

УДК:630:13.599.735.51

**ЛІСІВНИЧО-ЕКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СЕЗОННИХ СТАЦІЙ
ЗУБРА (*BISON BONASUS*) НА ТЕРИТОРІЇ ДП “МИСЛИВСЬКЕ
ГОСПОДАРСТВО “ЗВІРІВСЬКЕ”**

В.М. СМАГОЛЬ, кандидат біологічних наук

А.В. САГАЙДАК, здобувач*

О.С. ШАРАПА, аспірантка**

На території ДП МГ “Звірівське” досліджено поширення зубрів відповідно до сезонів року. Встановлено, що регулярні переміщення тварин зумовлюються видоспецифічними вимогами до кормових та захисних властивостей угідь.

Ключові слова: Волинь, зубр, субпопуляція, біотоп, сезонність, вегетація, лісові насадження, лучні комплекси.

Планомірні роботи з реакліматизації зубра в Україні розгорнулися у 1965 р. в рамках загальносоюзної програми відновлення виду [4]. У тому ж році 15 голів зубра, імпортованих з Біловезької Пущі, було реакліматизовано на території Цуманського державного мисливського господарства (сучасне ДП “МГ “Звірівське”) Волинської області. Тварин випустили в угіддях Звірівського лісництва, які характеризувалися значною мозаїчністю та багатою трофічною базою.

Поширення зубра на території ДП “МГ Звірівське” пов’язане з видоспецифічними вимогами до кормо-захисних властивостей угідь, що зумовлює порівняння лісівничих характеристик в інших осередках акліматизації виду. Зокрема, А.Н. Новиков и Ю.А. Верижников [6], описуючи Орловську субпопуляцію зубра, зазначають, що тварини надають перевагу широколистяним, дрібнолистяним та змішаним лісам віком понад 20 років із надлишком галявин та лук, уникаючи заболочених угідь.

За даними П.Г. Козло та співавторів, з початком вегетаційного періоду

*Науковий керівник – кандидат сільськогосподарських наук О.Г. Бабіч

** Науковий керівник – кандидат біологічних наук В.М. Смаголь

пріоритетними біотопами зубра в Березинському заповіднику стають ялинові ліси з домішкою широколистяних порід, а також діброви, березняки і лісові галявини [3]. Основними компонентами підліску в таких формаціях є дуб (*Quercus robur*), ялина (*Picea abies*), осика (*Populus tremula*), липа (*Tilia cordata*), береза (*Betula pendula*), ясен (*Fraxinus excelsior*), клен (*Acer platanoides*). У нижньому ярусі поширення набувають ліщина (*Corylus avellana*), горобина (*Sorbus aucuparia*), черемха (*Prunus padus*), бруслина (*Euonymus verrucosa*), смородина (*Ribes sp.*), калина (*Viburnum opulus*), малина (*Rubus idaeus*) тощо. Упродовж весняно-літнього періоду, найліпші кормові умови для зубра мають лісові галявини з домінуванням злаків (*Poaceae*). Восени тварини мігрують до сільськогосподарських угідь (озимі культури). З появою снігового покриву, вони концентруються в лісі, неподалік від копиць сіна [3].

Біловезька Пуща, де тривалий час мешкає найбільше угруповання зубрів, є великим заболоченим масивом лісу, що межує з невисокими пагорбами, вкритими сосною з домішкою ялини, дуба та берези. Вологі пониження вкриті листяним лісом, в якому зростають дуб, граб (*Carpinus betulus*), осика, ясен, клен, в'яз (*Ulmus sp.*). Значну площу території займають ольси – перезволожені низовини між пагорбами, вкриті багатою трав'яною рослинністю під пологом вільхи, ясена, частково дуба. В таких осередках зубри мешкають з середини літа до пізньої осені [9]. Навесні після повені вони кілька тижнів пасуться на заплавах луках, де раніше з'являється трав'яна рослинність; потім переходять на вершини пагорбів в чистий сосновий ліс; ще пізніше – в сосновий ліс із домішкою дуба та інших листяних порід. У червні стаціями перебування зубрів стають груди, після чого тварини знову переходять на ольси. Такий характер стаціального розподілу зумовлений почерговістю сходження снігового покриву і появою рослинності. Взимку зубри збираються в місцях підгодівлі [9].

