Молодняки 1-ї групи віку	2	2	4	3
		3.2. Молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження				
		<i>3.2.1. За наявності підросу, підліску та чагарничків</i>	2	2	4	3

№ з/п	Тип мисливських угідь	Підтип, вид мисливських угідь	Олень	Козуля	Кабан	Муфлон
4	Хвойний ліс вище 500 м н.р.м (північний схил)	3.2.2. Без — «» —	3	3	4	5
		3.3. Пристигли, стиглі та перестійні насадження				
		3.3.1. За наявності підросу, підліску та чагарничків	2	2	4	3
		3.3.2. Без — «» —	4	4	5	5
		4.1. Молодняки 1-ї групи віку	3	3	4	4
		4.2. Молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження				
		4.2.1. За наявності підросу, підліску та чагарничків	3	3	4	4
		4.2.2. Без — «» —	4	4	5	5
		4.3. Пристигли, стиглі та перестійні насадження				
		4.3.1. За наявності підросу, підліску та чагарничків	3	3	4	4
5	Лістяні і змішані ліси до 500 м н.р.м. (південний схил)	4.3.2. Без — «» —	4	4	5	5
		4.4. Рідколіся	3	3	5	4
		5.1. Молодняки 1-ї групи віку	1	1	2	2
		5.2. Молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження				
		5.2.1. За наявності підросу, підліску та чагарничків	1	1	2	2
		5.2.2. Без — «» —	2	2	2	2
		5.3. Пристигли, стиглі та перестійні насадження				
		5.3.1. За наявності підросу, підліску та чагарничків	1	1	2	2
		5.3.2. Без — «» —	2	2	2	3
		5.4. Рідколіся	1	1	2	2
6	Лістяні і змішані	6.1. Молодняки 1-ї групи віку	1	1	3	3

№ з/п	Тип мисливських угідь	Підтип, вид мисливських угідь	Олень	Козуля	Кабан	Муфлон	
7	ліси до 500 м н.р.м. (північний схил)	6.2. Молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження					
		<i>6.2.1. За наявності підросу, підліску та чагарничків</i>	2	2	3	3	
		<i>6.2.2. Без — «»</i>	2	2	3	4	
		6.3. Пристигли, стиглі та перестійні насадження					
		<i>6.3.1. За наявності підросу, підліску та чагарничків</i>	3	3	4	4	
		<i>6.3.2. Без — «»</i>	4	4	4	5	
		6.4. Рідколіся	2	2	4	4	
		7.1. Молодняки 1-ї групи віку	1	1	3	3	
		7.2. Молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження					
		<i>7.2.1. За наявності підросу, підліску та чагарничків</i>	2	2	4	4	
8	ліси вище 500 м н.р.м. (південний схил)	<i>7.2.2. Без — «»</i>	3	3	4	4	
		7.3. Пристигли, стиглі та перестійні насадження					
		<i>7.3.1. За наявності підросу, підліску та чагарничків</i>	3	3	4	4	
		<i>7.3.2. Без — «»</i>	4	4	4	4	
		7.4. Рідколіся	3	3	4	3	
		8.1. Молодняки 1-ї групи віку	2	2	3	4	
		8.2. Молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження					
		<i>8.2.1. За наявності підросу, підліску та чагарничків</i>	2	2	3	4	
		<i>8.2.2. Без — «»</i>	3	3	3	4	
		8.3. Пристигли, стиглі та перестійні насадження					
<i>8.3.1. За наявності підросу, підліску та чагарничків</i>	3	3	3	4			

№ з/п	Тип мисливських угідь	Підтип, вид мисливських угідь	Олень	Козуля	Кабан	Муфлон
		8.3.2. Без — «» —	4	4	4	4
		8.4. Рідколіся	3	3	4	4
9	Чагарники		2	2	3	3
10	Орні землі	10.1. Рілля, сади, виноградники тощо	4	3	3	5
		10.2. Інші сільгоспугіддя (рілля)	4	3	3	5
11	Болога		4	4	4	5
12	Яйли		4	5	4	4

