

УДК 911.2 + 502.57(076)

**М. В. БОЯРИН**, канд. геогр. наук, доц., **Л. А. САВЧУК**, канд. біол. наук, доц.,  
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки,  
пр. Волі 13, м. Луцьк, Україна  
e-mail: [maria-sun@ukr.net](mailto:maria-sun@ukr.net)

## ЕКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА РІДКІСНИХ ВИДІВ РОСЛИН ЧЕРЕМСЬКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА, ЗАНЕСЕНИХ ДО МІЖНАРОДНИХ ЧЕРВОНИХ СПИСКІВ

**Мета.** Екологічна характеристика рідкісних видів рослин Черемського заповідника занесених до міжнародних червоних списків, та їх розповсюдження на території Волинської області станом на 2016 рік. **Методи.** Порівняльно-географічний, аналітичний, узагальнення, систематизації, а також картографічний з використанням комп'ютерних програм MapInfo Professional 8,0. **Результати.** На основі аналізу природно-заповідної мережі Волинської області визначено, що найбільшу площу на Волині мають 3 об'єкти ПЗФ – Шацький НПП, НПП «Припять-Стохід» та Ківерцівський національний природний парк «Цуманська пуша», крім того за площею виділяється Черемський природний заповідник, який є єдиним на Волині. Саме у цих об'єктах природно-заповідного фонду є найбільша кількість видів, занесених до Міжнародних Червоних списків. Тут зростає 6 видів рослин занесених до додатку 1 Бернської конвенції: Альдрованда пухирчаста (*Aldrovanda vesiculosa* L.), Зозуліні черевички справжні (*Cypripedium calceolus* L.), Жировик Лезеля (*Liparis loeselii* (L.) Rich.), Сон широколистяний (*Pulsatilla latifolia* Rupr. *Pulsatilla*), Льонолісник безприквітковий (*Thesium ebracteatum* Hayne), Дикран зелений (*Dicranum viride* (Sull., Lesq.) Linbd.) [21]. Також зростають 4 види рослин занесених до Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи, Європейського червоного списку: Глід Український (*Crataegus ucrainica* Pojark), Зозуліні черевички справжні (*Cypripedium calceolus* L.), Смілка литовська (*Silene lithuanica* Zapal), Козельці Українські (*Tragopogon ucrainicus* Artemcz). Види рослин занесених до додатку 1 Бернської конвенції та Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи, поширені ще у 4 ландшафтних заказниках, 1 лісовому заказнику, 3 ботанічних заказниках, 1 загальнозоологічному, та 3 ботанічних пам'ятках природи, загалом у 15 об'єктах природно-заповідного фонду що розташовані по всій території області. **Висновки.** На території Волинської області виявлено, що види рослин зростають у межах 15 окремих природоохоронних об'єктів, що не входять до складу інших об'єктів природно-заповідного фонду області, але їх статус та форма охорони рідкісних видів не завжди відповідає головній меті, так як переважна більшість їх розташована у межах лісових масивів де здійснюється активна господарська діяльність, тому запропоновано ряд оптимізаційних заходів.

**Ключові слова:** рідкісний вид, природний заповідник, Міжнародний Червоний список, ареал, Червона книга, флора

**Boyarin M. V., Savchuk L. A.**

*Lesya Ukrainka Eastern European National University*

### ECOLOGICAL DESCRIPTION OF RARE SPECIES OF PLANTS OF CHEREMSKYI NATURE RESERVE INCLUDED IN INTERNATIONAL RED LISTS

**Purpose.** Ecological description of rare species of plants of Cheremskiy nature reserve included in international Red lists and their distribution on territory of the Volyn area as of 2016. **Methods.** Comparatively-geographical, analytical, generalization, systematizations, and also cartographic with the use of the computer programs of MapInfo Professional 8,0. **Results.** On the basis of analysis of the natural preservation network of the Volyn area certainly, that 3 objects of natural reserve fund have a most area on Volyn: Shatsk National Nature Park, National Nature Park "Prypiat – Stokhid" and Kivertsi National Nature Reserve «Tsuman Virgin Forest» in addition after an area Cheremskiy nature reserve is distinguished natural reserve that is only on Volyn. It is in these objects of nature reserve fund is most of the species included in International Red Lists. It grows 6 species listed in Annex 1 of the Berne Convention (*Aldrovanda vesiculosa* L.), (*Cypripedium calceolus* L.), (*Liparis loeselii* (L.) Rich.), (*Pulsatilla latifolia* Rupr. *Pulsatilla*), (*Thesium ebracteatum* Hayne), (*Dicranum viride* (Sull., Lesq.) Linbd.). Also grows 4 species listed in the IUCN Red List, European Red List: *Crataegus ucrainica* Pojark), (*Cypripedium calceolus* L.), (*Silene lithuanica* Zapal), (*Tragopogon ucrainicus* Artemcz).

