

ВИДИ РОДИНИ ЗОЗУЛИНЦЕВІ (*ORCHIDACEAE* JUSS.) У НАЦІОНАЛЬНОМУ ПРИРОДНОМУ ПАРКУ «ВИЖНИЦЬКИЙ»: ПОШИРЕННЯ, ЦЕНОТИЧНА ПРИУРОЧЕНІСТЬ

А. І. ТОКАРЮК^{1,2}, І. І. ЧОРНЕЙ¹, В. В. БУДЖАК¹

¹ Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
Інститут біології, хімії та біоресурсів,
кафедра ботаніки, лісового і садово-паркового господарства,
вул. Федьковича, 11, м. Чернівці, 58022, Україна
e-mail: ijchorney@ukr.net, ybudzhak@gmail.com

² Національний природний парк «Вижницький»,
вул. Центральна, 27 а, смт Берегомет, Вижницький р-н, Чернівецька обл., 59209, Україна
e-mail: vyzhpark@ukr.net

Висвітлюються відомості стосовно поширення 23 видів родини *Orchidaceae* на території національного природного парку (НПП) «Вижницький». Для кожного виду наведено інформацію про природоохоронний статус і наукове значення, складено кадастр і схематичну карту місцезнаходжень, встановлено ценотичну та біотопічну приуроченість. При підготовці кадастру використано матеріали фондів чотирьох Гербаріїв (СНЕР, КВ, ЛЕ, ЛВ), літературні та неопубліковані відомості. Кадастр містить понад понад 50 локалітетів зозулинцевих, що досліджені протягом 1952-2018 років. Карти, виконані сітковим методом (квадрат 1x1 км) у середовищі програми MapInfo, відображають особливості поширення видів та ступінь вивченості території парку. На території НПП «Вижницький» популяції зозулинцевих є складовою угруповань 7 союзів, 6 порядків, 5 класів рослинності та 5 типів оселищ з Резолюції 4 Бернської конвенції: E1.71 : *Nardus stricta* swards; E2.2 : *Low and medium altitude hay meadows*; E3.4 : *Moist or wet eutrophic and mesotrophic grassland*; G1.4115 : *Eastern Carpathian Alnus glutinosa swamp woods*; G1.6 : *Fagus woodland*.

У парку зозулинцеві перебувають у межах ареалу і вирізняються загальноукраїнською цінністю, оскільки занесені до «Червоної книги України» (2009). Таксономічно репрезентативними на рівні роду є 5 видів (*Listera ovata*, *Neotinea ustulata*, *Neottia nidus-avis*, *Pseudorchis albida*, *Traunsteinera globosa*), а 18 – на рівні виду. На території парку 11 видів достовірно відомі з 1–5 місцезнаходжень, 9 – з 6–20, 3 види – з 21–100 локалітетів. Місцезростання популяцій 12 видів займають площу до 5 га, 5 – від 5 до 50 га, 6 – від 51 до 500 га. В досліджених ценозах 10 видів зозулинцевих трапляється дуже рідко (*in*), 13 – рідко (*sol*). Щодо практичного використання рослин людиною, то 22 види не збираються, або використовуються лише плоди, а у 1 виду (*Anacamptis morio*) використовується підземна частина, що впливає на здатність до розмноження.

Созологічна оцінка, детальна характеристика хорологічної, ценотичної та біотопічної приуроченості зозулинцевих і підготовлені карти поширення слугуватимуть засобом проведення моніторингу динаміки популяцій та пошуку їхніх потенційних оселищ у недосліджених ділянках парку.

Ключові слова: зозулинцеві, поширення, ценотична та біотопічна приуроченість, НПП «Вижницький».