Гірський Крим – для зайця-русака та фазана

№ з/п	Тип угідь	Вид тварин	Угіддя до 500 м н.р.м.	Угіддя вище 500 м н.р.м
1	Лісові насадження всіх категорій і вікових груп по периметру глибиною до 500 м	Засць-русак Фазан	1 2	2 5
2	Насадження великих лісових масивів у глиб лісу більше ніж 500 м від узлісь	Засць-русак Фазан	4 4	5 4
3	Орні землі, сади, виноградники, ділянки лісових масивів серед сільськогосподарських угідь (шириною до 1 км, незалежно від довжини чагарникової зарості, включаючи суцільні зарості ялівцю) та штучно створені лісові насадження на терасах	Засць-русак Фазан	1 1	2 2
4	Сінокоси, пасовища, прогалини, яйли	Засць-русак Фазан	2 3	3 4

Додаток 2

Типологія та бонітування водно-болотних угідь

Назва типів водно-болотних угідь	Перша екологічна група				Друга екологічна група			
	корм-ність	гніздопридатність	захисність	бонітет	корм-ність	гніздопридатність	захисність	бонітет
Плеса чисті, глибоководні	добрі	погані	погані	3	добрі	погані	добрі	2
Плеса мілководні, чисті	середні	" - "	середні	2	" - "	" - "	" - "	2
Плеса мілководні, зарослі зануреною і напівзануреною рослинністю	добрі	" - "	" - "	2	" - "	" - "	" - "	2
Плеса глибоководні з чагарниками і зарослі надводною рослинністю	добрі	середні	добрі	2	" - "	добрі	" - "	2
Зарості очерету	погані	добрі	" - "	2	погані	середні	" - "	2
Зарості манників	" - "	" - "	" - "	2	" - "	" - "	середні	2
Зарості хвоща	добрі	погані	" - "	2	середні	погані	" - "	2
Зарості осоково-чагарникові	погані	добрі	" - "	2	погані	середні	добрі	2
Зарості рогози	середні	" - "	" - "	2	" - "	" - "	погані	3
Зарості прибережні змішані	добрі	" - "	" - "	1	" - "	добрі	добрі	1
Русла річок глибоководні	погані	погані	погані	3	добрі	погані	" - "	1
Русла річок мілководні	добрі	середні	добрі	2	середні	" - "	середні	2
Болота осокові купинясті з водою	середні	добрі	" - "	1	погані	добрі	погані	3
Болота осоково-чагарникові	" - "	" - "	" - "	1	" - "	" - "	" - "	3

Основні ознаки бонітування угідь для ондатри

Найменування типів водно-болотних угідь	Умови проживання			
	Кормові	Гніздопридатність	Бонітет	Оптимальна щільність сімей на 1 га стацій
Плесо чисті, глибоководна берегова частина, поросла надводною та напівзануреною рослинністю	середні	добра	2	1
Плесо мілководні, порослі зануреною та напівзануреною рослинністю, наявність сплавин, острівців, що заросли рогозом, очеретом, бобівником, лататтям, хвощем, лепешняком та ін.	добрі	добра	1	2
Густі зарості очерету	середні	середня	2	1
Рідкі зарості комишу, наявність плес, зарослих кормовою рослинністю	добрі	добра	1	2
Плесо мілководні, зарослі тілорізом, з сплавинами, острівці відсутні	погані	погана	3-4	-
Осокові зарості	погані	погана	3-4	1
Руся рік мілководні з наявністю надводної та підводної рослинності. Береги високі	добрі	добра	1	2
Болога осокові з купинами, водними ділянками	середні	добра	2-3	1
Болога з водою, зарості рогозом, чагарниками, очеретом	добрі	задовільна	2-3	1






















Основні ознаки класифікації (бонітування) угідь для бобра

Основні ознаки класифікації факторів				Бонітет	Оптимальна щільність бобрів на 1 км берегової лінії
Кормові умови	Захисні умови	Гідрологічний режим	Антропогенний фактор		
Основні кормові породи: осика, усі верби і тополі. Повногата насаджень не нижче 0,4. Ширина берегової смуги не менше 0,6 км, довжина 1 км і більше	Водойма простора, глибока, віддалена від населених пунктів, малодоступна. Деревно-чагарникова рослинність створює важкопрохідні зарості	Стабільний – протягом року рівень води має незначні коливання, весняні повені слабкі	Господарська діяльність людей у районі проживання бобрів незначна	1 (доб-рі)	до 6
Основні кормові породи мають повноту нижче 0,4. Ширина і довжина ділянок деревно-чагарникової рослинності менші, ніж зазначено, вище або в складі насаджень значний відсоток другорядних порід: дуба, яблуні, берези, горобини, черемшини	Водойма важкодоступна, береги рясно заросли чагарниками і водноболотною рослинністю, що приховує сліди діяльності бобрів (загати)	Регульований самими бобрами. Перепади рівня води у водоймі значні. Частина водойми обміліла. Греблі, що побудували бобри, ефективно підтримують необхідний рівень води в районі	Господарська діяльність людини помірна і не впливає на гідрологічний режим водойми	2 (задо-вільні)	до 3