У Мордовському заповіднику біотопи зубра представлені листяними лісами, які чергуються з відкритими галявинами [8]. Неоднорідність ландшафту зумовлює регулярні сезонні міграції, що пов'язані з розливом річок. Рано

навесні тварини тримаються у заплавах дібровах, притерасних вільшняках, а також у супутніх їм вербових заростях та вологих луках. У першій половині літа вони мігрують у хвойні насадження надзаплавної тераси, де поєднані різновікові сухі соснові насадження з бідною трав'яною рослинністю, складні субори та галявини з різноманітним трав'яним покривом, а восени повертаються в заплаву, де перебувають до випадіння снігу. Заплавні ліси Мордовського заповідника представлені переважно вільшняками з домішкою берези, в'яза, липи та ялини. Трав'яний покрив складається з кропиви (*Urtica dioica*), підмаренника болотного (*Galium palustre*), таволги в'язолистої (*Filipendula vulgaris*), частухи (*Alisma plantago-aquatica*), чистця болотного (*Stachys palustris*), бобівника трилистого (*Menyanthes trifoliata*). Окрім того, зубри часто відвідують сільськогосподарські угіддя, надаючи перевагу посівам гороху (*Pisum arvense*) та конюшини (*Trifolium sp.*).

На думку В.Д. Казьмина та співавторів, наявність лучних фітоценозів, а також поширення лісових галявин з різноманітним травостоєм, є запорукою нормальної життєдіяльності зубра в Кавказькому заповіднику [5]. Натомість, суцільні лісові насадження (особливо стиглі та перестійні масиви лісу) для існування зубра малоприсадибні. Таким чином, практично усі автори, які досліджували зубра в природних умовах [3, 5, 6, 8, 9], відмічають сезонну зміну біотопів його існування.

Мета досліджень. Обмеженість та фрагментарність інформації щодо біотопічного розподілу зубра на території України зумовила проведення відповідних досліджень в локальному осередку існування виду на території Волинської області.