Національний природний парк «Вижницький» було створено у 1995 році на площі 7928,4 га у межах Вижницького та більшої частини Берегометського лісництва колишнього Берегометського лісокомбінату (Указ Президента України від 30 серпня 1995 року № 810/95). У 2007 році до національного парку приєднано ще 3309,6 га (Указ Президента України від 4 вересня 2007 року № 818/2007). Отже, нині його площа становить 11238,0 га, у тому числі 8246,2 га знаходяться в постійному користуванні, а 2991,8 га включено до складу заповідного об'єкта без вилучення в землекористувачів. Основою для створення національного парку стали ландшафтні заказники загальнодержавного значення «Стебник» (1656,0

га) і «Лужки» (964,0 га), а також заповідні урочища «Яворів» (85,5 га) і «Стаєчний» (25,0 га) (Заповідні перлини Буковини..., 2017).

На сьогодні у межах НПП «Вижницький» виявлено 35 видів рідкісних судинних рослин, уключених до «Червоної книги України» (2009), з яких 23 є представниками родини зозулинцеві (*Orchidaceae*). Через особливості біології (симбіомікотрофний спосіб живлення, складний життєвий цикл, специфічні механізми запилення, дрібне насіння, вузькі еколого-ценотичні спектри, висока декоративність тощо) зозулинцеві потребують значної уваги. Мета цієї публікації – висвітлити відомості щодо поширення та ценотичної приуроченості зозулинцевих на території парку.

Матеріали і методи досліджень. Для кожного виду зазначається природоохоронний статус, наукове значення, перелік місцезнаходжень, ценотична приуроченість, тип оселища та схематична карта поширення виду в регіоні.

Природоохоронний статус виду та наукове значення вказано за «Червоною книгою України» (2009).

Кадастр місцезнаходжень виду складено на підставі опрацювання матеріалів Гербаріїв Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (*CHER*), Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України, м. Київ (*KW*), Ботанічного інституту РАН, м. Санкт-Петербург (*LE*), Львівського національного університету імені Івана Франка (*LW*), літературних джерел (Заєць, Солодкова, Стойко, 1980; Ковальчук, Чорней, 1994; Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2001, 2002, 2003а, 2003б; Національний..., 2005; Чорней, Никирса, Токарюк, 2005; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012) та результатів власних польових досліджень.

Ценотичну приуроченість популяції зозулинцевих наведено на підставі геоботанічних описів рослинних угруповань у відповідності з принципами еколого-флористичної класифікації Браун-Бланке.

Тип оселища вказано згідно адаптованого для України довідника для визначення оселищ I-III рівнів класифікації EUNIS та оселищ з Резолюції 4 (1996) Постійного комітету Бернської конвенції (Онищенко, 2016).

Схематичну карту поширення виду на території НПП «Вижницький» складено методом сіткового картування, що застосовується у «Atlas Florae Europaeae» і адаптовано до території парку «Вижницький» (Буджак, Чорней, Токарюк, 2015).

Созологічну оцінку зозулинцевих парку здійснено за схемою, запропонованою Ю.Р. Шеляг-Сосонко зі співавторами (1985).

Результати досліджень та їх обговорення. Основу, представленого у публікації кадастру локалітетів зозулинцевих, було складено авторами і опубліковано в 2005 році у монографії «Національний природний парк «Вижницький». Рослинний світ» (Національний..., 2005). На сьогодні базу даних місцезнаходжень і місцезростань популяцій цих видів доповнено інформацією, занотованою у геоботанічних описах, що містяться у цитованій монографії, і відомостями, отриманими в результаті спільних експедиційних виїздів співробітників кафедри ботаніки Чернівецького національного університету імені Юрія

Федьковича і НПП у 2010–2013 рр. і 2018 р. Наведена нижче детальна характеристика хорологічної, фітоценотичної та біотопічної приуроченості зозулинцевих і підготовлені карти поширення слугуватимуть засобом для проведення моніторингу динаміки популяцій та пошуку їхніх потенційних оселищ у недосліджених ділянках парку.

***Anacamptis coriophora* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase s.l. (*Orchis coriophora* L.)** (рис. 1)

Природоохоронний статус виду: вразливий.

Наукове значення: рідкісний вид із складною біологією розвитку.

