

гаючий території – для Сходу України це південь Харківської, Донецька й Луганська області, на півдні – Херсонська, Миколаївська, Кіровоградська, у Поліссі – Житомирська, Чернігівська.

Таким чином, проведені дослідження дають змогу районувати спалахи на рівні областей, що має важливе значення для формування стратегії лісозахисту. У той же час тактика лісозахисту повинна враховувати локальні чинники, що впливають на резистентність і толерантність насаджень до пошкоджень комахами-дефоліаторами.

Література

1. Математические методы в географии. Голиков А.П., Черванев И.Г., Трофимов А.М. – Харьков: Вища шк. Изд-во при Харьк. ун-те, 1986. – 144 с.
2. Мешкова В.Л. Використання персональних комп'ютерів для збереження та аналізу лісопатологічної інформації// Лісівництво і агролісомеліорація. – К.: Урожай. – 1994, вип. 88. – С. 64–66.
3. Мешкова В.Л. Возможности долгосрочного прогнозирования динамики чисельности наиболее опасных листогрызущих вредителей леса на территории Украины// Лісівництво і агролісомеліорація. – 1993. – Вип. 86. – С. 44–48.
4. Мешкова В.Л. Оцінка принадності лісорослиних умов для розвитку спалахів масового розмноження комах-дефоліаторів// Науковий вісник аграрного університету. – 1997, вип. 25. – Лісівництво. – 2000. – С. 314–319.
5. Мешкова В.Л. Спалахи розмноження комах// Захист рослин. – 2000, №9. – С. 18–19.
6. Сидоров О.С., Полупан А.В., Мешкова В.Л. Використання методики побудови тематичних лісових карт для відображення та аналізу стану лісів// Лісівництво і агролісомеліорація. – Харків: РВП Оригінал. – 1999, вип. 94. – С. 17–21.
7. Meshkova V. Forest pests outbreaks prognosis on the base of climatic factors analysis / Methodology of Forest Insect and Disease Survey in Central Europe (Proc. of the Second Workshop of the IUFRO Working Party 7.03.10, April 20–23, 1999, Sion-Chateauf, Switzerland). Editors Beat Forster, Milos Knizek, Wojciech Grodzki. Swiss Federal Institute for Forest, Snow and Landscape Research, Birmensdorf, Switzerland, 1999. – P. 74–79.
8. Meshkova V.L. The background of insects-defoliators outbreaks prediction in Ukrainian forests// Forest and Society: The Role of Research (Poster Abstracts. XXI IUFRO WORLD CONGRESS, 7–12 August 2000). – Kuala Lumpur, 2000. – V.3. – P. 408.

УДК 591.611 Проф. В.Д. Бондаренко, к.с.-г.н.; доц. М.В. Чернявський, к.с.-г.н.; асист. П.Б. Хоцький, к.с.-г.н.; доц. О.М. Литвиненко, к.с.-г.н.; аспір. Е.М. Рогатніова – УкрДЛТУ

ЗАСАДИ ЛІСОВОЇ ТИПОЛОГІЇ В МИСЛИВСЬКОГОСПОДАРСЬКІЙ ТА БІОТЕХНІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Засади лісової типології розглядаються як теоретична і методологічна основа мисливськогосподарської і біотехнічної діяльності. Запропоновано чотирирівневу класифікацію мисливських угідь: екотоп, категорія, група, тип. Класифікація може бути використана також для характеристики середовища існування немисливських тварин.

V. Bondarenko, M. Cherniavskiy, P. Khoietskiy, O. Lytvynenko, E. Rohatniova – USUFWT

The principles of forestry typology in the hunting managements and biotechnical's activities

The principles of forestry typology are considered as theoretical and methodological basis of hunting management and biotech biotechnical's activities. A four-level classifications of hunting

areas such as: ecotype, category, group, type has been proposed. The classification can be used to characterize the environment for non hunting animals.

Обґрунтований П.С. Погребняком метод екологічної ординації дозволяє диференційовано оцінювати лісорослині умови. Для цієї мети у класифікаційній системі лісу та умов лісозростання застосовується оригінальна едафічна сітка, що дозволяє виділяти типологічні одиниці залежно від родючості та вологості ґрунтів з врахуванням видового складу корінних едификаторів та кліматичних умов. В екологічному аспекті вона відображає закономірні явища переходу у лісовому середовищі кількісних змін в якісні та виникнення під впливом останніх нових кількісних змін [3, 15, 16].

Розроблену на основі едафічної сітки класифікаційну схему типів лісу покладено в основу лісовпорядкування та ведення на екологічних засадах лісового господарства. З часу появи згаданої класифікації мисливствознавці намагаються використати її принципи при впорядкуванні мисливських угідь, оцінці їх якості, виборі напрямків мисливсько-господарської діяльності.