Основні ознаки класифікації факторів					Бонітет	Оптимальна щільність бобрів на 1 км берегової лінії
Кормові умови	Захисні умови	Гідрологічний режим	Антропогенний фактор			
з повнотою не нижче 0,6 і розміром ділянок менше ніж 2х0,4 км ²		поселення				
Ділянки зайняті основними і другорядними породами, маленькі за площею або основна кормова порода зустрічається дуже рідко. В основному до складу входять хвойні породи або вільха. Деревно-чагарникової рослинності уздовж берега немає.	Водойма невелика, прибережна рослинність слабка. Доступність добра, населені пункти недалеко, охорона послаблена.	Нестабільний. Перепад рівня води у водоймі значний. Тварини не мають можливості пережити підйому рівня води. Загати, побудовані бобрами, не запобігають обміленню і висиханню водойми	Господарська діяльність людини в районі проживання бобрів активна - ведуться гідромеліоративні роботи або ставкове рибне господарство, розвинутий промисловий лов риби. Фактор турбування великий	3 (погані)	1	

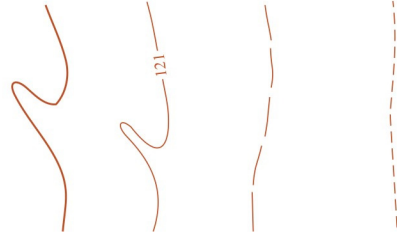
Додаток 3

Умовні позначення для топографічних планів (масштаб 1:5000 та 1:2000)

Межі	Дороги та мости
 <p>Державні межі</p>	 <p>Автомобільні (автошляхи) та їх характеристики:</p>  <p>— 8,0x2(24,5)Ц</p>  <p>— 7,2(12,4)А</p>
 <p>Межі автономних республік, країв, областей</p>	 <p>матеріал покриття; облаштувані з їзди;</p>  <p>межі зміни покриття; примикання доріг нижчих класів без обладнання з їзди</p>
 <p>Межі районів</p>	
 <p>Межі міських земель</p>	 <p>Дороги ґрунтові; просілкові</p>  <p>польові та лісові</p>
 <p>Межі територій селищних та сільських рад</p>	 <p>Залізниця</p>
 <p>Межі землекористувачів та землевідводів</p>	 <p>Перезїзди через залізницю</p>
 <p>Межі державних заповідників</p>	 <p>Мости та їх характеристики лігеровий плітек - матеріал прольотної будівлі; в чисельнику - довжина мосту та ширина його проїзної частини в м, в знаменнику - автомобільне навантаження (грузопод'ємність) в т</p>  <p>К²⁻⁶ Л³</p>
 <p>Межі державних заказників, національних природних парків, пам'яток природи</p>	 <p>Мости пішохідні</p>

Рельєф

Горизонталі:



потовщені через певний інтервал основного перетину

основні з позначенням в м

додаткові (напівгоризонталі - на половині висоти основного перетину)

допоміжні (на довільній висоті)



Показники напрямку схилу (бергштрихи)

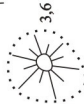
- 342.7
- 20.4



Ями (цифри - глибина в м)



Кургани (цифри - висота в м)



Яри та балки:

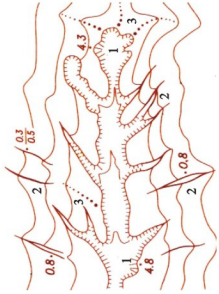
1 - яри, ширина на плані більша за 1,5 мм;

2 - вузькі яри й балки;



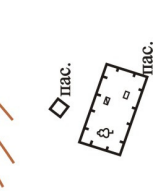
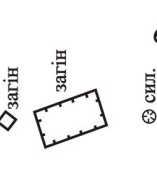


3 - борозди ерозійні

цифри у ярів та балок зображених двома лініями глибина в м;

зображених однією лінією в чисельнику - ширина зверху; в знаменнику - глибина в м



