

ПРОСТОРОВО-ТИПОЛОГІЧНА СТРУКТУРА НАСЕЛЕННЯ ПТАХІВ ЛІСОСТАНІВ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ У ЗИМОВИЙ ПЕРІОД

Аналізується загальний характер розподілу населення птахів за класами подібності у факторному просторі з врахуванням груп і підгруп типів лісу, їх віку, висоти н.р.м. у зимовий період.

Doc. A.I. Guziy – NAU, Kyiv

The spatial-typological structure of bird population on West Polissia in the winter period

The general character of distribution of nesting birds according to classes of similarity in space with due regard for groups and subgroups in types of forest, age of stands, height above sea level, type of forest-vegetative conditions is analyzed.

Під просторово-типологічною структурою населення тварин розуміють загальний характер його територіальних змін, виявлених за морфологічною подібністю угруповань, взаємозв'язками досліджуваних варіантів незалежно від їх подібності на місцевості [2].

З метою виявлення просторово-типологічної структури населення птахів використані алгоритм і програма В.Л. Куперштоха, В.І. Трофимова [1], В.І. Трофимова [3]. Обчислення результатів обліків птахів проведені з допомогою програми "Автомат" у лабораторії Зоологічного моніторингу Інституту систематики і екології тварин СВ РАН (м. Новосибірськ).

Граф зимового населення птахів (коефіцієнт агрегації – 1,5; поріг – 73) складається з двох вертикальних рядів і одного відхиленого класу (рис.).

Перший вертикальний ряд утворюють чотири класи: 2-ий, 3-ій, 1-ий і 7-ий. До складу 2-го класу входять угруповання птахів соснових лишайниково-зеленомохових незімкнутих лісових культур, 3-го – соснових чорницевих незімкнутих лісових культур з домішкою берези, 1-го – сосняків лишайниково-зеленомохових і чорницевих, сосново-ялинових і широколистяно-соснових лісів і 7-го – стиглих дубових угруповань.

У 2-му, 3-му і 1-му класах едификаторами подібності варіантів виступають майже одні і ті ж види (жовтоголовий королік і московка). Різниця полягає у заміщенні бурооголової гаїчки в 2-му класі на велику синицю – в 3-му, і останньої на чижа – в 1-му. Ця обставина вказує на участь листяних порід у складі соснових деревостанів. Істотні відмінності спостерігаються у переважаючому складі птахів стиглих дубових лісів 7-го класу, до складу якого входять блакитна і велика синиці та повзик. Перші два види віддають перевагу листяним лісам, останній – деревним породам з глибоко тріщинуватою корою.

Таким чином, у варіантах населення птахів першого ряду структури спостерігається перехід їх складу від соснових лісів через широколистяно-соснові до дубових. Звертає увагу та обставина, що склад едификаторів соснових і широколистяно-соснових лісів значно подібніший, ніж між угрупованнями птахів широколистяно-соснових і дубових насаджень.

Другий ряд формують три класи: 5-ий, 4-ий і 6-ий. До складу 5-го класу входить населення птахів заростаючих низинних лук, 4-го – низинних і плакорних бере-

зняків і 6-го – стиглих вільхових лісів. Найбільш чисельними видами 5-го і 4-го класів виступають велика і блакитна синиці. Різниця в едификаторах полягає у заміщенні звичайної вівсянки на заростаючих луках, на чижа – у березняках. В 6-му класі продовжує домінувати чиж, проте велика і блакитна синиці заміщуються звичайною чечіткою і чорноголовою гаїчкою. Чиж і звичайна чечітка віддають перевагу вільховим лісам, в яких переважно живляться насінням цієї деревної породи.