Вперше групування мисливських угідь за їх типом здійснив Д.Данилов [6]. Він розглядав мисливські угіддя у двох аспектах: як середовище існування тварин і як територію, на якій протікає процес полювання і здійснюються біотехнічні та інші господарські роботи. Тварин не можна вивчати поза середовищем, у якому вони живуть, тому основний матеріал для оцінки якості лісомисливських угідь можна одержати у процесі аналізу рослинності. У цьому плані угіддя є варіантом біоценотичних відносин, які встановлюються між мисливськими тваринами і рослинами та їх угрупованнями. Д.Данилов і його послідовники на основі лісової типології вибудували мисливсько-господарську типологію лісів, яка враховує три стадії розвитку деревостанів (молодняки, середньовікові й стиглі насадження), рівень їх захисності та гніздопридатність. Зазначена схема дозволяє використовувати систематично здійснювані у лісовому господарстві описи типів лісу для класифікації мисливських угідь. Але мисливські тварини використовують у своїй життєдіяльності, переважно, досить великі за площею території, тому тип мисливських угідь є більш крупною структурною одиницею, ніж тип лісу.

За окремий тип мисливських угідь у класифікації В. Демет'єва береться група типів лісу у розумінні акад. В. Сукачова [3]. В окремий тип лісового мисливського угіддя виділяються ділянки лісу, подібні за комплексом екологічних умов, видовим складом і щільністю мисливської фауни. Виділені типи мисливських угідь: заболочений ліс, моховий ліс, заплашний ліс, високостовбурний ліс, складний ліс, сухий (лишайниковий) ліс. Умови ведення мисливського господарства у кожному з цих типів угідь різні.

Є. Булло із співавторами [3] усі мисливські угіддя поділяють на біологічно більш або менш однорідні ділянки, найкрупніші таксаномічні одиниці – угіддя лісові, степові, високогірні, водні та болотні. За їх визначенням тип мисливського угіддя – це ділянка рослинності зі схожими умовами проживання для мисливських тварин (головним чином, кормовими і захисними), з однорідним видовим складом звірів і птахів, що за рівних економічних умов обумовлює потребу однакових мисливсько-господарських заходів.

Цікавим методичним підходом щодо оцінки якості лісових мисливських угідь відзначаються роботи білоруських вчених [17]. У структурі типології лісо-

мисливських угідь для лося типи мисливських угідь ми об'єднали ними у класи: сосняки, ялинники, дубняки і м'яколистяні. Поряд з породним складом як індикатором існування тварин, на якість лісомисливських угідь впливає вік насаджень [22]. У зв'язку з цим слід вважати більш інформативною форму відображення якості угідь у вигляді двомірної схеми типології лісомисливських угідь. Вона подібна до класифікаційної схеми типів лісу П.С. Погребняка [3].

Одним із провідних показників якості угідь є вікові стадії розвитку насаджень. Даний підхід відзначається як один із альтернативних при створенні класифікації лісових мисливських угідь для лося [9]. За другу провідну ординату обирається ділянка лісу або едатоп як комплексне поєднання вологості і родючості ґрунту.

На сучасному етапі українські мисливствознавці оцінюють якість мисливських угідь за окремими компонентами лісу без врахування загального екологічного потенціалу біотопів, що є причиною дисгармонії між лісовим і мисливським господарством та стримує процес входження останнього у систему ринкових відносин. І.В. Делеган [7] пропонує за основу для оцінки якості мисливських угідь брати тип, або групу типів лісу та інтегральну оцінку території елементарного поселення мікропопуляції виду; розробляти для цієї мети відповідні регіональні шкали. Слушні пропозиції названого автора, на жаль, не опрацьовано у деталях, тому, вони сприймаються на рівні побажань.

П.С. Погребняк лісову типологію вважав, як відомо, вченням "...про закономірності, які керують складом, будовою, продуктивністю та іншими природними властивостями лісу" [16]. Наголошуючи на науково-методичній ролі лісової типології, він зазначав: "Лісова типологія – наука, що прагне до об'єднання у собі значної частини лісівничих знань (...). Для лісівника-практика вивчення типології відкриває очі на справжній живий ліс і дає йому у руки ключ для самостійного орієнтування у багатьох випадках його діяльності" (там же).

Інші міркування П.С. Погребняка: на основі єдності організмів і середовища (саме організмів, а не тільки рослин – В.Б.) визначаються, регулюються, виникають всі процеси у рості і розвитку лісу; необхідність типологічного вивчення лісів і потреба подальшого розвитку науки про типи лісу є першорядними.

Загалом питанням і проблемам лісової типології присвячено багато наукових праць [2, 11, 13, 15, 18]. Але навіть у найповнішому їх списку не знайдемо досліджень, в яких на необхідному рівні висвітлюється фауністичний аспект лісотипологічних понять. Проблема не одержала методологічного осмислення, якщо вона і розглядається, то, здебільшого, у відриві від основного змісту класифікаційних одиниць лісової типології. виправити становище неодноразово намагалися мисливствознавці, зоологи [3, 6, 17 та ін.]. В основу запропонованих ними класифікацій покладено лісотипологічну класифікацію, однак напрямок наукового пошуку не завжди мав лісівничу спрямованість.

В сучасному розумінні важливим завданням лісової типології є виявлення причин, які обумовлюють різноманітність складу, структури, продуктивності та життєстійкості лісів у просторі і часі. Ліс визначається як сукупність рослин, тварин та інших природних компонентів (Лісовий кодекс України, 1994). Основна одиниця лісової типології – тип лісу – окреслює лісорослинні умови та їх потенціальну лісопродуктивність. Теоретична і методологічна основа лісотипологічних

досліджень – порівняльна екологія лісу, а кінцева їх мета – використання потенціалу лісових земель та обґрунтування засад організації і планування високоефективної лісгосподарської діяльності.