Об'єкти промисловості, комунального та сільськогосподарського виробництва

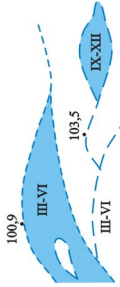
<p>гірля шахтних стволів, шурфів, штолен</p>	 <p>дільняки зі зритою поверхнею</p>
<p>гірля розвідувальних геологічних шурфів</p>	 <p>шурф</p>
<p>відвали породи (терикони тощо)</p>	 <p>пасіки</p>
<p>відкриті розробки корисних копалин (кар'єри тощо, матеріал здобичі, цифри - глибина в м)</p>	 <p>загон загін</p>
<p>дільняки, вкриті відходами промислових підприємств</p>	 <p>сховища для сілосу та сенажу</p>
<p>звалища</p>	 <p>станції метеорологічні</p>

Гідрографія

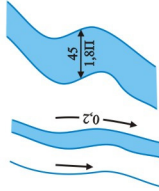
Берегові лінії
визначені та постійні
з відмітками урізів води
(за фактичними даними з
датою вимірювання,
приведені до середнього
меженного рівня,
комбіновані)



Берегові лінії непостійні
(водотоків та водойм
сезонно-пересихаючих)
з відмітками висот та
місяцями, коли ці водойми
мають воду



Характеристика водотоку:
напрямок,
швидкість течії в м/с
ширина в м
глибина в м
грунт дна

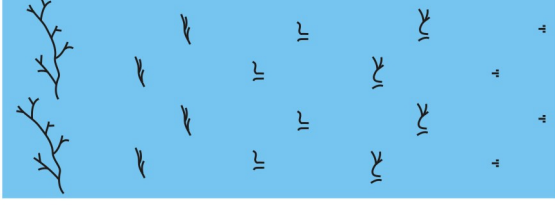


Ізобати та їх індекси



Глибини водойм у м

Горизонталі для зображення
дна водойм



водяна рослинність без розподілу
за життєвими формами

водорості

водяна рослинність трав'яниста
з плаваючими листками

водяна рослинність трав'яниста
з зануреними листками

водяна рослинність мохова

Рослинність

Контури рослинності,
сільськогосподарських угідь

Деревна рослинність

Характеристика деревостанів:

за складом:



листяні



шпилькові



мішані

за метричними характеристиками:

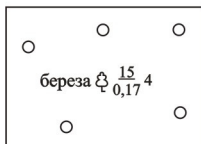
в чисельнику - середня висота в м,

в знаменнику - середня товщина

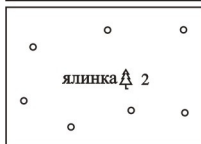
стовбура в м; справа - середня

відстань між деревами в м

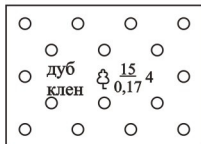
$\frac{18}{0,22} 5$



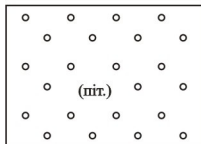
Ліси природні



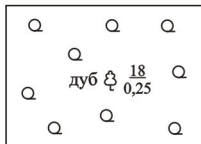
Підріст
(цифра - середня висота в м)



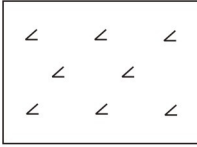
Ліси штучні



Розсадники лісових та
декоративних порід

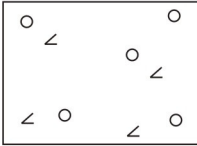


Рідколісся

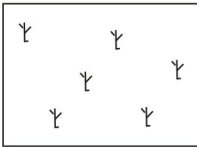


Буреломи та вітровали:

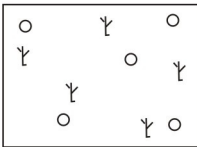
зламано та повалено
понад половини дерев



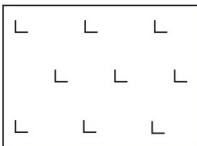
зламано та повалено
менше половини дерев



Ділянки лісу, які горіли,
(гарі) та сухостій



Ділянки лісу, по яких
пройшла пожежа

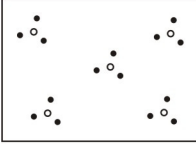


Ділянки лісу, які вирублено
(вирубки)

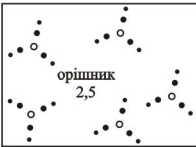
Чагарникова, напівчагарникова та чагарничкова рослинність



