

Екологічні, флористичні та ценотичні особливості заплавних чорновільшняків Східнополіського округу

Роботу виконано на кафедрі екології та охорони
природи ЧНПУ ім. Т. Г. Шевченка

Лісистість лівобережнополіських заплав коливається до 7%, здебільшого тут переважають природні вільшнякові угруповання та їх похідні. Залежно від домінуючих і едифікаторних видів, переважно трав'яного покриву, різноманітність вільшняків є представленою у вигляді груп (світ) – древньоальнетальної й еуальнетальної. Серед видового різноманіття чорновільшняків перше місце у спектрі займає родина *Cyperaceae*, високе – *Salicaceae*; значна участь – *Ranunculaceae*, *Salicaceae*, *Betulaceae* указує на бореальний характер флори. Видове різноманіття заплавних чорновільшняків виступає як складова частина альнетальної ценофлори, що об'єднує угруповання класу *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et R.Tx. 1943. Раритетна компонента заплавних вільшняків включає вісім видів судинних, які мають регіональний статус охорони в Чернігівській і Сумській областях. Значні впливи антропогенного фактора на вільшняки в регіоні досліджень проявляються у вирубуванні деревостану, у минулому – осушуванні та частково випасанні худоби.

Ключові слова: Лівобережне Полісся, заплавні чорновільшняки, екологічні особливості, флора, раритетна компонента, антропогенні зміни.

Карпенко Ю. А. Экологические, флористические и ценотические особенности пойменных черноольшаников Восточнополесского округа. Лесистость левобережнополесских пойм составляет до 7%. Здесь преобладают природные сообщества ольшаников и их производные. В зависимости от доминирующих и эдификаторных видов травянистого покрова, разнообразие ольшаников представлено в виде двух групп (свит) – древнеальнетальной и еуальнетальной. Среди видового разнообразия черноольшаников первое место в спектре флоры занимает семейство *Cyperaceae*, высокое – *Salicaceae* значительное участие – *Ranunculaceae*, *Salicaceae*, *Betulaceae* указывает на бореальный ее характер. Фиторазнообразие пойменных черноольшаников выступает как составляющая альнетальной ценофлоры, что включает сообщества класса *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et R.Tx. 1943. Раритетная группа пойменных ольшаников включает восемь видов, имеющих региональный статус охраны в Черниговской и Сумской областях. Значительные влияния антропогенного фактора на ольшаники в регионе исследований проявляются в рубках древесного яруса, в прошлом осушении и частичном выпасе скота.

Ключевые слова: Левобережное Полесье, пойменные ольшаники, экологические особенности, флора, раритетная группа, антропогенные изменения.

Karpenko Yu. O. Ecological, Floristic and Cenotonic Peculiarities of Marsh Black Willows Eastern Polissia District. The woods of Left-bank Polissya marsh districts is 7%. The natural communities of willows and their derivatives prevails. Depending on dominating and edificatory, kinds of their grass covering the diversity of willows are represented in 2 groups – ancient alnetal and eualnetal. Among the diversity of black willows the first place in our flora is taken by *Cyperaceae*, the major place is *Salicaceae*, the considerable place is *Ranunculaceae*, *Salicaceae*, *Betulaceae*. They indicate its boreal character. Phytodiversity of marsh black willows is the part of alnetal cenoflora. It includes the communities of the class *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et R.Tx. 1943. The rare group of marsh willows includes 8 kinds, which have the regional status of preserving in Chernihiv and Sumy regions. The considerable influence of antropic factor on the willows in the research area is shown in trees cutting, in drying of the territory in the past and cattle feeding.

Key words: Left-bank Polissya, marsh willows, ecological peculiarities, flora, rare group, antropogenic changes.

Постановка наукової проблеми та її значення. Лівобережне Полісся має досить різноманітні природно-географічні особливості, які формують значну строкатість та комплексність рослинного покриву [11]. Розгалужена гідрологічна мережа цього регіону визначає певну структурованість та мозаїчність його рельєфу, у тому числі й заплави. Вивчення особливостей лісової рослинності в

заплаві є важливим для розуміння процесів структурування, динамічних змін та стійкості, а також процесів гідроекологічного розвитку, створення ефективної системи охорони та місця цих угруповань в екомережі.

Аналіз останніх досліджень із цієї проблеми. Окремі дослідження екологічних, флористичних та ценотичних особливостей заплавних чорновільшняків у межах регіону проводилося на фоні більш загальних напрямів флористичного, геоботанічного та фітосозологічного характеру в роботах Ю. О. Карпенка, С. М. Панченка, О. В. Лукаша, Л. М. Сапегіна, М. М. Дайнеки [8]. Характеристика альнетального флороценотичного комплексу Східного Полісся наведена в роботі О. В. Лукаша [7]. Ряд досліджень, які стосувалися цієї групи лісів, розглядалися в системі вивчення окремих природно-заповідних територій загальнодержавного рівня Українського Полісся, у тому числі й Лівобережного [11].