З тваринним компонентом лісу пов'язано багато природних процесів, у кінцевому підсумку визначається специфіка лісів і потреба у тих чи інших лісгосподарських заходах. Тварини беруть участь у формуванні газового і гідротермічного режиму лісової екосистеми, ґрунтоутворенні, переміщенні мінеральних речовин по профілю ґрунту, споживають рослинну продукцію, впливають на ріст і розвиток рослин, здійснюють мінералізацію органічної речовини, сприяють лісовідновленню. З діяльністю тварин пов'язані зоогенні сукцесії деревостанів, формування їх складу і структури. Як типовий приклад щодо останнього згадаємо діяльність копитних (зубр, лось, олень та ін.) у дібровах: вибірковість у живленні, наявність улюблених кормових порід сприяє посиленню позицій одних видів (зокрема дуба) і послабленню позицій інших видів (супутніх порід).

Кожен тип лісу має свою специфіку взаємодії його компонентів, свою структуру і тип обміну речовин, специфічний мікроклімат, кормові ресурси, умови гніздування. З типом лісу пов'язані видовий склад, чисельність і поведінка тварин. Багатий їх видовий склад, значна чисельність властива складним, багатим типам лісу.

В комплексі тварин властивих кожному типу лісу, виділяють дві біологічні групи: тварини-мешканці і тварини-відвідувачі. Цикл життя перших пов'язаний з конкретним лісорослиним угрупованням, серед них домінують види, трофічно тісно пов'язані з лісоутворюючими деревними та чагарниковими породами. У одних видів місця збору корму по сезонах значно змінюються, у інших – ні. Трофічна активність багатьох тварин має циклічний характер. Загалом же сам фауністичний компонент лісу відзначається значною динамічністю і по сезонах і по роках, це ускладнює його ідентифікацію з конкретним типом лісу. Разом з тим, є види, яким властивий тісний зв'язок з певними рослинними угрупованнями і типами (групами типів) лісу. Борсук, наприклад, в умовах Поділля, найчастіше заселяє свіжу грабову діброву, а у ній деревостани повнотою 0,6-0,7, віком понад 30-40 років. Більше прикладів наведено щодо птахів. Хвойним лісам віддають перевагу глухар, орябок, шишкар, снігур, синиця чорна (переважно ялинники), кропив'янка прудка, сичик-горобець, жовна чорна, дятел трипаллий (з переважанням у деревостані ялини), тинівка лісова, королик жовтоголового, сова довгохвоста. Листяні і змішані ліси заселяють яструб великий, чеглок, повзик, підкоришник, зяблик, зеленяк, іволга, дрізд співочий, дрізд чорний, горихвістка звичайна, берестянка, синиця голуба, гаїчка чорноголова, мухоловка строката, мухоловка мала, жовна сива. Мешканці гірських лісів: шеврик гірський, дрізд гірський, тинівка альпійська, осоїд, беркут. Вологим гіротопам (заплавним лісам) віддають перевагу тетерук, чиж, іволга, чапля, лелека, малиновка, синьошійка, соловей, садова кропив'янка, синиця-ремез, вівчарик-ковалик, сорокопуд сірий, кропивник, кобилочка, лунь лучний.

Видові особливості птахів щодо їх індикаторних властивостей, які можуть бути використані для характеристики типів лісорослиних умов і типів лісу, найповніше виявляються у гніздовий період. Так, гриф робить гнізда на верхівках сосни кримської, у старих лісах гніздяться яструб великий, у хвойних – горіхівка,

шишкар, королик, чиж. Улюблені біотопи тетерука – молоді березняки, вальдшнепа – сирі ділянки старого змішаного лісу з розвинутим підліском. Місць з густим підліском тримається дятел зелений, кропив'янка, а узлісь – у різних типах лісу – багато горобиних птахів. Поза гніздовим періодом більшість птахів кочує у пошуках корму.

Спробу виділити групи птахів, тісно пов'язаних з певними рослинними формациями і групами типів лісу здійснив А.Гузій [5]. За його спостереженнями, у різні сезони року одні і ті ж види птахів можуть виступати як характерні у різних типах лісу, що треба враховувати при визначенні їх індикаторної ролі. Істотні відмінності у видовому складі і чисельності птахів відзначені згаданим автором для корінних (умовно корінних) і похідних деревостанів. М.Ткаченко наголосив: "Історія лісівництва має безліч прикладів того, як незнання ролі фауни... призвело до найсумніших для лісового господарства результатів"[21].

Проблема наповнення лісотипологічних понять фауністичним змістом, а звідси і використання їх у мисливствознавстві, окреслена нами у загальних рисах. Потрібні детальні, глибокі і, напевно, довготривалі дослідження, у першу чергу експедиційні. Потребує опрацювання, насамперед, методика таких досліджень. На першому етапі у різних типах лісу (чи бодай лісорослинних умов) треба виявити види тварин, які у фауністичному комплексі відіграють провідну роль і зосередити на них увагу. Узагальнення мають бути доведені до завершеної стадії, тобто до рівня необхідного безпосередньо виробництву. Типологічний підхід дозволить розкрити природні закономірності функціонування зооценозу, відповідно впливати на стійкість і продуктивність лісу. Опрацювання окремої лісофауністичної чи лісомисливської типології, на нашу думку, обумовлюється потребою.