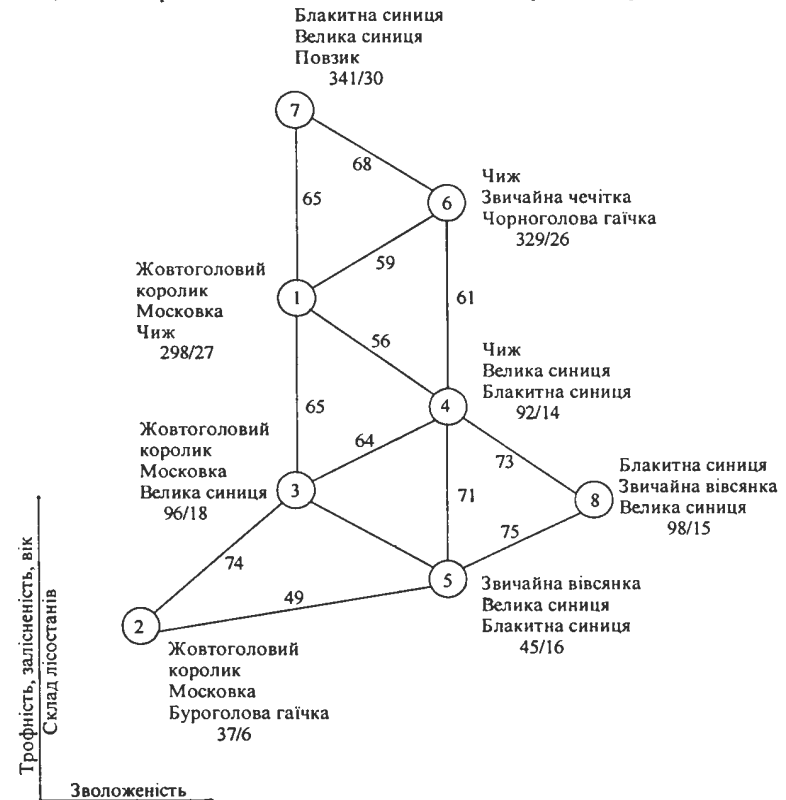


Рис. Просторово-типологічна структура зимового населення птахів лісостанів Західного Полісся

До складу 1-го класу входять угруповання птахів лишайниково-зеленомохових і чорницевих сосняків, сосново-ялинових, широколистяно-соснових лісів; 2-го – соснових лишайниково-зеленомохових незімкнутих лісових культур; 3-го – соснових чорницевих, березово-соснових незімкнутих лісових культур; 4-го – плакорних і низинних березняків; 5-го – заростаючих низинних лук; 6-го – стиглих вільшняків; 7-го – стиглих дубових лісів; 8-го – дубових незімкнутих лісових культур

Таким чином, у варіантах населення птахів другого ряду, поряд зі сукцесією рослинності від заростаючих низинних лук до вільшняків, у групі едификаторів спостерігається поступова зміна птахів із звичайної вівсянки, великої і блакитної синиці до чижа, звичайної чечітки та чорноголової гаїчки.

Із 5-им і 4-им класами тісно пов'язаний 8-й, представлений населенням птахів дубових незімкнутих лісових культур. До складу основних видів входять блакитна синиця, звичайна вівсянка і велика синиця, наявність яких й визначають місцезростання класу у структурі.

Загалом відмінності варіантів населення птахів у класах по вертикалі пов'язані зі зростанням трофності ґрунтів, залісненістю територій, віком і складом лісостанів, горизонталі – зволоженістю місцепроживань.

Література

1. Куперштох В.Л., Трофимов В.А. Автоматическое выявление макроструктуры системы// Проблемы анализа дискретной информации. – Новосибирск. – 1975. – Ч.1. – С. 67-83.
2. Равкин Ю.С. Пространственная организация населения птиц лесной зоны (Западная и Средняя Сибирь). – Новосибирск: Наука, 1984. – 264 с.
3. Трофимов В.А. Количественный факторный анализ матриц связей у пространстве разбиений со структурой// Модели агрегирования социально-экологической информации. – Новосибирск. – 1978. – С. 91-106.

УДК 630*17 (075.8)

Доц. А.Д. Шовган, к.б.н. – УкрДЛТУ

НОВІ ДАНІ ЩОДО РОДУ *ROSA L.* НА ВОЛИНСЬКІЙ ВИСОЧИНІ

Види роду *Rosa L.*, якому властивий апоміксис, важко визначаються. В одному місцезростанні на Волинській височині визначили вісім його видів. Для них склали регіональний визначник (ключ). На Волинській височині на виходах вапняків треба зберегти чагарникові зарості, як резервати генофонду роду *Rosa L.* та іншої термофільної флори.

Doc. A.D. Shovhan – USUFWT

The new data about genus *Rosa L.* in Volyn' height

It is difficult to distinguish the species of an apomixial genus *Rosa L.* We had found 8 species of the genus in one place, then we made a local continuum. It's necessary to preserve as a reservat genetic foundation of genus *Rosa L.* and other thermophilic species the bushes on limestone of the Volyn' height.