Формулювання мети та завдань статті. Мета статті – вивчення раритетної флори заплавних вільшняків та вплив антропогенного фактору на вільшняки в регіоні досліджень.

Матеріали й методи. Геоботанічні та флористичні дослідження чорновільшняків ми проводили в період 1999–2009 рр. на території Чернігівської, частково Сумської областей, у межах фізико-географічних районів Чернігівського та Новгород-Сіверського Полісся.

На території Східнополіського округу заплавні ліси розміщуються переважно в заплавах Десни та її приток – Снову, Сейму, Івотки, Сожа, Шостки, Убіді, Знобу, Судості, Замглаю. Лісистість лівобережнополіських заплав коливається від 2 до 7%. Здебільшого тут переважають природні вільшнякові угруповання, крім заплави р. Снов, лісистість якої складає біля 5% [3], і де значно поширеними є угруповання заплавних дібров.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Ліси формації *Alneta glutinosae* поширені на притерасних і заплавних ділянках річок регіону досліджень, частинах долинних та староруслових знижень. У заплавах дрібних річок вільшняки тягнуться досить широкою смугою у прибережних і заплавних частинах, там де виходять ґрунтові води. У заплавах великих і середніх річок вони поширені на значних площах притерасної частини, у давніх реліктових долинах боліт Замглаю, Паристе та на вододільних зниженнях. Живляться вільшняки багатими ґрунтовими, джерельними, повеневими та делювіальними водами. Зволоження вільхових лісів значне, воно збільшується з півночі на південь.

Характерною особливістю вільшняків є значна розчленованість мікрорельєфу, зокрема стовбури дерев піднімаються на пристовбурових підвищеннях (п'єдесталах), які досягають 1 м і більше: між ними трапляються досить зволожені ділянки, які набувають іноді характеру драговин [4]. Також, але значно рідше, трапляються слабообводнені вільшняки з досить вирівняною поверхнею. Вільшняки формуються на різних типах мінеральних і торфових ґрунтів, зокрема мулуватоболотних, рідше – на дерново-болотних і торфово-болотних ґрунтах. Біоекологічні особливості *Alnus glutinosa*, залежно від умов зростання, визначають її високу пластичність і стійкість у сукцесійних процесях, у зв'язку з тим, що вона поновлюється природним шляхом (порослеве (пнева поросль) відтворення, частково насінневе).

У ценотичній структурі заплавних чорновільшняків можна виділити угруповання з домінуванням вільхи (чисті вільшняки) та угруповання, деревостан, яких носить змішаний характер (з участю сосни, берези, досить рідко ялини).

Деревостан чорновільшняків характеризується такими показниками: інтенсивний ріст, віком 40–60 років вільха досягає висоти до 30 м, діаметр стовбурів до 50 см, бонітет переважно I (I-a)-II, місцями III, зімкненість – 0,6–0,9. Підлісок чорновільшняків складається з *Salix cinerea* L., *Frangula alnus* Mill., *Rhamnus cathartica* L., *Rubus caesius* L., *Ribes nigrum* L. На стовбурах дерев і чагарників досить звичним є *Humulus lupulus* L., місцями *Solanum dulcamara* L. *Calystegia sepium* (L.) B. R.

Трав'яний покрив чорновільшняків має комплексний, складний характер і пов'язаний із піднесеннями (п'єдесталами) і міжстовбуровими зниженнями. Так, на підвищених пристовбурових ділянках трапляються різні види мезо-гігрофільних папоротей (*Thelypteris palustris* Schott, *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, *Dryopteris dilatata* (Hoffm) A. Gray, *D. cristata* (L.) A. Gray, рідше *D. filix-mas* (L.) Schott); на знижених і зволжених ділянках – осоки (*Carex acutiformis* Ehrh., *C. riparia* Curtis.

C. vesicaria L., *C. lasiocarpa* Ehrh., *C. pseudocyperus* L., місцями *C. elata* L.) та види гідрофільно-болотного різнотрав'я (*Equisetum fluviatile* L., *Caltha palustris* L., *Naumburgia thyrsoflora* (L.) Rehb., *Iris pseudacorus* L., *Alisma plantago-aquatica* L., *Hottonia palustris* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Filipendula denudata* (J. Presl ex Presl.) Fritsch., *Lycopus europaeus* L., *Lythrum salicaria* L., *Ranunculus repens* L., *Scirpus sylvaticus* L. й ін.).