Лісотипологічний аналіз поширення окремих видів тварин у тих чи інших типах лісорослинних умов і типах лісу дасть можливість підвищити ефективність заходів, спрямованих на збереження рідкісних видів тварин та видів, які є об'єктом мисливського господарства.

Розширення змісту лісотипологічних понять, збільшення їх інформативності за рахунок фауністичних ознак дозволить, виходячи з єдності рослинного і тваринного компоненту лісу, забезпечити більш високу ефективність біотехнічної діяльності лісівників і мисливствознавців (розвішування дуплянок, розселення тварин, відтворення корінних фауністичних комплексів та ін.). Відсутність індикаторних для конкретних лісорослинних умов видів тварин може свідчити про процеси і тенденції, які, можливо, слід упередити, чи до яких потрібно готуватись. Вона може свідчити, наприклад, про порушену вікову структуру лісового фонду, про похідний характер деревостанів, про можливість (чи факт) зміни порід, про потребу відновних заходів чи регулювання рекреаційних навантажень.

Фонд мисливських угідь України за своїм складом і зональними особливостями дуже різноманітний, класифікація його за комплексом екологічних умов, продуктивністю, а відповідно і ємністю для мисливських тварин – необхідна основа ведення високоєфективного мисливського господарства. Загалом, мисливствознавцями опрацьовані концептуальні положення, на яких повинна базуватись класифікація лісомисливських угідь. Основні з них такі:

- "мисливське угіддя" – поняття відображає категорію земель, на яких живуть мисливські тварини – об'єкти або ведення мисливського господарства, або полювання;

- 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 (наприклад, на відміну від лісотипологічної) зумовлюється необхідністю обґрунтування диференційованих технічних заходів для поліпшення умов існування тварин, удосконалення співвідношення рівнів мисливського і лісового господарства на конкретних територіях; бонітування територій, які становлять мисливські угіддя або потенційно придатні для цієї мети;
- класифікація мисливських угідь ґрунтується на базі лісотипологічної класифікації;
- класифікація мисливських угідь частіше за все об'єднує у собі три таксони: категорію, тип і клас. Тип мисливського угіддя є основною таксономічною одиницею.

У поглядах окремих вчених існують розбіжності і суперечливі моменти, які варто усунути, щоб мати однозначні розуміння і оцінку мисливських угідь. Ці розбіжності такі:

- декларуючи те, що типологія мисливських угідь базується на фітоценотичному принципі і вважаючи, що рослинність є найкращим інтегральним показником природних умов, в існуючих класифікаціях на рівні однакових за обсягом таксонів поєднуються різні за ієрархією території поверхні суші й вод;
- у деяких класифікаціях мисливських угідь подається спрощений варіант лісотипологічної класифікації і не завжди точно і однозначно приймаються лісотипологічні таксони, що вносить плутанину не тільки у теорію науки, а й у практику ведення господарства. Ієрархія таксонів у будь-якій класифікації повинна бути чітко витримана;
- немає єдиного розуміння і підходу до встановлення обсягу таксонів класифікації мисливських угідь. Навіть основна класифікаційна одиниця – тип мисливського угіддя – має декілька різних визначень, а, отже, й різних обсягів і тому об'єднує у собі різні за функціональною значущістю і розмірами території;
- класифікація мисливських угідь не узгоджена з лісомисливським районуванням, а це не дає змоги виділяти цільові об'єкти для ведення мисливського господарства на однотиповій основі, розробляти довгострокові програми їх функціонування і розвитку з урахуванням екологічних умов і економічної ситуації у державі, а також систематизувати вихідну інформацію щодо діяльності мисливських господарств з метою управління ними;
- бажання узгодити районування території з класифікацією мисливських угідь, бонітуванням цих угідь цілком виправдане, але поки що маємо не узгодження цих різних за призначенням категорій, а спробу штучної підміни однієї іншою. Типологія мисливських угідь має бути теоретичною основою організації і ведення спеціалізованого господарства, а бонітування – основою точної оцінки саме конкретних угідь.

Виходячи з цього, а також на підставі раніше опублікованих праць нами, спільно з І.В. Делеганом [3], розроблені варіанти класифікації мисливських угідь на засадах виділення таксономічних одиниць угідь, які за екологічними параметрами, територіальним поширенням, рівнем антропогенної дії і господарювання відносно однорідні і відповідають рівням лісомисливського районування [1, 3].

В основу класифікації мисливських угідь покладена діалектична єдність організмів і середовища їхнього існування. Загально визнано, що у складних взаємовідносинах рослинного і тваринного світу провідна, визначальна роль належить середовищу. Тому основні одиниці лісомисливського районування і класифікації мисливських угідь виражають вплив найважливіших екологічних факторів на по-

ширення рослин і тварин. В основу класифікації лісомисливських угідь становить едафічна сітка Олексіїва-Погребняка, побудована на координатах багатства і вологості ґрунту, і кліматична сітка Воробйова, побудована на координатах тепла і вологості клімату.