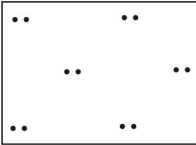
Окремі чагарники



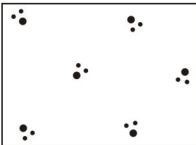
Групи чагарників



Зарості чагарників
(з зазначенням породи
та середньої висоти в м)

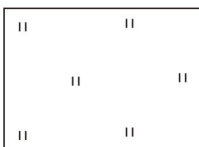


Напівчагарники
(полин, сарсазан тощо)

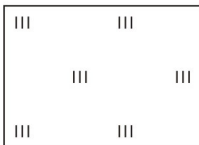


Чагарнички
(богульник, чорниця,
вереск тощо)

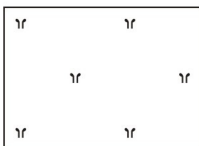
Рослинність трав'яниста та мохова



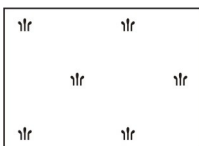
Рослинність трав'яниста, лугова
(різнотрав'я)



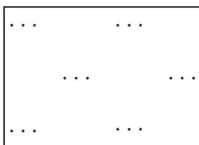
Рослинність високотрав'яниста
(висота 1 м та більше)



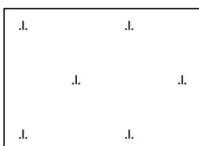
Рослинність трав'яниста вологолюбна



Очеретяні зарості

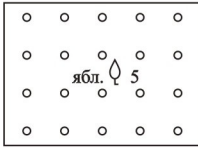


Рослинність трав'яниста степова
(ковила, типчак тощо)

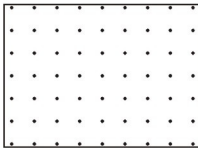


Рослинність мохова

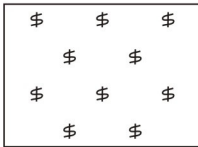
Культурна рослинність



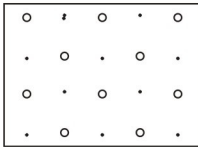
Фруктові сади
(цифра - висота в м)



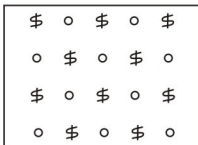
Ягідники



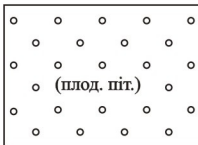
Виноградники



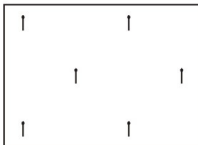
Фруктові сади з ягідниками



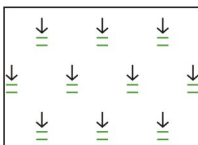
Фруктові сади з виноградниками



Розсадники плодів



Плантації технічних культур

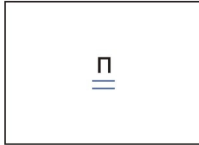


Поля рисові

Сільськогосподарські угіддя



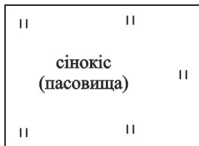
Рілля
(в районах поливного
землеробства)



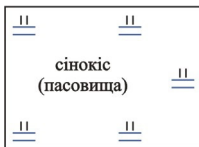
Рілля, яке зрошується



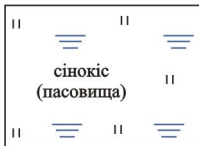
Залежі чисті



Сінокоси та пасовища
чисті



Зрошувані

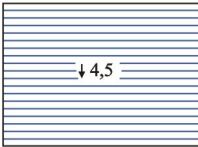


Заболочені

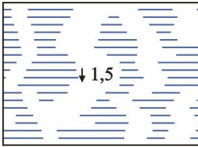


Пасовища чисті

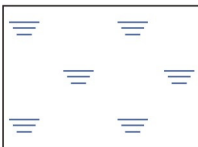
Болота та солончаки



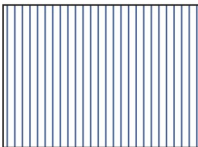
Болота непроходимі або
важкопроходимі
(цифра - глибина в м)



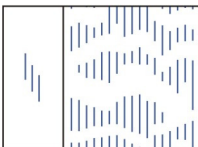
Болота проходимі
(цифра - глибина в м)