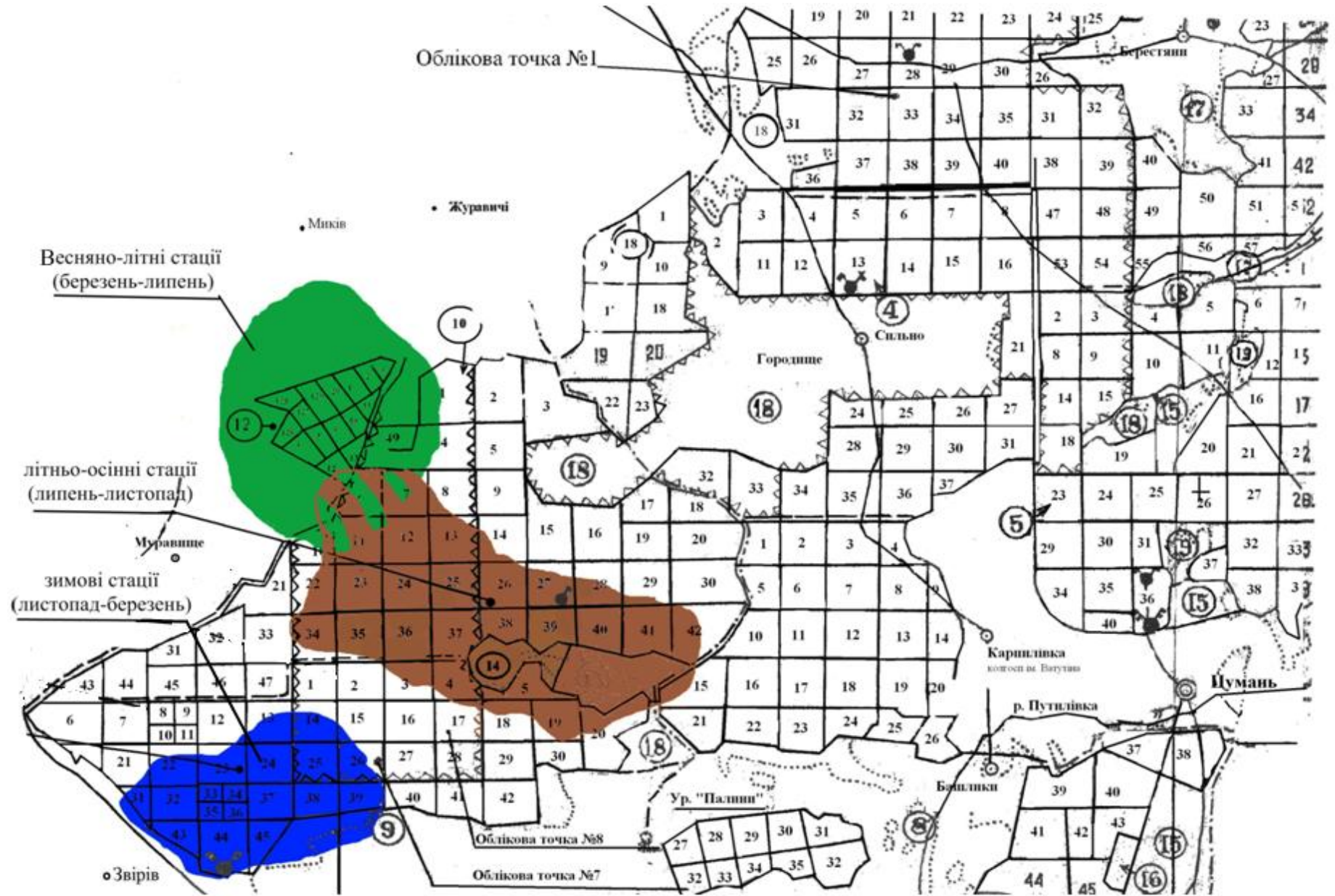
Методика досліджень. Впродовж 2008-2011 рр. на території ДП "МГ Звірівське" оцінювали орографічні особливості території, лісорослинні умови ділянок перебування тварин, аналізували лісівничо-таксаційні описи окремих виділів. Еколого-лісівничу оцінку території господарства проводили на основі аналізу матеріалів мисливського впорядкування, з подальшим маршрутно-рекогносцирувальним обстеженням із використанням загальноприйнятих у

лісівництві методик. Зокрема, тип умов місцезростання наведено за едафічною сіткою Алексєєва-Погребняка [7]. Густану підліску і підросту визначали так: до 1 тис. рослин на 1 га – рідкий підлісок; 1-3 тис. – середній; понад 3 тис. – густий, Густану трав'яного покриву – окомірно (станом на момент проведення досліджень), вікову характеристику деревостану – за віком переважаючої деревної породи.

Результати досліджень. Поширення зубра впродовж весняно-літнього періоду (березень-липень) охоплює близько 2800 га площі, з яких – 1200 га (43%) розташовується на території Муравищанського та Сокиричівського лісництв (рис.). Між тим, близько 1600 га (57%) весняно-літнього осередку дислокації зубра виходить за межі угідь підприємства, простягаючись на територію Звірівської районної організації УТМР. Ця територія характеризується значними площами лучних комплексів, в яких завдяки вищому відсотку інсоляції навесні створюються для зубра хороші кормові умови. Попри це, вихід зубрів на відкриті пасовища поряд з великими населеними пунктами (с. Журавичі та с. Миків) створює безпосередню загрозу їхньому існуванню.

В межах весняно-літнього осередку існування зубра трофність та вологість ґрунту зумовлює поширення вологого сугрудку (С₃) та вологого субору (В₃). У складі деревних насаджень переважають змішані асоціації, перший ярус яких утворює дуб. В другому ярусі зустрічаються береза, вільха, осика та клен. Місцями в корінних насадженнях переважає ясен зі значною домішкою вільхи (*Alnus glutinosa*), липи та сосни (*Pinus sylvestris*). Підлісок складають, здебільшого ліщина, крушина (*Frangula alnus*) та горобина. Надґрунтовий покрив середній, проте в міру росту листя на деревах він стає рідшим внаслідок значного затінення підліском та верхніми ярусами деревостану.