Едафо-кліматична сітка з накладанням на неї кормової ємності угідь дає можливість визначити зустрічність видів мисливської фауни та її оптимальну щільність. Підкреслимо, що ця сітка є методичною основою й класифікаційною моделлю у системі координат для порівняння різних екотопів, які у просторово-географічному, екологічному, фітоценотичному, фауністичному, лісомисливському аспектах не є абсолютно рівновеликими. Екотопи рівновеликі лише у таксономічному плані, і тому на підставі їх оцінки можлива лише регіональна класифікація мисливських угідь. Єдина лісомисливська класифікація угідь складається саме з таких регіональних класифікацій, опрацьованих за лісомисливськими областями, округами, районами на єдиному принципі й методі [3]. Це дає змогу як порівняти ресурси мисливської фауни, так і визначити рівень ведення мисливського господарства і причини, що його зумовили.

Класифікація мисливських угідь є чотирирівневою. Найкрупніший таксон – екотоп мисливських угідь, нижчі рівні – категорія, група і тип мисливських угідь. Оскільки всі природні процеси є динамічними, то ми пропонуємо позаранговий таксон – стадію типу мисливських угідь, на підставі оцінки якої угіддя повинні бонітуватися.

Екотопи мисливських угідь – території земної поверхні, близькі за кліматичними і ґрунтово-гідрологічними умовами. Категорії мисливських угідь – території земної поверхні, близькі ще й типами рослинності, з якими пов'язане поширення мисливської фауни. Групи мисливських угідь – ділянки земної поверхні, подібні за кліматичними, ґрунтово-гідрологічними умовами, формаціями рослинності, з якими пов'язане розселення популяцій видів тварин. Типи мисливських угідь – ділянки земної поверхні, подібні за кліматичними, ґрунтово-гідрологічними умовами, екологічними групами асоціацій рослинності, з якими пов'язані умови існування виду фауни.

Індекси і символічні позначення класифікаційної схеми мисливських угідь України такі: екотопи мисливських угідь (ЕМУ) нумеруються великою буквою Е і арабськими цифрами, наприклад: Е1, Е2, Е3 і т.д. Індекс екотопа – це відповідна клітка едафо-кліматичної сітки, яка позначається великою латинською буквою (від -А, А до D, +D) і у знаменнику арабською цифрою (від -1 до 6), наприклад, С3. Категорії мисливських угідь (КМУ) позначаються римськими цифрами, групи мисливських угідь (ГМУ) – великими латинськими буквами, а типи мисливських угідь (ТМУ) позначаються відповідно до ГМУ великою латинською буквою і великою арабською цифрою, наприклад, А1, С3 тощо. Таким чином, кожна із таксономічних одиниць має свій код, що дає змогу у подальшому будувати ієрархічні бази даних і користуватися ними із застосуванням комп'ютерної техніки. Наприклад, код типу мисливських угідь Е1С3В1 означає, що маємо високогірні карпатські луки у комплексі з чагарниками чорничників.

Е1-ЕМУ: -А, А₂₋₃, В₃, С₃ – у високогірному підрайоні Карпатської лісомисливської області.

КМУ: I – високогірне криволісся; II – високогірні луки.

ГМУ: А – карпатські сланці; В – карпатські високогірні луки. Типи мисливських угідь (далі ТМУ): А1 – карпатські сланці у комплексі з рослинністю кам'янистих розсипищ і осипів; В1 – високогірні карпатські луки у комплексі з чагарниками чорничників.

Типові види (ТВ) для ГМУ: байбак альпійський, куниця кам'яна, олень благородний (карпатський підвид), глухар (карпатський підвид), тетерук (карпатський підвид).

Е2-ЕМУ: В₂₋₃, В₃, С₂₋₃, С₃₋₄, D₂₋₃, D₃₋₄ у зоні темнохвойних і широколистяних лісів і похідних угруповань на їх місці в Карпатській лісомисливській області.

КМУ: I – темнохвойні ліси; II – широколистяно-темнохвойні ліси; III – похідні угруповання на місці темнохвойних і широколистяно-темнохвойних лісів.

ГМУ: А – карпатські смерекові ліси; В – карпатські ялицеві ліси; С – карпатські букові ліси; I – післялісові луки.

ТМУ: А1 – смерекові іноді з домішкою кедра, частково на місці широколистяно-темнохвойних лісів, за участю у покриві середньоевропейських гірських і альпійських видів; А2 – ялицево-буково-смерекові; А3 – буково-смерекові; В1 – ялицеві з невеликою домішкою смереки і бука за участю у травостойі неморальних видів; В2 – смереково-буково-ялицеві; В3 – буково-ялицеві – всі за участю у покриві бореальних і гірських видів; D1 – біловус-никові, мітлицеві, кострицеві луки, значною мірою розорані.

ТВ для ГМУ: білка, борсук, ведмідь бурий, горностай, кіт лісовий, олень благородний (карпатський підвид), рись, куниця лісова, тхір чорний, глухар (карпатський підвид), орябок, тетерук (карпатський підвид).

Е3-ЕМУ: від А₀ до А₃, від В₀ до В₅, від С₀ до С₄ у зоні соснових, широколистяно-соснових лісів і похідних угруповань на їх місці у всіх лісомисливських областях, за винятком Карпатської.

КМУ: I – соснові ліси; II – широколистяно-соснові ліси; III – похідні угруповання на місці соснових і широколистяно-соснових лісів.

ГМУ: А – середньоевропейські соснові ліси; В – соснові і широколистяно-соснові підтайгові ліси; С – східноєвропейські лісостепові і степові соснові ліси; D – східноприсередземноморські соснові ліси; Е – сільськогосподарські землі на місці соснових і широколистяно-соснових лісів.