Species of plants included in to Annex 1 of the Berne Convention and Red list of the International union of conservancy, widespread as early as 4 landscape wildlife preserves, 1 to the forest wildlife preserve, 3 botanical wildlife preserves, 1 zoological wildlife reserve, and 3 botanical monument of nature, a total in 15 objects of nature reserve fund located throughout the region. **Conclusions.** Thus, analyzing the state of distribution in the Volyn region of the flora Cheremskyi nature reserve listed in the International Red Lists found that species growing within 15 separate nature protection objects that are not part of other objects of nature reserve fund, but the status and protection of rare form not always corresponds main goal, as the vast majority of them located within the forests where the active economic activity, therefore proposed a number of optimization measures.

**Key words:** rare species, nature reserve, International Red list, natural habitat, flora

**Боярин М. В., Савчук Л. А.**

*Восточноевропейський національний університет імені Леси Українки*

### **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕДКОСТНЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ ЧЕРЕМСКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА, ЗАНЕСЕННЫХ К МЕЖДУНАРОДНЫМ КРАСНЫМ СПИСКАМ**

**Цель.** Цель. Экологическая характеристика редких видов растений Черемского заповедника занесенных в Международную Красную списков, и их распространение на территории Волынской области на 2016 год. **Методы.** Сравнительно-географический, аналитический, обобщения, систематизации, а также картографический с использованием компьютерных программ MapInfo Professional 8,0. **Результаты.** На основании анализа ПЗФ Волынской области определено, что наибольшую площадь на Волыни имеют 0 объекта ПЗФ – Шацкий НПП, НПП «Припять-Стоход» и Киверцовский национальный парк «Цуманская пуца», кроме этого по площади выделяется Черемский природный заповедник, единственный на Волыни. Именно в этих объектах ПЗФ наибольшее количество видов, занесенных в Международные Красные списки Здесь растет 6 видов растений занесенных в Дополнение 1 Бернской конвенции: *Aldrovanda vesiculosa* L., *Cypripedium calceolus* L., *Liparis loeselii* (L.) Rich., *Pulsatilla latifolia* Rupr. *Pulsatilla*, *Thesium ebracteatum* Hayne, *Dicranum viride* (Sull., Lesq.) Linbd. Также здесь растут 4 вида растений занесенных в Красный список Международного союза охраны природы и Европейского красного списка: *Crataegus ucrainica* Rojark, *Cypripedium calceolus* L., *Silene lithuanica* Zapal, *Tragopogon ucrainicus* Artemcz. Види растений занесенных в Дополнение 1 Бернской конвенции и Красного списка Международного союза охраны природы, распространены еще в 4 ландшафтных заказниках, 1 лесном заказнике, 6 ботанических заказниках, 1 общезоологическом и в 3 ботанических памятниках природы, в общем в 15 объектах ПЗФ которые размещены по всей территории области. **Выводы.** На территории Волынской области определено, что виды растений произрастают еще в пределах 15 отдельных природоохранных объектов, которые не входят в состав других объектов ПЗФ области. Но их статус и форма охраны редкостных видов растений не всегда отвечают главной цели, так как большинство из них расположено в пределах лесных массивов, где идет активная хозяйственная деятельность, поэтому предложены оптимизационные мероприятия направленные на усиление охраны видов.

**Ключевые слова:** редкостный вид, природный заповедник, Международный Красный список, ареал, Красная книга, флора

### **Вступ**

Надзвичайно актуальною є проблема збереження рідкісних видів рослин, у зв'язку із інтенсивним антропогенним впливом на оточуюче середовище, особливо це стосується видів занесених до міжнародних червоних списків, оскільки особливістю флори Волинського Полісся є те, що тут ростуть переважно види які знаходяться на межах ареалу, а ендемічних – мало[2].

Проблема збереження природо заповідних-територій та біорізноманіття є однією з найактуальніших у наш час, науковці завжди приділяли значну увагу: дослідження рідкісних флори на території України проводив Я. П. Дідух (2000 – 2009); Т. Л. Андрієнко (2008) Т. С.

Вініченко (2005) досліджували рідкісні види рослин Українського Полісся, що занесені до додатку 1 Бернської конвенції, Червоного списку МСОП, ЧКУ, а також до списку регіонально рідкісних видів Українського Полісся; дослідженням рідкісних видів флори та фауни Черемського природного заповідника на Волині та прилеглих територіях проводив В. В. Конішук (2003, 2004); рідкісні центральноєвропейські види у флорі волинської частини Західного Полісся та раритетну флору національного природного парку «Припять-Стохід» досліджували Т. Л. Андієнко та О. І. Прядко (2006, 2007) [1, 2, 3, 5,8]. Поряд з тим є ще ряд проблем які

потребують більш детального вивчення, і насамперед, це стосується тих видів флори, які занесені до Міжнародних Червоних списків.

**Метою роботи** є екологічна характеристика рідкісних видів рослин Черемського природного заповідника занесених до міжнародних червоних списків, та їх розповсюдження на території Волинської області станом на 2016 рік.