Землі заболочені



Солончаки непроходимі або
важкопроходимі

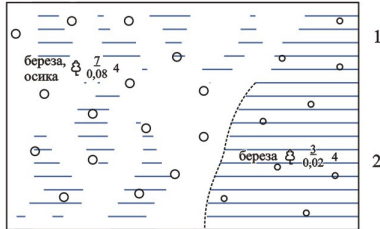


Солончаки проходимі

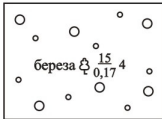


Землі засолені
з виходами солі на поверхню

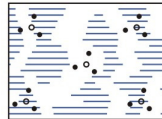
Приклади поєднання зображення рослинності, ґрунтів та сільськогосподарських угідь



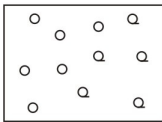
Ліс на болотах та заболочених землях
(межа між високоствольним та низькоствольним деревостаном
1 - нечітка; 2 - чітка)



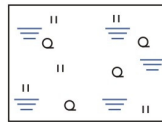
Ліси природні
з наявністю підліску,
підліску



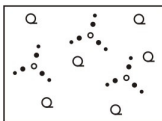
Болота з групами
чагарника



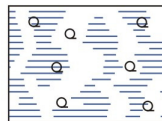
Перехід від лісу
до рідколісся



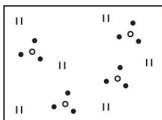
Рідколісся
на заболоченому лузі



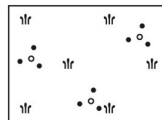
Рідколісся
з заростями чагарника



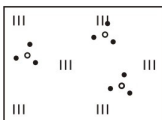
Рідколісся на прохідному
болоті



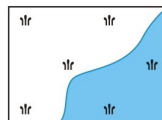
Рослинність
трав'яниста, лугова
з групами чагарника



Очеретяні зарості
з групами чагарника



Рослинність
високотрав'яниста
з групами чагарника



Очеретяні зарості
на заболоченому березі

Додаток 4

Орієнтовна шкала визначення ступеня поточного впливу екологічних чинників на мисливську фауну

Чинники	Показники	Коефіцієнт зменшення (збільшення) бонітету	Дія чинника
<i>Біотичні чинники</i>			
Кормові й захисні властивості	Бонітети мисливських угідь	1-5	Постійна
Мозаїчність угідь	Кількість лісових контурів на 1000 га мисливських угідь: один контур до 5 контурів до 10 контурів до 15 контурів понад 20 контурів	0 0,02 0,04 0,06 0,08	Постійна
Вплив хижаків	Хижаки відсутні Чисельність хижаків не перевищує щільність 0,1 на 1000 га Чисельність хижаків не перевищує 0,3 на 1000 га Чисельність хижаків більше 0,5 особин на 1000 га Боротьба з хижаками не ведеється	0 0,02 0,09 0,4 1,5	Періодична
Вплив конкурентів	Конкурентів немає Зустрічаються поодинокі Впливають на кормову базу Знижують кормові властивості угідь Повністю витісняють вид	0 0,02 0,04 0,06 0,1	Періодична

Чинники	Показники	Коефіцієнт зменшення (збільшення) бонітету	Дія чинника
Санітарний стан	Район сприятливий в санітарному відношенні В окремі роки ресструувались поодинокі випадки захворювань диких тварин Щорічно ресструються поодинокі випадки захворювань Ресструється 5-6 випадків захворювань щорічно Профілактичні заходи не проводяться	0 0,02 0,04 0,06 0,2	Періодична
<i>Абіотичні чинники</i>			
Забезпеченість природними водними джерелами (відстань до води)	До 300 м 300-500 м 500-1000 м 1-5 км Понад 5 км	0 0,02 0,04 0,06 0,08	Постійна
Рельєф	Рівнинний Горбистий (до 30% території пологі схили) Рельєф гірський з пологими і крутими схилами (крутих схилів до 30% території) Рельєф гірський, де переважають круті схили (пологих схилів до 30% території) Рельєф гірський, де переважають круті і дуже круті схили, кам'янисті розсипи	0 0,02 0,04 0,06 0,08	Постійна
Експозиція і висота над рівнем моря	Передгір'я до 500 м н.р.м. Нижній гірський лісовий пояс територій букового лісу до 700 м н.р.м. (південні, східні і західні експозиції) Нижній гірський лісовий пояс територій букового лісу до 800 м н.р.м. (північні експозиції)	0 0,02 0,04	Постійна