ТМУ: А1 – соснові ліси; А2 – дубово-соснові; А3 – буково-соснові; В1 – соснові чагарниково-трав'янисті з розрідженим моховим покривом; В2 – дубово-соснові й В3 – широколистяно-соснові ліси чагарниково-трав'яні; В4 – березові на місці соснових і дубово-соснових лісів; С1 – соснові і широколистяно-соснові ліси різно травно-злакові; D1 – кримські соснові, місцями з домішкою дубів і бука ліси; Е1 – луки, рілля, пасовиська на місці соснових і широколистяно-соснових лісів.

ТВ для ГМУ: заєць-русак, козуля, кабан, олень благородний (у Криму середземноморський підвид), куниця лісова, білка, кріт, борсук і, за винятком кримських соснових лісів: єнотоподібний собака, лось, рись, тетерук, орябок.

Е4-ЕМУ: від С₀ до С₄, від D₀ до D₅ у зоні широколистяних лісів і похідних угруповань на їх місці в усіх лісомисливських областях, за винятком Північностепової і Південностепової.

КМУ: I – широколистяні ліси; II – похідні угруповання на місці широколистяних лісів.

ГМУ: А – середньоевропейські широколистяні ліси; В – дніпровсько-дніпровські широколистяні ліси; С – східноєвропейські широколистяні ліси;

Д – південноєвропейські (присередземноморські) широколистяні ліси; Е – евксініські широколистяні ліси; Р – сільськогосподарські землі на місці широколистяних лісів.

ТМУ: А1 – букові мезофітні з домішкою хвойних та інших широколистяних порід; а) карпатські з домішкою хвойних і широколистяних порід і за участю багаточисельних середньоевропейських гірських видів трав'яного покриву; б) подільські з домішкою широколистяних порід і за участю іллірійських видів; В1 – дубовоскельні, місцями у сукупності з грабово-буковими і грабово-дубовими мезофітні ліси: а) закарпатські з домішкою дуба звичайного і за участю бореальних видів; б) придністровські з домішкою дуба звичайного, граба, ясена і за участю присередземноморських видів трав'яного вкриття; В2 – дубово-грабові у комплексі з похідними грабовими, місцями за участю дубових мезофітні ліси: а) прикарпатські і ростоцько-опільські ліси з домішкою бука і явора і за участю у покриві середньоевропейських гірських видів; б) подільсько-придністровські за участю присередземноморських видів; в) волинські та придніпровські флористично збідені, з домішкою липи; В3 – дубові мезофітні з домішкою інших широколистяних порід: а) поліські за участю бореальних видів; б) закарпатські, прикарпатські та ростоцько-опільські за участю середньоевропейських рівнинних і гірських видів у комплексі з дубово-грабовими лісами; г) придніпровські флористичне збідені з переважанням неморальних широкоарейальних видів, місцями у поєднанні з липово-дубовими і ясеневими-дубовими лісами; д) волиноподільські з перевагою неморальних широкоарейальних видів. С1 – середньоруські дубові, липово-дубові і ясеневі-дубові з домішкою явора. С2 – байрачні дубові з домішкою ясена, клена польового, в'яза граболистого і за участю присередземноморських і степових видів. Д1 – кримські дубові з дуба пухнастого у поєднанні із заростями шибляка, саваноподібною рослинністю і виноградниками, геміксерофітні. Е1 – гірськокримські букові з буком східним у поєднанні з грабово-буковим і похідними грабовими лісами за участю клена Стевена і бука європейського та інших широколистяних порід, мезофітні. Е2 – гірсько-кримські дубові ліси з дубом скельним і за участю присередземноморських видів. F1, F2, F3, F4, F5 – сільськогосподарські землі на місці відповідних лісів.

ТВ для ГМУ: білка, борсук, заєць-русак, кабан, козуля, куниця кам'яна, олень благородний, орябок.

Е5-ЕМУ: -А1-В1, В0, В1, С0, С1 у Гірськокримській окрузі Кримської лісомисливської області.

КМУ: І – ксерофіти, рідколісся і зарості геміксерофітних чагарників.

ГМУ: А – середземноморсько-іранські ксерофітні рідколісся.

ТМУ: А1 – гірськокримські ялівцеві рідколісся у поєднанні із заростями шибляка, і за участю дуба пухнастого, фісташки і місцями сосни Станкевича.

ТВ для ГМУ: козуля, олень благородний (кримський підвид), припутень, голуб сизий.

Е6-ЕМУ: А0-А3, В0-В3, С0-С1, D0-D1 У зоні степів і сільськогосподарських земель на їх місці, за винятком Українського Полісся і Карпатської лісомисливської області.

КМУ: І – степи, ІІ – сільськогосподарські землі на місці степів. ГМУ: А – Придніпровські, Придністровські, Сіверсько-Донецькі і Причорноморські степи; В – кримські гірські степи; С – сільськогосподарські землі на місці степів.