### Результати досліджень

Сучасний ПЗФ Волинської області налічує 388 об'єктів площею 239,4 тис.га (із них 26 об'єктів загальнодержавного значення площею 132,6 тис.га та 362 об'єкти місцевого значення площею 106,8 тис.га) [8, 11]. Проводячи функціонально-просторовий аналіз природно-заповідної мережі Волинської області визначено, що він не є оптимальним. Так найбільшу площу на Волині мають 3 об'єкти ПЗФ – Шацький НПП (близько 49 тис. га), НПП «Припять-Стохід» (близько 39 тис. га) та Ківерцівський національний природний парк «Цуманська пуша» (близько 33,5 тис. га), крім того за площею виділяється Черемський природний заповідник, який є єдиним на Волині. Серед інших об'єктів природно-заповідного фонду переважають різні типи заказників, пам'ятки природи та заповідні урочища. Спостерігається також нерівномірний територіальний розподіл природно-охоронних територій у межах Волинської області. Найбільші площі займають об'єкти ПЗФ на території Шацького, Любешівського, Ківерцівського та Маневицького районів, дещо менші площі об'єктів ПЗФ на території Любомльського, Старовижівського, Ковельського та Турійського районів. Найменші площі об'єктів ПЗФ на території Луцького, Локачинського, Іваничівського та Рожищенського районів.

Особливо слід відмітити той факт, що певна кількість дрібних об'єктів природно-заповідного фонду територіально розміщена у межах більш крупних об'єктів – це насамперед стосується різного типу заказників та пам'яток природи. Так наприклад на території Шацького НПП розміщено 8 об'єктів площею 273,64 га – ботанічний заказник «Втенський», лісові заказники «Ростанський» та «Ялинник», іхтіологічний заказник «Соминець», а також ботанічні пам'ятки природи «Дуб велетень», «Сосна і

**Методи дослідження.** Під час виконання дослідження даного аспекту проблеми збереження видів флори занесених до додатку 1 Бернської конвенції застосовувалися методи: порівняльно-географічний, аналітичний, узагальнення, систематизації, а також картографічний з використанням комп'ютерних програм MapInfo Professional 8,0.

дуб». На території НПП «Припять-Стохід» розташовано 16 природноохоронних об'єктів загальною площею 4374,9 га – лісові заказники «Дольський», «Білоозерський», гідрологічні заказники «Рогізненський», «Цирський», «Великоглушанський», «Ветлівський», «Бірківський», «Припятьський», «Ямно», «Гірківський» та ботанічні пам'ятки природи «Група дубів» і «Ділянка лісу». У межах території Ківерцівського НПП «Цуманська пуша» позташовано 16 природно-охоронних об'єктів загальною площею 10457,9 га – загальнозоологічні заказники «Зубр» та «Берестянський», ландшафтний заказник «Кормин», заповідні урочища «Цуманська пуша», «Божетарня і культура», «Дубово-сосновий ліс», а також ботанічні пам'ятки та парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва [11]. Всього таких об'єктів є 47 від загальної кількості об'єктів ПЗФ області.

В переліку видів рослин, що занесені до додатку 1 Бернської конвенції, представлено 19 видів, які характерні для флори **широколистяних, мішаних та хвойних лісів**, хоча 7 з них частково заходять в лісові угруповання або зростають на узліссі. На території Волинської області поширені такі виключно лісові види *Cypripedium calceolus*, та *Thesium ebracteatum*, а також 1 нетиповий вид *Pulsatilla patens*. Рослинні угруповання за участю даних видів рослинності широколистяних, мішаних та хвойних лісів віднесені до 7 класів рослинності, найбільша кількість видів рослин Бернської конвенції даного типу рослинності приурочена до класів *Quercus-Fagetum* (8 видів) та *Quercetum pubescenti-petraeae* (4 види) [1, 2, 7, 8, 9]

До складу **болотної рослинності** належить 4 види (*Liparis loeselii*, *Saxifraga hirculus*, *Ligularia sibirica*, *Eleocharis carniolica*), занесених до Бернської конвенції. Угруповання з участю даних видів віднесені

до 5 класів рослинності, на території Волинської області до даного типу рослинності належить 1 вид - *Liparis loeselii*.

В угрупованнях **водної та повітряно-водної рослинності** України зустрічається 8 видів, що охороняються згідно Бернської конвенції: *Aldrovanda vesiculosa*, *Caldesia parnassifolia*, *Marsilea quadrifolia*, *Salvinia natans*, *Trapa natans*, *Typha minima*, *Typha schuttelworthii* та *Zostera marina*, які віднесені до 6 класів рослинності. На території Волинської області до даного типу рослинності належить 1 вид - *Aldrovanda vesiculosa*. [1, 2, 7, 8, 9].