- 1- Берегометське л-во, урочище Бука, луки. 19.06.1992 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2002; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- 2- полонина Баньків, луки. 13.06.1992 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- 3- с. Виженка, сінокоси. 16.04.1992 І. Чорней; 18.06.1999 І. Чорней (*CHER*);
- 4- с. Виженка, урочище Георгієва поляна. 24.04.2000 Т. Андрієнко (*CHER*) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- 5- *перевал Німчич. 8.07.1912 М. Gusuleac (*CHER*);



Рис. 1. Поширення *Anacamptis coriophora* на території НПП «Вижницький»
Fig. 1. Distribution of *Anacamptis coriophora* on the territory of the NPP «Vyzhnytskyi»

Ценотична приуроченість: *Molinio-Arrhenatheretea*, *Arrhenatheretalia elatioris*, *Arrhenatherion elatioris*.

EUNIS: E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).

Резолюція 4.

- E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).

Anacamptis morio (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase (*Orchis morio* L.) (рис. 2)

Природоохоронний статус виду: вразливий.

Наукове значення: рідкісний вид на східній межі ареалу, із складним циклом розвитку.

- 1- окол. смт Берегомет, урочище Сухий, луки. 17.06.1992 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2002; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- 2- Берегометське л-во, урочище Бука, луки. 19.06.1992 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2002; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- 3- полонина Баньків, луки. 13.06.1992 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2002; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- 4- хребет Куриків, луки. 10.06.1992 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2002; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- 5- с. Виженка (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2002);
- 6- урочище «Солонець», луки. 10.06.1992 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2002);



Рис. 2. Поширення *Anacamptis morio* на території НПП «Вижицький»
Fig. 2. Distribution of *Anacamptis morio* on the territory of the NPP «Vyzhnytsky»

Ценотична приуроченість: *Molinio-Arrhenatheretea*, *Arrhenatheretalia elatioris*, *Arrhenatherion elatioris*.

EUNIS: E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).

Резолюція 4.

- E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).

Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce (рис. 3)

Природоохоронний статус виду: рідкісний.

Наукове значення: рідкісний вид на східній межі ареалу.

- 1- Вижицьке л-во, кв. 6, буковий ліс. 1.08.1991 І. Чорней (*CHER*);
- 2- НПП «Вижицький», Вижицьке л-во, кв. 13. 1.08.1991 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003а);
- 3- урочище Рівня. 24.07.2004 І. Чорней, В. Буджак, А. Токарюк (*CHER*) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);



Рис. 3. Поширення *Cephalanthera damasonium* на території НПП «Вижицький»
Fig. 3. Distribution of *Cephalanthera damasonium* on the territory of the NPP «Vyzhnytsky»

Ценотична приуроченість: *Carpino-Fagetea sylvaticae*, *Fagetalia sylvaticae*, *Fagion sylvaticae*.

EUNIS: G1.6 : Букові ліси (Fagus woodland).

Резолюція 4.

- G1.6 : Букові ліси (Fagus woodland).

***Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch** (рис. 4)

Природоохоронний статус виду: рідкісний.

Наукове значення: рідкісна рослина зі складною біологією розвитку.