Разом з тим, значні площі в межах цього осередку займають соснові насадження з домішкою берези, в надґрунтовому покриві яких переважає



[Введіть текст]

Рис. 1. Карта-схема розміщення ДП «МГ «Звірівське» з позначенням сезонних стацій зубра

чорниця (*Vaccinium myrtillus*). В пониженнях епізодично зустрічаються зарості вільхи. За віковою характеристикою, основна частка всіх деревостанів на території сезонного ареалу зубра належить до пристигаючих лісових насаджень.

Площа осередку осіннього поширення зубра (серпень-жовтень) охоплює близько 2300 га площі Муравищанського та Звірівського лісництв. Переміщення тварин влітку та восени відбуваються поступово у напрямку з півночі – на південний схід.

Відтак, осередок літньо-осіннього поширення Цуманської субпопуляції зубра демонструє вкрай різнобічні лісівничі характеристики, що створює труднощі у виявленні його пересічних властивостей.

Трофність та вологість ґрунту під лісовими насадженнями передбачає переважання вологого та сирого сугрудку (С₃₋₄). Середньовікові та пристигаючі деревні асоціації складаються, переважно, з вільхи чорної та берези повислої. Серед супутніх порід найбільший відсоток становлять дуб, осика, граб, ясен. Густий підлісок являє надзвичайно багатий видовий спектр, де переважають ліщина, крушина, ожина (*Rubus fruticosus*) та різноманітні види верб (*Salix* sp.). Надґрунтовий трав'яний покрив, з огляду на брак інсоляції, досить рідкий і складається, переважно, з кропиви, гравілату (*Geum urbanum*), окремих злаків та осок (*Carex* sp.).

Поступово, в міру просування на схід, тип умов місцезростання змінюється на свіжий (місцями – вологий) суббір (В₂₋₃), де основними породами є дуб та сосна. Зріджений підлісок зумовлює досить багатий надґрунтовий покрив з чорниці, кислиці (*Oxalis acetosella*), молінії голубої (*Molinia caerulea*), орляка (*Pteridium aquilinum*), яглиці (*Aegopodium podagraria*), веснівки (*Majanthemum bifolium*) тощо.

Східні квартали характеризуються зімкнутими лісовими насадженнями, куди частина зубрів перекочує в другій половині осені. Значне поширення дібровних комплексів (D₂₋₄) вказує на багатші едафічні умови. Відтак, на підвищених ділянках, крім сосни, великі площі займають грабово-дубові

[Введіть текст]

насадження, під пологом яких розвинений досить рідкий підлісок з крушини та ліщини.

Таким чином, в межах осіннього осередку поширення зубра трофність та вологість ґрунту зумовлює переважання вологого сугрудку (С₃). В складі деревних насаджень переважають сосна і дуб. У пониженнях закономірно превалює вільха чорна. Практично на всіх пробних площах у підрослі зустрічається береза. У східних кварталах великі площі зайняті ялиною. В більшості випадків густина підліску незначна, як загалом і надґрунтового покриву, що є логічним наслідком значного затінення верхніми ярусами деревостану. Переважна частка деревних насаджень належить до середньовікових груп.

Між тим, впродовж усього вегетаційного періоду, основна трофічна діяльність зубрів відбувається на відкритих лучних ділянках. На користь превалюючої ролі трав'янистої рослинності (яка займає до 80% раціону зубра), свідчить ряд публікацій [5, 3]. Автори наголошують на сезонній принадності трав'янистих кормів саме у вегетаційний період, коли їх енергетична цінність незрівнянно вища від деревно-чагарникових.

Таким чином, найпоширенішим типом відкритих стацій в осередку існування зубра є торф'янисті луки, які формуються на ґрунтах із періодичним пересиханням [1, 2]. Внаслідок підвищеної вологості тут розвиваються гідрофільні злаково-осокові угруповання середньої якості та продуктивності. В низинах зустрічаються болотні луки із домінуванням осокових формацій, які мають дуже бідну кормову базу. Окремими фрагментами на місцях зведених соснових лісів або колишніх агроценозах поширені пустищні луки, у флористичному ядрі яких переважає оліготрофна рослинність. Досліджені ділянки луків досить бідні за поживністю: відсутні бобові, немає справжніх луків з багатим різнотрав'ям. В усіх випадках, від 60 до 80% проективного покриття займають злаки.