На території Черемського природного заповідника зростає 766 видів вищих судинних рослин та 83 види мохоподібних. Серед нижчих рослин зафіксовано 53 види лишайників та 54 види водоростей. Найбільш поширеними видами є трав'янисті рослини, які присутні в усіх екоотопах заповідника [7, 8]. Деякі види рослин, що зростають у заповіднику надзвичайно вологолюбні, отож своє існування поєднують з наявністю боліт, водойм, вологих лісів, а інші добре почувають в сухих хвойних лісах. Це пояснюється тим, що рослини, їх кількість, та види залежать від ґрунту на якому зростають ті чи інші дерева, є такі види рослин, що поширюються в усіх екоотопах не зважаючи на тип ґрунтів .

На території Черемського природного заповідника є 6 видів рослин занесених до додатку 1 Бернської конвенції: Альдрованда пухирчата (*Aldrovanda vesiculosa* L.), Зозуліні черевички справжні (*Cypripedium calceolus* L.), Жировик Лезеля (*Liparis loeselii* (L.) Rich.), Сон широколистяний (*Pulsatilla Latifolia* Rupr. *Pulsatilla*), Льонолижник безприквітковий (*Thesium ebracteatum* Hayne), Дикран зелений (*Dicranum viride* (Sull., Lesq.) Linbd.) [8] що відображено у таблиця 1. та рисунку 1.

Також тут зростають 4 види рослин занесених до Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи, Європейського червоного списку: Глід Український (*Crataegus ucrainica* Rojark), Зозуліні черевички справжні (*Cypripedium calceolus* L.), Смілка литовська (*Silene lithuanica* Zapal), Козельці Українські (*Tragopogon ucrainicus* Artemcz), [8], що відображено на рисунку 2.

Встановлення ареалів поширення «червонокнижних» видів проводилось шляхом нанесення на карту їх відомих місцезнаходжень. Концентрація місцезнаходжень

демонструє ареали їх поширення, які відрізняються на загальному фоні підвищеною кількістю «червонокнижних» видів, тобто є ядрами зосередження біорізноманіття. Опрацювання цих карт засобами геоінформаційних систем дало можливість виокремити ареали з підвищеною концентрацією місць існування «червонокнижних» видів.

Ареал поширення рослин занесених до додатку 1 Бернської конвенції, окрім території Черемського природного заповідника розповсюджується на такі об'єкти природно-заповідного фонду: Альдрованда пухирчата (*Aldrovanda vesiculosa* L.) – Шацький, національний природний парк, ландшафтний заказник «Мошне», ландшафтний заказник «Чахівський»; Зозуліні черевички справжні (*Cypripedium calceolus* L.) – Шацький національний природний парк, ландшафтний заказник «Літинський», ботанічний заказник «Воротнів», національний парк «Прип'ять – Стохід», ботанічний заказник «Любомльський», загальнозоологічний заказник «Туричанський»; Жировик Лезеля (*Liparis loeselii* (L.) Rich.) – Шацький національний природний парк ; Сон широколистяний (*Pulsatilla Latifolia* Rupr. *Pulsatilla*) - Ботанічна пам'ятка природи «Дубинка», ботанічна пам'ятка природи «Різнолісся», заповідне урочище «Папики», ландшафтний заказник «Кашівський», лісовий заказник «Заріччя», ботанічний заказник «Дубовий закїт» [11].

Ареал поширення рослин занесених до Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи, Європейського червоного списку, окрім території Черемського природного заповідника розповсюджується на такі об'єкти природно-заповідного фонду: Глід Український (*Crataegus ucrainica* Rojark) – Шацький, національний природний парк; Зозуліні черевички справжні (*Cypripedium calceolus* L.) – Шацький національний природний парк, ландшафтний заказник «Літинський», ботанічний заказник «Воротнів», національний парк «Прип'ять – Стохід», ботанічний заказник «Любомльський», загальнозоологічний заказник «Туричанський».

Такі види рослин занесених до міжнародних червоних списків, як : Льонолижник безприквітковий (*Thesium ebracteatum* Hayne), Дикран зелений (*Dicranum viride* (Sull., Lesq.) Linbd.), Смілка литовська (*Silene lithuanica* Zapal), Козельці Українські

(*Tragopogon ucrainicus* Artemcz) поширені лише на території Черемського природного заповідника [12].