- 1- Черновицкая обл., Вижницький район, с. Берегомет, г. В. Стожок. Сев.-зап. склони, еловий лес с буковим подростом, каменистые почвы. 23.06.1952 leg. Р. А. Березовская; 22.10.1956 det. Ю. Р. Шеляг (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003а);
- 2- НПП «Вижницький», ур. «Малий Стіжок», луки. 09.06.2010 А.І. Токарюк, О.Д. Волуца (*CHER*);
 - НПП «Вижницький», урочище «Малий Стіжок», г. Малий Стіжок, узлісся букового лісу. 24.06.2018 А. Токарюк (*CHER*);
- 3- Вижницьке л-во, кв. 6; 11, луки. 1.08.1991 І. Чорней (*CHER*);
- 4- Вижницьке л-во, кв. 26, буковий ліс. 11.06.1992 І. Чорней (*CHER*);
- 5- урочище Стебник, луки. 20.06.1992 І. Чорней (*CHER*);
- 6- смт Берегомет, НПП «Вижницький», урочище Бука, буковий ліс. 26.06.2018 В. Буджак, А. Токарюк (*CHER*);
- 7- полонина Баньків, сінокісні луки. 13.04.1992 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003а; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
 - НПП «Вижницький», хребет Баньків, сом. *Nardus stricta-Trifolium pannonicum* var. *Arnica montana* (*Nardo-Callunetea*) (Національний..., 2005);
 - НПП «Вижницький», окол. с. Виженка, хр. Бенків, ур. «Карабіново», узлісся. 07.06.2011 А. Токарюк, О. Волуца (*CHER*);
 - по краю букового лісу. 1.08.1990 І. Тимченко (*KW*);
- 8- хребет Куриків, на луках. 11.06.1992 І. І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003а; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- 9- *с. Виженка, грабовий ліс. 16.06.1992 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003а);
 - с. Виженка. 18.06.1999, І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003а);
- 10- с. Виженка, Вижницьке л-во, кв. 25, ліс. 1.08.1991 І. Чорней (*CHER*);
- 11- м. Вижняца, г. Гуцулова, буковий ліс. 9.07.1957 М. Котов (*KW, LE*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003а; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);

12- урочище Солонець, луки. 9.06.1992 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003а; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);

- НПП «Вижницький», окол. с. Черешенька, уроч. «Солонець», г. Куриків, узлісся. 08.06.2011 А. Токарюк, О. Волуца (*CHER*);

13- НПП «Вижницький», урочище Рівня, буковий ліс. 24.07.2004 І. Чорней, В. Буджак, А. Токарюк (*CHER*) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);

Ценотична приуроченість: *Molinio-Arrhenatheretea*, *Arrhenatheretalia elatioris*, *Arrhenatherion elatioris*; *Carpino-Fagetea sylvaticae*, *Fagetalia sylvaticae*, *Fagion sylvaticae*; *Trifolio-Geranietea sanguinei*, *Origanetalia vulgaris*, *Trifolion medii*.

EUNIS: E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).

Резолюція 4.

- E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).

G1.6 : Букові ліси (Fagus woodland).

Резолюція 4.

- G1.6 : Букові ліси (Fagus woodland).

E5.2 : Термофільні узлісся (Thermophile woodland fringes).



Рис. 4. Поширення *Cephalanthera longifolia* на території НПП «Вижницький»

Fig. 4. Distribution of *Cephalanthera longifolia* on the territory of the NPP «Vyzhnytskyi»

***Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó** (рис. 5)

Природоохоронний статус виду: неоцінений.

Наукове значення: євразійський вид на південній межі ареалу.

- 1- долина потоку Сухий, урочище Перехрестя, узлісся. 18.06.1992 І. Чорней (CHER);
- 2- Берегометське л-во, урочище Бука, луки. 19.06.1992 І. Чорней (CHER);
 - смт Берегомет, НПП «Вижницький», урочище Бука, луки. 26.06.2018 В. Буджак, А. Токарюк (CHER);
- 3- полонина Баньків, заболочена лука. 13.06.1992 І. Чорней (CHER);
- 4- НПП «Вижницький», окол. с. Виженка, хребет Беньків, ур. «Карабіново», луки. 07.06.2011 А. І. Токарюк, О. Д. Волуца (CHER);
 - НПП «Вижницький», окол. с. Виженка, хребет Баньків, луки. 26.06.2018 В. Буджак, А. Токарюк (CHER);
- 5- *с. Виженка, узлісся. 16.06.1992 І. Чорней (CHER);
 - с. Виженка. 18.06.1999 leg. І. Чорней; 06.06.2003 det. Kolnik (CHER);
- 6- с. Виженка, хребет Куриків, луки. 31.07.1991 І. Чорней (CHER);
 - Куриків. 10.06.1992 І. Чорней (CHER);
- 7- Вижницьке л-во, урочище Чорней. 11.06.1991 І. Чорней (CHER);



Рис. 5. Поширення *Dactylorhiza fuchsii* на території НПП «Вижницький»
 Fig. 5. Distribution of *Dactylorhiza fuchsii* on the territory of the «Vyzhnitsky»

Ценотична приуроченість: *Molinio-Arrhenatheretea*, *Arrhenatheretalia elatioris*, *Arrhenatherion elatioris*; *Alno glutinosae-Populetea albae*, *Alno-Fraxinetalia excelsioris*, *Alnion incanae*.