У малозволожених, частково меліорованих вільшняках домінантою виступає *Urtica dioica* L., фрагментарно *Impatiens noli-tangere* L. Більш обводнені вільшняки набувають характеру лісових боліт з участю *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud, *Typha latifolia* L., *T. angustifolia* L., місцями з *C. acuta*.

Залежно від домінуючих й едифікаторних видів, переважно трав'яного покриву різноманітність вільшняків може бути представленою у вигляді груп (світ) – древньоальпінетальної та еуальпінетальної. Угруповання першої групи формують види циркумбореальної природи з голарктичними та євроазійськими ареалами, зокрема *Carex contigua* Hoppe., *Geum rivale* L., *Humulus lupulus*, *Impatiens noli-tangere*, *Padus avium* Mill., *Ribes nigrum*, *Salix cinerea*, *Peucedanum palustre* (L.) Moench., *Viburnum opulus* L. Другу групу формують види, ареал яких пов'язаний з ареалом *Alnus glutinosa*, а саме: *Carex elongata* L., *Filipendula denudata* (Presl.) Fritsch., *Solanum dulcamara* L., *Urtica galeopsifolia* Wierzb. ex Opiz.

На основі узагальнення літературних джерел та проведених досліджень можна виділити екологічний ряд чорновільшняків щодо зволоження (найбільш поширені асоціації): *Alnetum coryloso-aegopodiosum* – *A. franguloso-dryopteriosum (spinulosae)* – *A. athyriosum (filicis-feminae)* – *A. franguloso-athyriosum (filicis-feminae)* – *A. urticosum (galeopsifoliae)* – *A. caricosum (elongatae)* – *A. franguloso-filipendulosum (denudatae)* – *A. filipendulosum (denudatae)* – *A. salicoso (cinereae) thelypteridosum* – *A. thelypteridosum* – *A. caricosum (ripariae)* – *A. salicoso (cinereae) phragmitosum* – *A. phragmitosum*. Менш поширеними є такі як *Alnetum geosum (rivale)*, *A. caricosum (acutiformis)*, *A. iridosum*, *A. thelypteridoso-typhosum*; досить поширеними є також *A. rubosum (ideus)* і *A. urticosum (dioici)*, які є похідними.

Кінцевою стадією розвитку вільхових лісів у напрямку оліготрофізації є вільшняки сфагнові, які є не чистими вільховими лісами, а мішані березово-вільхові (з *Betula pubescens* Ehrh.) або сосново-вільхові. Подальше посилення оліготрофізації та наростання торфу призводить до зникнення *Alnus glutinosa* з деревостану.

Видовий склад чорновільшняків є досить багатим, особливо в поліській частині; далі на південь він біднішає. Так, у чистих вільхових лісах Полісся зростає 120 видів судинних рослин (близько 10 % усієї кількості видів флори Полісся), з 82 родів і 45 родин. Найбільші родини – *Cyperaceae* (15 видів), *Poaceae* (8), *Ranunculaceae* (7), по 6 видів мають родини *Salicaceae*, *Apiaceae*, *Rosaceae*, *Lamiaceae*; родини *Primulaceae* (5), *Betulaceae* (4), *Aspidiaceae* (4). Ці десять родин охоплюють більше 50% всіх видів, інші родини представлені одним-трьома видами [2].

Систематичний аналіз флори заплавлених чорновільшняків показує, що їх флора відрізняється від флори польського регіону загалом. Так, переважання гігрофітів серед флори чорновільшняків свідчить те, що перше місце у спектрі займає родина *Cyperaceae*, високе – *Salicaceae*; значна участь видів родин *Ranunculaceae*, *Salicaceae*, *Betulaceae* вказує на бореальний характер флори. Загалом же комплекс флори вільхових лісів молодий і сформувався за рахунок селектогенезу.

Видове різноманіття заплавлених чорновільшняків можна розглядати як складову альпінетальної ценофлори, що об'єднує зволожені гідрофільні угруповання класу *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et R.Tx. 1943, а саме вільхових лісів союзів *Alnion glutinosae* Malcuit 1929 та *Carici-Betulion pubescentis-verrucosae* Palcz 1775, які належать до порядку *Alnetalia glutinosae* R.Tx 1937 [10].

Раритетна компонента заплавлених вільшняків регіону досліджень включає вісім видів судинних рослин. Серед видів слід відзначити такі види, які мають регіональний статус охорони в Чернігівській і Сумській областях: *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod., *Dryopteris cristata* (L.) A.Gray. *Inula helenium* L., *Calla palustris* L., *Menyanthes trifoliata* L., *Polemonium caeruleum* L., *Iris sibirica* L.; регіональний статус охорони в Сумській області: *Parnassia palustris* L. [5, 9].