Серед найпоширеніших причин зміни чисельності цих рідкісних видів є: Альдрованда пухирчаста (*Aldrovanda vesiculosa* L.) – хімічне та біологічне забруднення (масовий розвиток в ектопах *Elodea canadensis*), засолення води, евтрофікація, меліорація та регулювання стоку; до природних змін чисельності належить реакція на зміну погодних умов під час вегетації (довготривалий посушливий період); Зозулині черевички справжні (*Cypripedium calceolus* L.) – збирання на букети, викопування рослин, витоштування; зміна місць існування, вирубування лісів, меліорація, а відновлення природних популяцій утруднене через тривалий цикл розвитку та високу специфічність по відношенню до мікоризоутворюючих грибів-симбіонтів; Жировик Лезеля (*Liparis loeselii* (L.) Rich.) – осушення, торфові розробки, знищення оселищ унаслідок випасання великої рогатої худоби або заростання чагарниками, чутливість до зміни гідрорежиму; Сон широколистяний (*Pulsatilla latifolia* Rupr. *Pulsatilla*) – знищення степових та лучно-степових екоотопів, надмірне випасання худоби, часте випалювання травостою, а також масове викопування генеративних особин для озеленення; Льонолижник безприквітковий (*Thesium ebracteatum* Hayne) – осушення, торфові розробки, знищення оселищ унаслідок випасання великої рогатої худоби або заростання чагарниками; Дикран зелений (*Dicranum viride* (Sull., Lesq.) Linbd.) – фрагментація старовікових насаджень, рекреаційне навантаження, що веде до освітленню лісів і зниження вологості повітря; Глід

Український (*Crataegus ucrainica* Pojark) – найнебезпечнішим є пряме знищення – масове збирання цвіту та плодів, як лікарської сировини, вирубування; Смілка литовська (*Silene lithuanica* Zapal) – зривання рослин, витоштування, заліснення, знищення оселищ унаслідок випасання великої рогатої худоби або заростання чагарниками. Чутливий до зміни гідрорежиму; Козельці Українські (*Tragopogon ucrainicus* Artemcz) – лісорозведення на піщаних терасах, видобування піску, випасання великої рогатої худоби [12].

В результаті просторового аналізу [10] поширення видів рослин, що мають особливий статус охорони виявлено, що (рис. 1, рис. 2) види рослин занесених до додатку 1 Бернської конвенції та Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи, поширені ще у 15 об'єктах природно-заповідного фонду що розташовані по всій території області. Встановлено, що види рослин занесені до додатку 1 Бернської конвенції зростають у межах окремих природоохоронних об'єктів, що не входять до складу інших об'єктів природно-заповідного фонду області, але їх статус та форма охорони рідкісних видів не завжди відповідає головній меті, так як переважна більшість їх розташована у межах лісових масивів де здійснюється активна господарська діяльність. Оскільки головне завдання полягає у збереженні біорізноманіття, а особливо видів рослин занесених до міжнародних червоних списків, то доцільно в основу потенційних природних ядер для розвитку екомережі покладати ареали найбільшої концентрації рідкісних, ендемічних і реліктових видів на Волині.