EUNIS: E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).
 Резолюція 4.

- E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).

G1.4 : Широколистяні ліси на некісломому торфі (Broadleaved swamp woodland not on acid peat).

Резолюція 4.

- G1.4115 : Східнокарпатські заболочені ліси *Alnus glutinosa* (Eastern Carpathian *Alnus glutinosa* swamp woods).

***Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó** (рис. 6)

Природоохоронний статус виду: вразливий.

Наукове значення: євразійський поліморфний вид, представлений численними відмінами.

1- полонина Баньків, заболочена лука. 13.06.1992 І. Чорней (LW);

2- с. Багна, хребет Куриків-1, заболочені луки. 10.06.1992 І. Чорней (LW);

Ценотична приуроченість: *Molinio-Arrhenatheretea*, *Molinietaalia caeruleae*, *Calthion palustris*.

EUNIS: E3.4 : Вологі і мокрі евтрофні і мезотрофні луки (Moist or wet eutrophic and mesotrophic grassland).

Резолюція 4.

- E3.4 : Вологі і мокрі евтрофні і мезотрофні луки (Moist or wet eutrophic and mesotrophic grassland).



Рис. 6. Поширення *Dactylorhiza incarnata* на території НПП «Вижницький»
 Fig. 6. Distribution of *Dactylorhiza incarnata* on the territory of the NPP «Vyzhnitsky»

***Dactylorhiza maculata* (L.) Soó s.l.** (рис. 7)

Природоохоронний статус виду: вразливий.

Наукове значення: поліморфний вид, гібридизує з іншими спорідненими видами.

- 1- с. Виженка, урочище Лужки, луки. 7.06.1994 І. Чорней (CHER);
- 2- НПП «Вижицький», урочище Рівня, луки. 24.07.2004 І. Чорней, В. Буджак, А. Токарюк (CHER);

Ценотична приуроченість: *Molinio-Arrhenatheretea*, *Arrhenatheretalia elatioris*, *Arrhenatherion elatioris*, *Cynosurion cristati*.

EUNIS: E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).

Резолюція 4.

- E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).



Рис. 7. Поширення *Dactylorhiza maculata* на території НПП «Вижицький»
Fig. 7. Distribution of *Dactylorhiza maculata* on the territory of the NPP «Vyzhnytsky»

***Dactylorhiza majalis* (Rchb.) P.F.Hunt et Summerhayes s.l.** (рис. 8)

Природоохоронний статус виду: рідкісний.

Наукове значення: середземноморськоєвропейський аллотетраплоїдний (2n=80) вид.

- 1- Чернівецька обл., Вижицький р-н, заказник Стебник. 14.07.1986 leg. Н. П. Шкурган; 06.06.2003 det. Kolnik (CHER);
 - смт Берегомет, Стебник. 17.06.1992 leg. І. І. Чорней; 06.06.2003 det. Kolnik (CHER);
 - урочище Стебник, заболочені місця.

20.06.1992 І. Чорней (CHER); (Ковальчук, Чорней, 1994);

- 2- долина потоку Сухий, урочище Волотів, на болоті. 18.06.1992 І. Чорней (CHER);
- 3- НПП «Вижицький», урочище Бука у верхів'ї р. Сухий, *Mentha longifoliae-Juncetum inflexi* Lohm. 1953 (Національний..., 2005);
- 4- полонина Баньків, висяче болото. 13.06.1992 І. Чорней (CHER);
 - Баньків луки, 26.07.2004 І. Чорней, В. Буджак, А. Токарюк (CHER);
- 5- урочище Куриків, заболочена ділянка. 10.06.1992 І. Чорней (CHER);
- 6- Вижицьке л-во, кв. 21. 11.06.1992 І. Чорней (CHER);
- 7- с. Виженка, на болоті. 16.06.1992 І. Чорней (CHER);
- 8- урочище Солонець, висяче болото. 9.06.1992 І. Чорней (CHER);
- 9- урочище Чорней, заболочена лука. 14.06.1992 І. Чорней (CHER);