Антропогенний вплив на заплавні вільхові фітоценози визначає загальні зміни і процеси, які викликають кількісні та якісні зміни фіторізноманіття. Значні впливи антропогенного фактору на заплавні вільшняки в регіоні досліджень проявляються головним чином у вирубуванні деревного ярусу, у минулому – осушенні та частково випасанні худоби. У межах першої групи змін відбувалася поступова заміна гідрофільних видів гігрофільними і мезогігрофільними (*Eupatorium cannabinum* L., *Bidens tripartita* L., *Inula britannica* L.) та формування післявирубкових ценозів з *Salix cinerea*.

Меліоративні впливи 70–80-х років ХХ ст., які були найбільш трансформуючими на Поліссі [1], сприяли формуванню антропогенно порушених вільхово-кропивових та кропиво-різнотравних лісів й інших ценозів зі змішаним деревостаном та участю лісо-болотних, лучно-болотних, місцями лісових видів. Вони формуються в умовах зміни екологічних режимів (коливання рівня грантових вод, процесів торфоутворення, погіршення проточності ґрунтових вод), переважно на торфових постмеліоративних ґрунтах із високим умістом азоту. У їх трав'яному покриві починають переважати *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Urtica galeopsifolia*, *Calamagrostis canescens* (Weber) Roth, *Aegopodium podagraria* L.

Під впливом випасу худоби видовий склад вільшняків змінюється, насамперед випадають гідрофільні види (*Calla palustris*, види роду *Carex*, більшість папоротеподібних), їх місце займають види з більш широкою екологічною амплітудою або адвентивної групи (*Bidens tripartita* L., *B. cernua* L., *Persicaria hydropiper* (L.) Dalarbre, *P. maculosa* S. F. Gray).

Висновки та перспективи подальших досліджень. Заплавні вільхові ліси Східнополіського округу характеризуються значною різноманітністю, що обумовлюється різними складовими частинами і характеристиками місцезростань, перемінним водним режимом, відносно багатим водно-мінеральним живленням, особливостями *Alnus glutinosa* як едифікатора та складом чагарникових і трав'яних видів.

Література

1. Андриенко Т. Л. Антропогенные изменения растительности Украинского Полесья / Т. Л. Андриенко // Фитоценология антропогенной растительности. – Уфа : Башкир. гос. ун-т, 1985. – С. 15–29.
2. Андриенко Т. Л. Растительный мир Украинского Полесья в аспекте его охраны / Т. Л. Андриенко, Ю. Р. Шеляг-Сосонко. – К. : Наук. думка, 1983. – С. 60–68.
3. Балашов Л. С. Загальна характеристика рослинності долини р. Снов / Л. С. Балашов // Питання фізіології, цитоембріології і флори України. – К. : Вид-во АН УРСР, 1963. – С. 105–152.
4. Брадїс Є. М. Болота УРСР / Є. М. Брадїс, Г. Ф. Бачурина. – К. : Наук. думка, 1969. – С. 49–56.
5. Заповідні скарби Сумщини / за заг. ред. Т. Л. Андриенко. – Суми : Джерело, 2001. – С. 187–188.
6. Мулярчук С. О. Рослинність Чернігівщини / Мулярчук С. О. – К. : Вища шк., 1970. – С. 53–56, 61–63.
7. Лукаш О. В. Альнетальний флороценотичний комплекс Східного Полісся / О. В. Лукаш // Вісн. Київ. нац. ун-ту ім. Т. Шевченка. Біологія. – 2007. – № 50. – С. 83–85.
8. Лукаш О. В. Флора судинних рослин Східного Полісся : історія дослідження, конспект / О. В. Лукаш. К. : Фітосоціоцентр, 2008. – 436 с.
9. Природно-заповідний фонд Чернігівської області / за заг. ред. Ю. О. Карпенка. – Чернігів : [б. в.], 2002. – С. 234.
10. Соломаха В. А. Синтаксономія рослинності України / В. А. Соломаха // Укр. фітоценот. зб. [Сер. А. Фітосоціологія]. – 1996. – Вип. 4 (5). – 120 с.
11. Фіторізноманіття Українського Полісся та його охорона / за заг. ред. Т. Л. Андриенко. – К. : Фітосоціоцентр, 2006. – С. 17, 19.

Адреса для листування:

14013, м. Чернігів, вул. Гетьмана Полуботка, 53,
к. 328, Чернігівський національний
педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка.

Статтю подано до редколегії
13.05.2010 р.