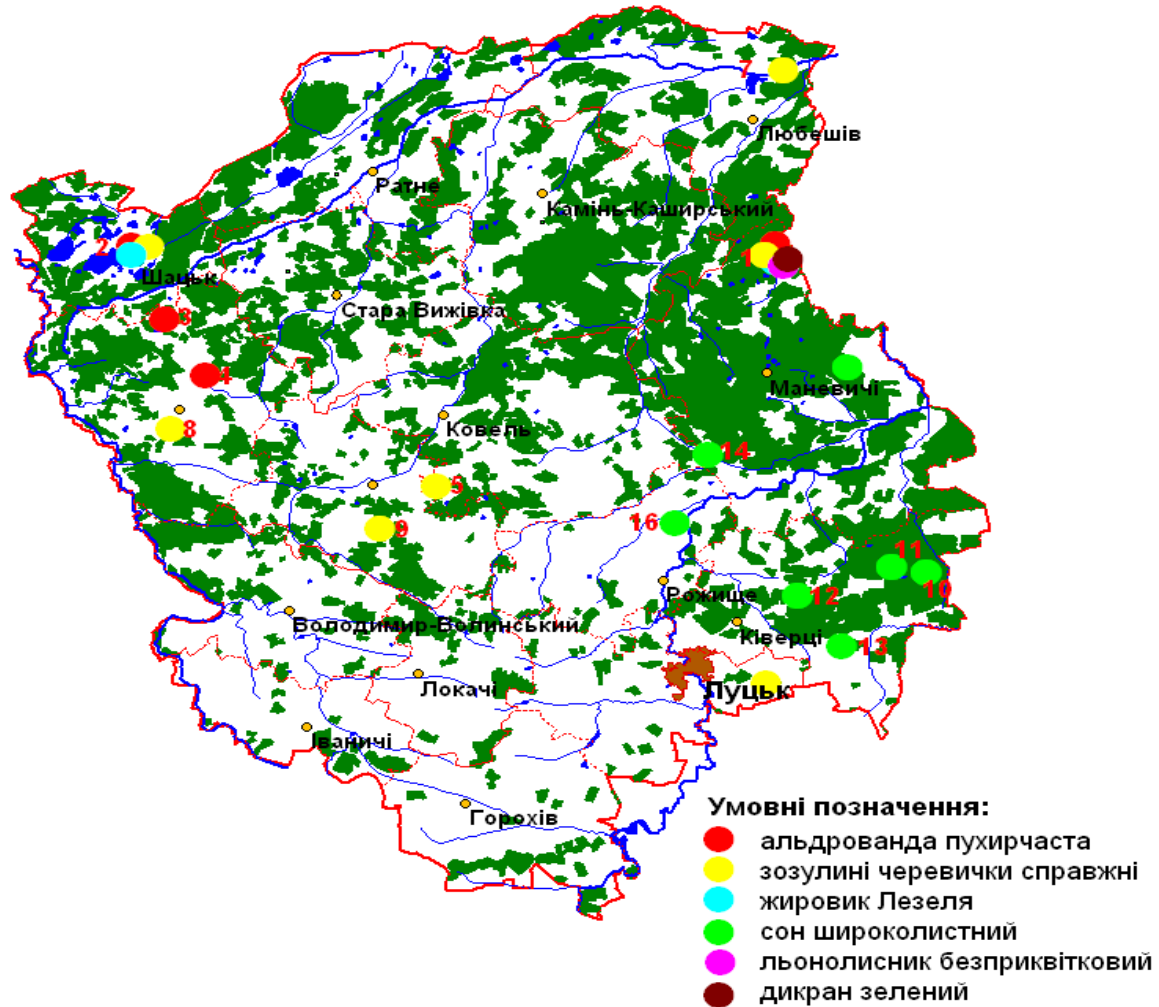
### Висновки

Проаналізувавши стан поширення на території Волинської області видів флори Черемського природного заповідника занесених до Міжнародних червоних списків можна зробити наступні висновки та запропонувати такі оптимізаційні заходи :

- ботанічну пам'ятку природи «Дубинка», ботанічну пам'ятку природи «Різнолісся», ботанічну пам'ятку природи «Горинська дача-5» та заповідне урочище «Папки» – віднести до складу Ківерцівського

НПП «Цуманська пуша», оскільки вони розташовані поруч з територією національного парку;

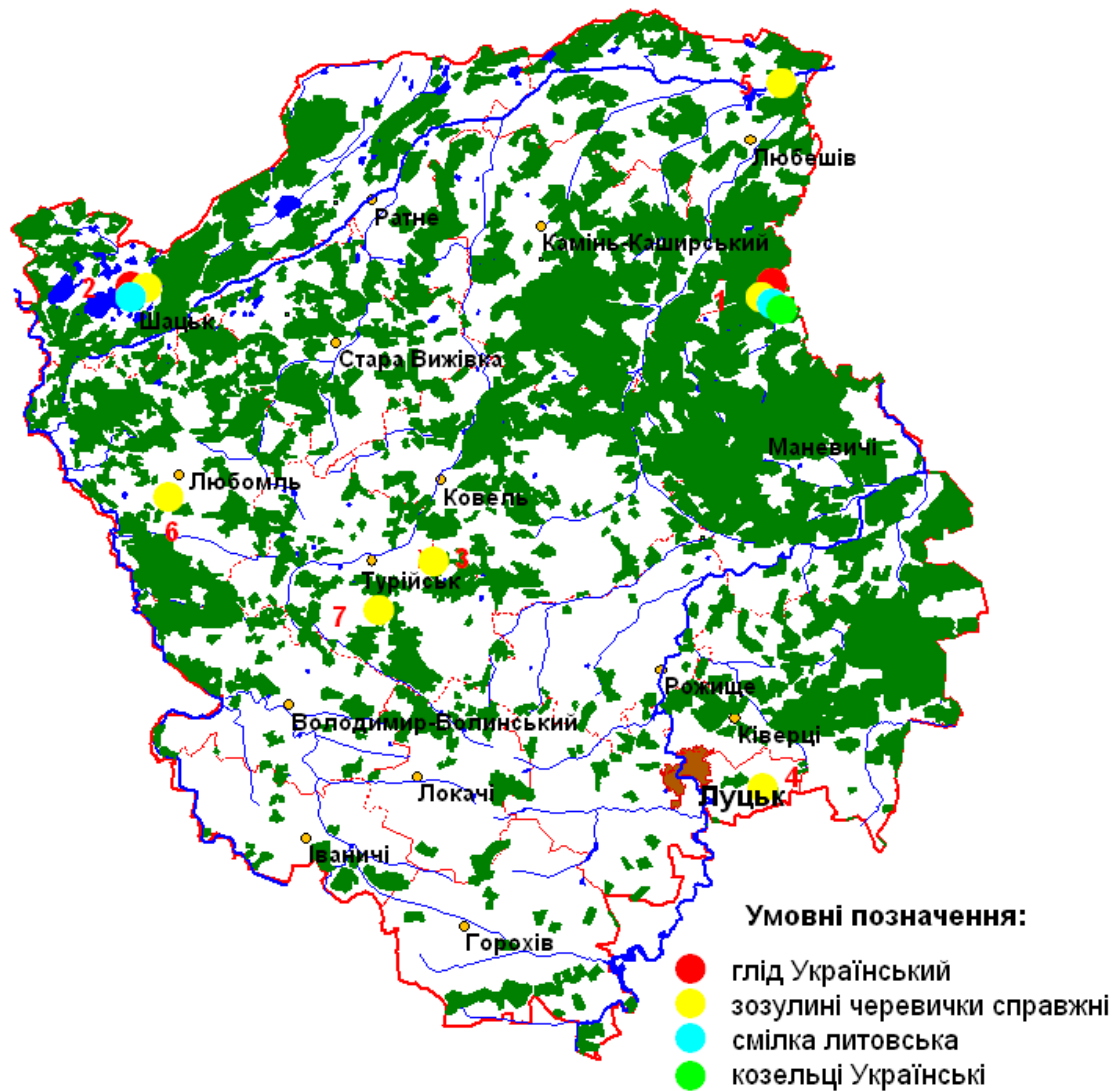
- посилити ступінь охорони виду Зозулині черевички справжні *Cypripedium calceolus* L. На території ландшафтного заказника «Літинський», ботанічного заказника «Воротнів», ботанічного заказника «Любомльський» та загальнозоологічний заказник «Туричанський».у зв'язку із прямим знищенням (збиранням на букети,