Чинники	Показники	Коефіцієнт зменшення (збільшення) бонітету	Дія чинника
	Нижній гірський лісовий пояс до 1100 м н.р.м. (всі експозиції) Типи угідь вище 1100 м н.р.м.	0,06 0,08	
Клімат (висота і тривалість снігового покриву)	Сніговий покрив до 15 см Сніговий покрив до 30 см (до 60 днів) Сніговий покрив до 30 см (більше 75 днів) Сніговий покрив 40-50 см Сніговий покрив - 60 см і більше	0 0,02 0,04 0,06 0,1	Періодична
<i>Антропогенні чинники</i>			
Браконьство	Не впливає на стан популяції Виявлено до 5 випадків у рік на 1000 га Виявлено до 10 випадків у рік на 1000 га Виявлено більше 10 випадків у рік на 1000 га Боротьба з браконьством не ведеться	0 0,1 0,4 1,0 3,0	Періодична
Чинник неспокою (рекреаційне навантаження, випас худоби, збір грибів тощо)	Відсутній Поодинокі випадки впливу Впливає на розподіл тварин за біотопами Відчутно впливає на популяцію в окремі сезони року Впливає на популяцію протягом усього року	0 0,02 0,04 0,06 0,08	Періодична
Окуляртуреність ландшафту (осушення, розорювання земель, застосування хімікатів тощо)	Не впливає Незначно погіршує Погіршує відчутно Рідко зустрічаються окремі особини через окуляртуреність ландшафту Вид відсутній через окуляртуреність ландшафту	0 0,02 0,04 0,06 0,08	Періодична

Чинники	Показники	Коефіцієнт зменшення (збільшення) бонітету	Дія чинника
Загибель диких тварин (при веденні сільськогосподарського та лісового господарства)	Господарська діяльність не призводить до загибелі тварин Призводить до загибелі незначної кількості тварин (1-2 випадки за рік) Призводить до загибелі майже всього річного приросту Загибель тварин перевищує річний приріст Призводить до масової гибелі тварин	0 0,02 0,04 0,06 0,1	Періодична
Формування популяцій диких тварин (за віковою та статевною структурою)	Не впливає на продуктивність популяції Призводить до незначного зменшення чисельності (до 20 %) Зменшує чисельність (до 50 %) Зменшує чисельність більше 50 % Призводить до деградації виду	0 0,02 0,04 0,5 1,0	Періодична
Чинники, які можуть впливати на підвищення середнього бонітету			
Додаткова кормова база (на землях с/г призначення: посіви, озимина, овес, кукурудза тощо)	Наявність сільськогосподарських культур: - більше 20 га на 1000 га угідь - до 20 га на 1000 га угідь Нормативна забезпеченість кормовими полями (ремізами) Недостатня кількість кормових полів (ремізів) Кормові поля (ремізи) відсутні	- 0,2 - 0,1 0 0,04 0,1	Періодична
Ефективність біотехнічних заходів	Дає змогу перевищити оптимальну щільність виду на 1000 га угідь Дає змогу досягти оптимальної щільності виду на 1000 га угідь Не впливає на стан популяції Біотехнічні заходи проводяться у недостатньому обсязі Не проводяться зовсім (при потребі їх проведення)	- 0,5 - 0,2 0 0,1 0,3	Періодична

Література

Основна:

1. Бондаренко В. Д., Делеган І. В., Татаринів К. А. та ін. Мисливствознавство. – К.: РНМКВО, 1993. – 197 с.
2. Бондаренко В.Д., Фурдичко О.І. Ліс і рекреація в лісі: Навч. посібник. – Львів.: Світ, 1994. – 232 с.
3. Бондаренко В. Д. Біотехнія навч. посібник. – Ч. 1. - Львів: ІЗМН, 1998. – 203 с.
4. Бондаренко В. Д. Біотехнія навч. посібник. – Ч. 2 – Львів: ІЗМН, 2001. – 203 с.
5. Данилов Д. Н., Русанов Я. С., Риковский А. С. и др. Основы охотустройства. – М., 1996. – 330 с.
6. Деменьтьев В. И. Основы охотоведения. – М. – 1996. – 232 с.
7. Кузякин В. А. Охотничья таксация. – М.: Лесн. пром-сть, 1979. – 198 с.
8. Львов К. А. Дикая природа: грани управления. Очерки биотехнии. – М. – 1984. – 191 с.
9. Мисливствознавство: Навч. Посібник. /Бондаренко В.Д. та ін./ – К.: НМК ВО, 1993. – 200 с.
10. Настанова з упорядкування мисливських угідь. – К.: Держкомлісгосп України, 2002. – 113 с.
11. Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии. – К.: Урожай, 1987. – 559 с.
12. Типология лугов Украины и их рациональное использование /Балашев Л.С., Сипайлова Л.М., Соломаха В.А., Шеляг-Сосонко Ю.Р. – К.: Наук. думка., 1988. – 240 с.
13. Шадура М. В., Шейгас І. М., Гунчак М. С., Шадура А. М., Мироненко М. О. Книга мисливця. – Львів, 1998. – 179 с.