Рис. 8. Поширення *Dactylorhiza majalis* на території НПП «Вижицький»
Fig. 8. Distribution of *Dactylorhiza majalis* on the territory of the NPP «Vyzhnytsky»

Ценотична приуроченість: *Molinio-Arrhenatheretea*, *Arrhenatheretalia elatioris*, *Arrhenatherion elatioris*, *Cynosurion cristati*; *Molinietales caeruleae*, *Calthion palustris*.

EUNIS: E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).

Резолюція 4.

- E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).

ЕЗ.4 : Вологі і мокрі евтрофні і мезотрофні луки (Moist or wet eutrophic and mesotrophic grassland). Резолюція 4.

- ЕЗ.4 : Вологі і мокрі евтрофні і мезотрофні луки (Moist or wet eutrophic and mesotrophic grassland).

***Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó** (рис. 9)

Природоохоронний статус виду: вразливий.

Наукове значення: європейськосередземноморський зникаючий вид на сх. межі диз'юнктивного ареалу.

- 1- НПП «Вижницький», окол. смт Берегомет, г. Магура, луки. 20.06.2013 І. І. Чорней, В. В. Буджак, А. І. Токарюк, О. Д. Волюца (CHER);
- 2- ур. Стебник, долина р. Стебник, луки. 25.04.2000 І. Чорней, Т. Андрієнко (CHER);
 - ур. Стебник 3.05.2001 І. Чорней (CHER);
- 3- Берегометське л-во, кв. 16, урочище Волотів, біловусник. 18.06.1992 І. Чорней (CHER);
 - смт Берегомет, Берегометське л-во, кв. 12, ур. «Волотово». 18.06.1992 leg. І. І. Чорней; 09.07.1992 det. М. Загультський (CHER);
- 4- *смт Берегомет, г. Великий Стіжок, червонокострицева лука. 10.06.1998 І. Чорней, В. Буджак (CHER);
 - смт. Берегомет, г. Стіжок. 10.06.1998 leg. І. І. Чорней, В. В. Буджак; 06.06.2003 det. Kolnik (CHER);



Рис. 9. Поширення *Dactylorhiza sambucina* на території НПП «Вижницький»

Fig. 9. Distribution of *Dactylorhiza sambucina* on the territory of the NPP «Vyzhnytsky»

- 5- с. Виженка, луки. 05.1995 Т. Порох (CHER);
- 6- Вижицьке л-во, урочище Солонець, лука із заростями ялівцю. 9.05.2001 І. Чорней (CHER);

Ценотична приуроченість: *Nardetea strictae*, *Nardetalia strictae*, *Nardo-Agrostion tenuis*; *Molinio-Arrhenatheretea*, *Arrhenatheretalia elatioris*, *Arrhenatherion elatioris*.

EUNIS: E1.7 : Зімкнуті несередземноморські ацидофільні й нейтрофільні трав'яні угруповання (Closed non-Mediterranean dry acid and neutral grassland). Резолюція 4.

- E1.71 : Угруповання *Nardus stricta* (*Nardus stricta* swards).

E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).

Резолюція 4.

- E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).

***Epipactis atrorubens* (Hoffm. ex Bernh.) Besser** (рис. 10)

Природоохоронний статус виду: вразливий.

Наукове значення: рідкісна рослина.

- 1- с. Виженка, урочище Під Жиберем, буковий ліс. 31.07.1991 І. Чорней (CHER) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2001; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);



Рис. 10. Поширення *Epipactis atrorubens* на території НПП «Вижницький»

Fig. 10. Distribution of *Epipactis atrorubens* on the territory of the NPP «Vyzhnytsky»

- 2- м. Вижня, Вижицьке л-во, кв. 1, урочище Рівня, ліс за участю дуба скельного. 07.1993

І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2001; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012).