**Номерами на карті позначено:**

1. Черемський природний заповідник
2. Шацький національний природний парк
3. Ландшафтний заказник "Мошне"
4. Ландшафтний заказник "Чахівський"
5. Ландшафтний заказник "Літинський"
6. Ботанічний заказник "Воротнів"
7. Національний природний парк "Прип'ять-Стохід"
8. Ботанічний заказник "Любомльський"
9. Загально-зоологічний заказник "Туричанський"
10. Ботанічна пам'ятка природи "Дубинка"
11. Ботанічна пам'ятка природи "Різнолісся"
12. Ботанічна пам'ятка природи "Горинська дача-5"
13. Заповідне урочище "Папики"
14. Ландшафтний заказник "Кашівський"
15. Лісовий заказник "Заріччя"
16. Ботанічний заказник "Дубовий закіт"

**Рис. 1** – Поширення на території Волинської області видів флори Черемського природного заповідника занесених до додатку 1 Бернської конвенції



Номерами на карті позначено:

1. Черемський природний заповідник
2. Шацький національний природний парк
3. Ландшафтний заказник "Літинський"
4. Ботанічний заказник "Воротнів"
5. Національний природний парк "Прип'ять-Стохід"
6. Ботанічний заказник "Любомльський"
7. Загально-зоологічний заказник "Туричанський"

Рис. 2 – Поширення на території Волинської області видів флори Черемського природного заповідника занесених до червоного списку Міжнародного союзу охорони природи та Європейського червоного списку

викопуванням рослин, витоптуванням) а також зміною місць існування внаслідок вирубування лісів. Оскільки відновлення природних популяцій утруднене через тривалий цикл розвитку та високу специфічність по відношенню до мікоризоутворюючих грибів-симбіонтів. Шляхом віднесення їх до територій природно-заповідного фонду загальнодержавного значення.

- посилити ступінь охорони виду Сон широколистяний *Pulsatilla Latifolia* Rurp. на території ландшафтного заказника «Кашів-

ський», лісового заказника «Заріччя», ботанічного заказника «Дубовий завіт» у зв'язку із прямим знищенням (збиранням на букети, викопуванням рослин, витоптуванням) а також зміною місць існування внаслідок вирубування, різкого зменшення площ насаджень цінних дубово-липових та соснових I бонітету. Шляхом статусу природоохоронного об'єкта та віднесення їх до територій природно-заповідного фонду загальнодержавного значення.

### Література

1. Андриєнко Т. Л. Рідкісні види судинних рослин Українського полісся. *Укр. ботан. журн.*, 2008. Т. 65. № 5. С. 666–672.
2. Андриєнко Л. Т., Прядко О. І. Рідкісні центральноевропейські види у флорі Волинської частини Західного Полісся. *Укр. ботан. журн.*, 2006. Т. 63. № 5. С. 661–670.
3. Андриєнко Л. Т., Прядко О. І. Флористичне та ценотичне різноманіття проектованого національного природного парку «Припять-Стохід». *Наук. вісн. Волин. держ.ун-ту.* 2007. № 11, ч. 2. С. 132–140.
4. Вініченко Т.С. Особливості поширення видів рослин Бернської конвенції на території України. *Конференція молодих учених-ботаніків "Актуальні проблеми ботаніки та екології"*. Умань, 2005. С. 43–44.
5. Вініченко Т. С. Рослини України під охороною Бернської конвенції. К.: Хімджест, 2006. 176 с.
6. Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ в Європі (Берн, 1979 рік). К.: ВАТ «КДНК», 1998. 76 с.
7. Коніщук В. В. Класифікація екосистем Черемського природного заповідника з використанням картографічного методу. *Український фітоценологічний збірник*. Київ, 2005. Сер. С. вип.1 (23). С. 61-76.
8. Коніщук В. В. Рідкісні види рослин Черемського природного заповідника. *Укр. ботан. журн.* 2003. Т. 60. № 3. С. 264–272.
9. Літопис природи. Черемський природний заповідник. Т. 1–3. / Коніщук В. В. та ін. – Маневичі, 2012–2014. –162 с. (т. 1), 242 с. (т. 2), 200 (т. 3).
10. Мудрак О. В. Функціонально-просторовий аналіз природно-заповідного фонду Вінницької області в контексті стратегії збалансованого розвитку. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2014. Вип 247. С. 100-109.
11. Природно-заповідний фонд Волинської області (огляд територій і об'єктів природно-заповідного фонду в розрізі районів) / упоряд. : М. Химин та ін. – Луцьк : Ініціал, 1999. 48 с.
12. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я. П. Дідуха К. : Глобалконсалтинг, 2009. 912 с.