Додаткова:

1. Белов С.В. Лесоводство: Учебное пособие для вузов. – М.: Лесная пром, 1983. – 352 с.
2. Дементьев В.И. Основы охотоведения. Изд.2-е. – М.: Лесная пром, 1971. – 231 с.

3. Формозов А.Н. Звери, птицы и их взаимосвязи со средой обитания. – М.: Наука, 1976. – 309 с.
4. Козловский А.А. Лесные охотничьи угодья. – М.: Лесная пром-ть, 1971. – 159 с.
5. Кузнецов В.Г. Биотехнические мероприятия в охотничьем хозяйстве. – М., 1974. – 22 с.
6. Мануш С.Г. Сельское хозяйство и охрана фауны. – М.: Агропромиздат, 1990. – 112 с.
7. Мордкович В.Г. Степные экосистемы. – Новосибирск: Наука, 1982. – 206 с.
8. Охорона навколишнього середовища та раціональне використання природних ресурсів в Україні : Стат. збірник. К.: Знання, 2001.
9. Охотоведение: учебник / В.С. Романов, П.Г. Козло, В.И. Падайга. – Минск.: Тесей, 2005. – 448 с.
10. Охотоведение. Т 1. / Под ред. В.Ф. Гаврина. – Киров.: Волго-Вятское кн. изд., 1970. – 399 с.
11. Основы охотустройства Украинской ССР (инструктивно-методические указания по проведению внутрихозяйственного охотустройства). – Ирпень.: Государственный комитет СССР по лесному хозяйству. 1985. – 249 с
12. Павлов Б.К. Управление популяциями охотничьих животных. – М.: Агропромиздат, 1989. – 144 с.
13. Рудишин М.П., Муромский Г.М., Татаринов К.А. та ін. Раціональне ведення мисливського господарства / Наук. ред. д.б.н. К.А. Малиновський. – Львів.: Каменярь, 1987. – 182 с.
14. Русанов Я.С. Основы охотоведения. – М.: Изд-во МГУ, 1986. – 160 с.
15. Сборник Охота на Украине // отв. ред. В.В. Радчук. – К.: Госиздат сельхоз. литературы УССР. 1994. – 326 с.
16. Соколов Е.А. Охотничьи животные. Вып. 1. Корма и питание промысловых зверей и птиц / Под ред. проф. П.А. Мантейфеля. – М.: Главн. управл. по делам охотн. х-ва при Совмине РСФСР, 1949. – 256 с.

17. Спутник промыслового охотника / Под ред. П.А. Мантейфеля, Б.А. Кузнецова. – М.: Заготиздат, 1954. – 640 с.
18. Справочник лесоведа.- Київ: Урожай, 1990. – 280 с.

Зміст

Вступ	3
1. Фізико-географічна характеристика України	4
2. Інвентаризація мисливських угідь	11
2.1. Типологія	11
2.2. Бонітування	32
3. Лісомисливське районування.....	37
3.1. Загальні принципи районування	37
3.2. Лісомисливське районування України	39
4. Екологічні фактори	56
Додатки	69
Література	107

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Петриченко Віктор Володимирович

Лебедева Наталія Іванівна

Карташова Ярослава Михайлівна

Типологія мисливських угідь

Навчальний посібник

Рецензент	канд. біол. наук, доц. Домбровський К.О.
Відповідальний за випуск	зав. каф., д.б.н., доцент Домніч В. І.
Коректор	канд. біол. наук, доц. Лебедева Н.І.

Підп. до друку 30.06.2009 Формат 60x90/16. Папір 80 g/m².

Друк різнографічний. Умовн. друк арк. 4,1

Наклад 30 прим.

Державний вищий навчальний заклад «Запорізький національний університет»
Міністерства освіти і науки України
69063, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 66