ГМУ: А1 – лукові степи і остепнені луки: а) волинські кострицево-тонконогі; б) подільські пустельно-вівсюнцеві; в) приполіські пухнастові-вівсюнцеві; г) середньодніпровські північні пірчастоковилі і борзностокос-трицеві; д) середньодніпровські південні волосистоковилі, вузьколистого-тонконогі, низькоосокові; е) лівобережно-придніпровські терасові пірчasto й волосистоковилі за участю ковили Лессінга, місцями у комплексі з рослинністю солонців північного типу, луковими й болотними фітоценозами западин; є) донецькі і пірчasto- й волосистоковилі за участю стоколоса прибережного і розвинутого різнотрав'я. А2 – різнотравно-ковилі степи: а) приазовсько-причорноморські різнотравні; б) причорноморські різнотравно-ковилі; в) дністровсько-дніпровські степи з перевагою ковили Лессінга та української; д) старобільські степи з ковилою Лессінга, карганою кушовою; е) кримські степи з ковилою Браунера; є) керченські степи з ковилою Браунера, ковилою понтійською у комплексі з рослинністю солонців. А3 – петрофітні і різнотравно-ковилі степи Донецького кряжа. А4 – кальцефітні різнотравно-ковилі степи Тарханкутського підострова. А5 – геміпсамофітні різнотравно-ковилово-кострицеві нижньодніпровських терасових степів. А6 – псамофітні різнотравно-ковилі степи на піщаних надлугових терасах рік: а) нижньодніпровські; б) сіверськонецькі; А7 – ковилі степи; А8 – пустельні полиново-злакові степи; В1 – лукові гірсько-кримські степи і остепнені луки кострицеві, осокові, ковилі, у поєднанні з чебрецевими степами; СІ-8 – рілля, пасовиська (часто збиті), сади, виноградники на місці зазначених степів.

ТВ для ГМУ: байбак, заєць-русак, заєць земляний трипалий, куниця кам'яна; кабан; козуля (польова популяція), перегузка, тхір степовий, хом'як звичайний, фазан, перепел, сіра куріпка, дрохва – тільки для причорноморських степів.

Е7-ЕМУ: В4, В5, С4, С5-6, D4-5, D5, D5-6, +D6 боліт усіх лісомисливських областей.

КМУ: І – болота; ІІ – сільськогосподарські землі на місці осушених трав'яних боліт і заболочених лук.

ГМУ: А – поліські сфагнові болота; В – поліські лісостепові трав'яні і трав'янисто-гіпнові болота; С – поліські лісові болота; Д – карпатські болота; Е – лісостепові заплавні і долинні болота; Р – степові плавневі болота.

ТМУ: А1 – сосново-пухвіково-чагарниково-сфагнові оліготрофі; А2 – сосново-березові і березові чагарниково-осоково-сфагнові мезотрофі; В1 – осокові, осоково-гіпнові, очеретово-осокові, іноді у поєднанні з лісовими, головним чином чорновільховими болотами, СІ – чорновільхові крупнотрав'янисті мозаїчно евтрофі болота; ІІ – сосново-березові чагарниково-осоково-сфагнові; І2 – осокові у поєднанні з лісовими, чорновільховими болотами; Е1 – плавневі, староруслові, очеретяно-різнотравні; Е3 – трав'яно-мохові болота; Е4 – лісові евтрофі болота; ІІ – прісноводні трав'яні болота плавнів; І2 – засолені трав'яні болота плавнів.

ТВ для ГМУ: кабан, лось, ондатра, бекас, вальдшнеп, гаршнеп, курочка водяна, качки; а за винятком карпатських боліт – пастушок, погонич, деркач, свист, широколіска.

Е8-ЕМУ: С₃₋₄, D₅, D₃₋₄, D₄₋₅ заплав і луків Північностепової і Південностепової лісомисливських областей.

КМУ: І – заплава і заплавні угруповання.

ГМУ: А – заплавні ліси; В – заплавні луки і землі.

ТМУ: А1 – верболоззя, чорновільхові і дубові ліси; А2 – верболоззя осокові, в'язові і чорновільхові ліси; А3 – верболоззя, вербові та осокові ліси; А4 – верболоззя, вербові, осокові та берестово-дубові ліси; В1 – луки різнотравно-злакові та різнотравно-крупнозлакові, іноді у поєднанні з трав'яними низинними болотами і орними землями; В2 – луки різнотравно-злакові остепнені, різнотравно-крупнозлакові у поєднанні з орними землями і фрагментами верболоззя і дубових лісів; В3 – луки різнотравно-злакові остепнені, різнотравно-крупнозлакові, нерідко солонцювато-солончакові у комплексі з крупнотравними болотами і орними землями; В4 – луки різнотравно-злакові остепнені слабозасолені, солонцювато-солончакові у поєднанні з орними землями; В5 – болотяні луки тривало затоплені заплав (плавні) – очеретяні, рогізникові, осокові у поєднанні із заростями верб, тополь і різнотравно-злаковими луками у заплавах і дельтах рік.

ТВ для ГМУ: засць-русак, єнотоподібний собака, кабан, тхір степовий, ондатра, олень благородний, козуля, травник, гуска сіра, свич.

Е9-ЕМУ: С₂₋₃, С₄, D₂₋₃ позазаплавних луків і сільськогосподарських угідь на їх місці в Північностеповій і Південностеповій лісомисливських областях.

КМУ: І – позазаплавні луки.

ГМУ: А – позазаплавні луки, В – сільськогосподарські угіддя на місці позазаплавних лук.

ТМУ: А1 – галофітні позазаплавні луки у поєднанні з сільськогосподарськими землями на їх місці; А2 – справжні і остепнені луки степових подів; В1 – ріллі, пасовиська на місці лук степових подів.