З появою снігового покриву (листопад-лютий) зубри здійснюють незначні переміщення і зосереджуються неподалік від місць підгодівлі. Осередок

зимового поширення зубра охоплює близько 1700 га. Годівниці з сіном розташовані у 23 кв. Звірівського лісництва. Місця зимової локалізації зубра характеризуються поширенням стиглих сосняків з розрідженим підліском, проте якість бонітету угідь в цей період визначається не еколого-лісівничими показниками території, а розташуванням осередків підгодівлі.

Висновок. Для Цуманського угруповання притаманна сезонна динаміка стацій існування. Регулярні переміщення зубрів на території ДП “МГ Звірівське” зумовлюються видоспецифічними вимогами до кормових та захисних властивостей угідь.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Афанасьєв Д.Я. Природні луки УРСР / Д.Я. Афанасьєв. – К.: Наукова думка, 1968. – 253 с.
2. Григора І.М. Основи фітоценології / І.М. Григора, В.А. Соломаха. – К.: Фітосоціоцентр, 2000. – 240 с.
3. Динамика численности и экологические условия района обитания Борисовской субпопуляции зубра. / [П.Г. Козло, Д.Д. Ставровский, И.Г. Медведев, Л.А. Ставровская] // Проблемы сохранения и восстановления зубра. – Данки. – 2004. – С. 94-99.
4. Заблоцкий М.А. Необходимость изучения особенностей зубра и его восстановление в СССР. - В кн.: Научно-методические записки Главного управления по заповедникам / М.А. Заблоцкий. – М., 1949. – Т. 13. – С. 128-146.
5. Казьмин В.Д. Травянистая растительность в летнем питании кавказско-беловежских зубров на пастбищном хребте Центрального Кавказа / В.Д. Казьмин, М.В. Гарбузова, А.А. Зембатова // Охрана и изучение редких и исчезающих видов животных в заповедниках / Сб. науч. тр. – М.: ЦНИЛ охотничьего хозяйства и заповедников, 1992. – С. 21–28.
6. Новиков А.Н. Особенности формирования вольноживущей группировки зубра в национальном парке “Орловское Полесье” / А.Н. Новиков,

- Ю.А. Верижников // Сб. науч. тр. «Проблемы сохранения и восстановления зубра». – Данки. – 2004. – С. 33-41.
7. Погребняк П.С. Основы лесной типологии. – К.: Изд-во АН УССР, 1959. – 456 с.
8. Терешкин И.С. Первые итоги работы по разведению и содержанию зубров в Мордовском заповеднике / И.С. Терешкин // Труды Мордовского государственного заповедника им. И.Г. Смидовича. – Саранск. – 1966. – Вып. III. – С. 126-157.
9. Krasińska M., Krasiński Z.-A. Zubr. Monografia przyrodnicza. Warszawa. – Białowieża, 2004. – 312 с.

**ЛЕСО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕЗОННЫХ СТАЦИЙ
ЗУБРА (*BISON BONASUS*) НА ТЕРРИТОРИИ ГП «ОХОТНИЧЬЕ
ХОЗЯЙСТВО «ЗВЕРОВСКОЕ»**

На территории ГП «ОХ «Зверовское» исследовано распространение зубра в разрезе сезонов года. Установлено, что регулярные перемещения животных определяются видоспецифическими требованиями к кормовым и защитным свойствам угодий.

Ключевые слова: Волянь, зубр, субпопуляция, биотоп, сезонность, вегетация, лесные насаждения, луговые комплексы.

**SILVICULTURAL AND ECOLOGY CHARACTERISTICS SEASONAL
LOCATIONS OF WISENT (*BISON BONASUS*) IN THE TERRITORY OF
THE STATE INTERPRISE «GAME FARM «ZVIRIVSKE»**

The investigation European bison distributions in each season have been done. The relationship between the spread of European bison and the requirements of species to feed and protective properties of land was found.

Key words: Volyn, wisent, subpopulation, seasonal location, seasonality, vegetation, forest plantations, meadow complexes.