### References

1. Andriyenko T. L. (2008). Ridkisini vydy sudynnykh roslin Ukrayins'koho polissya [Rare species of vascular plants of the Ukrainian Polissya]. *Ukr. botan. zhurn.*, 65(5), 666–672 [in Ukrainian].
2. Andriyenko L. T., Pryadko O. I. (2006). Ridkisini tsestral'noyevropeys'ki vydy u flori Volyn'skoyi chastyny Zakhidnoho Polissya [Rare Central European species in the flora of the Volyn part of Western Polissya]. *Ukr. botan. zhurn.*, 63(5), 661–670 [in Ukrainian].
3. Andriyenko L. T., Pryadko O. I. (2007). Florystychne ta tsenotychno riznomanittya proektovanoho natsional'noho pryrodnoho parku «Prypyat'-Stokhid» [Floristic and Cenotic Diversity of the Designed National Nature Park "Pripyat-Stokhid"]. *Nauk. visn. Volyn. derzh.un-tu.* 11( 2), 132–140 [in Ukrainian].
4. Vinichenko T.S. (2005). Osoblyvosti poshyrennya vydiv roslin Berns'koyi konventsiyi na terytoriyi Ukrayiny [Features of distribution of plant species of the Berne Convention on the territory of Ukraine]. *Konferentsiya molodykh uchenykh-botanikiv "Aktual'ni problemy botaniky ta ekolohiyi"*. Uman', 43-44 [in Ukrainian].
5. Vinichenko T. S. (2006). Roslyny Ukrayiny pid okhoronoyu Berns'koyi konventsiyi [Plants of Ukraine under the protection of the Bern Convention]. K. Khimdzhest. 176 [in Ukrainian].



6. Konventsiya pro okhoronu dykoyi flory i fauny ta pryrodnykh seredovyshch v Yevropi (Bern, 1979 rik). [Convention for the Protection of Wild Flora and Fauna and the Natural Environment in Europe]. – K.: VAT «KDNK». 76 [in Ukrainian].
7. Konishchuk V. V. (2005). Klasyfikatsiya ekosyste Cherems'koho pryrodnoho zapovidnyka z vykorystannyam kartohrafichnoho metodu [Classification of ecosystem of Cheremsky natural reserve using cartographic method]. Ukrayins'kyi fitotsenolohichnyy zbirnyk [Ukrainian phyto-cenological collection], S.1 (23), 61-76 [in Ukrainian].
8. Konishchuk V. V. (2003). Ridkisini vydy roslyn Cherems'koho pryrodnoho zapovidnyka [Rare species of plants of Cheremsky natural reserve]. Ukr.botan. zhurn[Ukr.botan. Journal], 60(3), 264–272 [in Ukrainian].
9. Konishchuk V. V. (2012-2014). Litopys pryrody. Cherems'kyi pryrodnyy zapovidnyk. 1–3.[ Chronicle of Nature. Cheremsky Nature Reserve]. Manevychi, 162 ( 1), 242 ( 2), 200 ( 3) [in Ukrainian].
10. Mudrak O. V. (2014) Funktsional'no-prostorovyy analiz pryrodno-zapovidnoho fondu Vinnyts'koyi oblasti v konteksti stratehiyi zbalansovanoho rozvytku [Chronicle of Nature. Cheremsky Nature Reserve]. Naukovyy visnyk NLTU Ukrayiny, 247, 100-109 [in Ukrainian].
11. Khymyn M. (1990). Pryrodno-zapovidnyy fond Volyns'koyi oblasti (ohlyad terytoriy i ob"yektiv pryrodno-zapovidnoho fondu v rozrizi rayoniv) [Nature conservation fund of the Volyn region. Luts'k : Initsial, 48 [in Ukrainian].
12. Didukha Ya. P. Chervona knyha Ukrayiny. Roslynnyy svit [The Red Book of Ukraine. Vegetable world]. Kiev: Hlobalkonsal'tynh, 912 [in Ukrainian].

Надійшла до редколегії 09.05.2017