ТВ для ГМУ: засць-русак, куріпка сіра, перепел.

Е10-ЕМУ: -Во, -В₁, В₁₋₃, С₁₋₃ приморських літоралей Південностепової лісомисливської області.

КМУ: І – приморські літоралі.

ГМУ: А – рослинність кос, островів і узбережжя морів і Сиваша.

ТМУ: А1 – морськогірнично-миколайчиково-катранові угруповання у комплексі з галофітно-луковими і солянковими угрупованнями, а в Присивашші – з рослинністю солонців.

ТВ для ГМУ: кунія кам'яна, тхір степовий, огар, галагаз, кулики, качки.

Е11-ЕМУ: А₆, В₆, С₆, D₆, +D₆ водних поверхонь усіх лісомисливських областей.

КМУ: І – водні поверхні із прибережною рослинністю.

ГМУ: А – озера з прибережною рослинністю; В – ріки із прибережною рослинністю; С – штучні водойми з прибережною рослинністю.

ТМУ: А1 – оліготрофні озера; А2 – мезотрофні озера; А3 – евтрофні озера; А4 – дистрофні озера; В1 – високогірні і передгірські ріки у комплексі з прибережною рослинністю; С1 – лісові ставки; С2 – лісостепові ставки, руслові і наливні евтрофовані; С3 – лісостепові ставки, руслові евтрофні; С4 – степові ставки балочні політрофні; С5 – гірські і передгірські кримські ставки евтрофні; С7 – водосховища із відповідною прибережною рослинністю; С8 – водойми-охолоджувачі

електростанцій з типовою прибережною рослинністю; С9 – канали з типовою прибережною рослинністю.

ТВ для ГМУ: ондатра, бобр, видра, норка, качки, гуси, норці.

Надалі на підставі комплексних досліджень можна буде дати точнішу і якіснішу класифікацію мисливських угідь. Метод порівняльної екології, фіто-, й фауноіндикаційний методи на підставі великого обсягу експериментальних даних дозволяють це зробити найближчим часом.

Література

1. Бондаренко В.Д. Біотехнія: Навч. посібник. – Львів: ІЗМН, 1998. – 260 с.
2. Бондаренко В.Д. Про необхідність доповнення системи лісотипологічних ознак фауністичними показниками. Концепція розвитку лісової типології в Україні. Тези доповідей. Міжнар. наук. конф. – Харків, 2000. – С. 138-140.
3. Бондаренко В.Д., Делеган І.В., Чернявський М.В. та ін. Мисливствознавство. – К., 1993. – 200 с.
4. Голубець М.А. Екосистемологія. – Львів, 2000. – 316 с.
5. Гузий А.И. Орнитологические комплексы лесных экосистем Украинских Карпат, их экология, практическое значение и охрана. Автореф. канд. с.-х. наук.-Воронеж, 1992.
6. Данилов Д.Н., Русанов Я.С. и др. Охотустройство. – М., 1971.
7. Делеган І.В. Новий спосіб бонітування мисливських угідь українських Карпат. Лісовий і мисливський журнал. – К., 2000, №2
8. Дементьев В.И. Основы охотоведения. – М., 1971.
9. Дунин В.Ф., Козло П.Г. Лось в Беларуси: экология и лесохозяйственное значение. – Минск: Наука і тэхніка, 1992. – С. 107.
10. Козловский А.А. Лесные охотничьи угодья. – М., 1971. – 201 с.
11. Комплексное лесохозяйственное районирование Украины и Молдавии. За ред. С.Генсирюка. – К., 1981.
12. Морозов Г.Ф. Учение о лесе. – Л., 1926. – 326 с.
13. Остапенко Б.Ф. Концепция развития лесной типологии в Украине. Тези доповідей. міжн. наук. конф. харків, 2000. – С.12-25.
14. Основы охотустройства. За ред. Д.Данилова. – М., 1966. – 332 с.
15. Погребняк П.С. Основы лесной типологии. – К., 1955.
16. Погребняк П.С. Лісова екологія і типологія лісів. Вибрані праці. – К., 1993. – 496 с.
17. Ровкач А.И., Захаренко А.П. К методике классификации лесных охотничьих угодий Беларуси// У сб.: Лес – экология и ресурсы, материалы конференции. – Минск: БГТУ, 1998. – С. 190-193.
18. Сукачев В.Н. Динамика лесных биогеоценозов.-В кн.: Основы лесной биогеоценологии. – М., 1964.
19. Типы леса и лесные ассоциации Молдавской ССР. За ред. Д.В.Воробьева.-Кишинев, 1964.
20. Ткач В.П. Заплавні ліси України. – Харків, 1999.
21. Ткаченко М.Е. Общее лесоводство. – М.-Л., 1952.
22. Harris E., Harris J. Wildlife conservation in managed woodlands and forests. – Oxford: basil Blackwell, 1990. – P. 216.

УДК 630*15

С.А. Сторожук – Природний заповідник "Медобори"

ТЕРІОФАУНА ЗАПОВІДНИКА "МЕДОБОРИ"

Подана характеристика ссавців природного заповідника "Медобори". На території природного заповідника зустрічається 44 види, які належать до 5 рядів. 24 види знаходяться під охороною Бернської конвенції.