Під бурхливим натиском з боку людського суспільства за останні десятиліття помітно скоротилися території, зайняті природною рослинністю, збіднилася флора більшості природних регіонів і рослинних угруповань. Істотно зменшилася чисельність багатьох видів рослин, а деякі з них навіть повністю зникли з лиця Землі.

Кожен біологічний вид – неповторне творіння природи з властивими тільки йому еволюційно сформованими спадковими біологічними, біохімічними, морфологічними, еколого-ценотичними, ареалогічними властивостями. Людству ще невідомі корисні властивості дуже багатьох видів рослин. Образно кажучи, у природі немає некорисних людині видів – є тільки наше незнання їх корисних властивостей, зумовлене недостатнім вивченням. Адже по суті всі види мають потенційну практичну цінність.

Дієва індивідуальна охорона окремих видів можлива тільки при детальному їх обліку та вивченні. В умовах Волинської височини, зокрема Луцького лісництва, часто зустрічаються схили балок, високі береги річок і потоків південної і південно-західної експозиції. Ці місцезростання зайняті степовою рослинністю і чагарниковими заростями з участю шипшин.

Рід *ROSA L.* має характерну будову квіток. У них гіпантій увігнутий глечикоподібний, має загальну форму від кулястої до продовгуватої.

При досягаючих плодах гіпантій набувають більше чи менше яскравого забарвлення та соковитої консистенції. У них нагромаджується багатий вміст цукрів, органічних кислот та інших фізіологічно активних речовин, зокрема вітамінів. Такі властивості гіпантіїв виникли та еволюційно закріпилися як пристосування до ендозоохорії.

Плодолистики – вільні, не зрослі між собою і не занурені у гіпантій, їх кількість не визначена. Окремі плодики – однонасінні горішки – утворюють збірний плід багатогорішок.

Найбільш поширеними серед розоцвітих є роди, у котрих простежуються редукція запилення і перехід до апоміктичного розмноження (тобто розмноження без запилення). Це, у першу чергу, роди рубус, перстач і роза. У більшості їх видів апоміксис частковий і поруч з апоміктичним розвитком насінин час від часу проходить нормальний статевий процес [4]. Апоміксис сприяє утворенню величезної різноманітності перехідних форм. Все це створює великі перешкоди для визначення видів всередині роду.

Дикоростучі види роду *Rosa* прийнято називати шипшинами, а культивовані – трояндами. Пагони і органи шипшин використовуються людством з незапам'ятних доісторичних часів. Їхні соковиті високовітамінні гіпантії використовуються як харчовий, вітамінний та лікувальний продукти. Інші частини рослин – квіти, вегетативні пагони, а також гіпантії та плодики – як лікарська сировина і сировина для парфумерного виробництва. Проте біометричні показники та біохімічні властивості, зокрема вміст фізіологічно активних речовин з лікувальною дією є дуже неоднаковим у різних видів. Так, вміст вітаміну С змінюється від 1 до 18 мг %. Цього, на жаль, не враховано у діючих стандартах на лікарську сировину [11].

Предметом наших досліджень є виключно дикорослі види. У складі біогеоценозів шипшини відіграють двояку роль. Ці колючі чагарники одночасно є кормовою базою та природним сховищем для багатьох тварин. Склівуючи гіпантії, птахи сприяють поширенню видів.

Більшість шипшин є рослинами світлолюбними і досить зимостійкими. Разом з тим, це термофільні (теплолюбні) кальцефіли. Вони поселяються, у першу чергу, на відкритих і добре прогрітих схилах південної і південно-західної експозицій. При недостатці світла, під наметом дерев через недостатнє освітлення слабо вегетують, не цвітуть і не плодоносять. Як кальцелюбні і водночас ацидофобні рослини шипшини прекрасно почуваються на карбонатних ґрунтах і виглядають дуже пригніченими на ґрунтах кислих.

В межах Волинської області, як свідчать літературні джерела [1, 5, 6, 9, 10], рід *Rosa* найбільше приурочений до Волинської височини. Ландшафти цієї височини дуже відрізняються від поліських з двох основних причин: по-перше, поширенням карбонатних лесовидних суглинків, які є материнською гірською породою ґрунтів чорноземного типу, зовсім невластивих поліським ландшафтам; по-друге, значними абсолютними висотами і досить глибокими долинами, балками, місцями і ярами.

В умовах сильного розчленування рельєфу на Волинській височині трапляються виходи на поверхню різноманітних гірських порід. А це створює велику різ-