Ценотична приуроченість: *Carpino-Fagetea sylvaticae*, *Fagetalia sylvaticae*, *Fagion sylvaticae*.

EUNIS: G1.6 : Букові ліси (*Fagus woodland*).

Резолюція 4.

- G1.6 : Букові ліси (*Fagus woodland*).

***Epipactis helleborine* (L.) Crantz** (рис. 11)

Природоохоронний статус виду: неоцінений.

Наукове значення: поліморфний вид з широкою еколого-ценотичною амплітудою. В Україні, очеподібно, представлений декількома расами і потребує таксономічних досліджень.

- 1- НПП «Вижницький», лісова дорога у підніжжі г. Бозна. 10.06.2010 А. І. Токарюк, О. Д. Волуца (*CHER*);
- 2- окол. смт Берегомет, НПП «Вижницький», хребет Афенек, буковий ліс. 27.06.2018 В. Буджак, А. Токарюк (*CHER*);
- 3- урочище Стебник (Ковальчук, Чорней, 1994; Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2001);
 - НПП «Вижницький», ур. «Стебник», затінений берег річки. 08.06.2010 А. І. Токарюк, О. Д. Волуца (*CHER*);
- 4- *смт Берегомет, г. Стіжок, ялицево-буковий ліс. 10.06.1998 І. Чорней, В. Буджак (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2001);
- 5- Берегометське л-во, кв.16, буковий ліс. 2.08.1991 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2001);
- 6- смт Берегомет, НПП «Вижницький», урочище Бука, буковий ліс. 26.06.2018 В. Буджак, А. Токарюк (*CHER*);
- 7- Вижницький р-н, ліс у-ща В. Лужки. 05.07.1977 Т. І. Солодкова, М. П. Штерма (*CHER*); (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2001; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- 8- полонина Баньків, узлісся. 13.06.1992 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2001; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- 9- с. Виженка, ліс. 16.04.1992 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2001);
- 10- НПП «Вижницький», долина р. Черемош поблизу с. Виженка, *Carici pilosae-Carpinetum* Neuhäusl et Neuhäuslová 1964 (Національний..., 2005);
- 11- Вижницьке л-во, урочище Рівня, буковий ліс. 25.07.2004 І. Чорней, В. Буджак, А. Токарюк (*CHER*) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);

12- м. Вижниця, буковий ліс на горі. 9.07.1957 М. Котов, Т. Омельчук (*KW*);

13- *хутір Малинівка, узлісся. 24.07.2004 І. Чорней, В. Буджак, А. Токарюк (*CHER*);

Ценотична приуроченість: *Carpino-Fagetea sylvaticae*, *Fagetalia sylvaticae*, *Fagion sylvaticae*.

EUNIS: G1.6 : Букові ліси (*Fagus woodland*).

Резолюція 4.

- G1.6 : Букові ліси (*Fagus woodland*).



Рис. 11. Поширення *Epipactis helleborine* на території НПП «Вижницький»

Fig. 11. Distribution of *Epipactis helleborine* on the territory of the NPP «Vyzhnytskyi»

***Epipactis palustris* (L.) Crantz** (рис. 12)

Природоохоронний статус виду: вразливий.

Наукове значення: рідкісна рослина.

- 1- г. Магура, заболочені луки. 23.07.2004 І. Чорней, В. Буджак, А. Токарюк (*CHER*) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- 2- НПП «Вижницький», окол. смт Берегомет, ур. «Стебник», луки. 08.06.2010 А. І. Токарюк, О. Д. Волуца (*CHER*);
- 3- Вижницький р-н, луг ур-ща Б. Лужки Вижницького лесництва. 22.07.1977 leg. Паламару; 19.10.2002 det. N. Sytschak (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2001; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- 4- Вижницький р-н. На луках полонини Затінь, ур. Великі Лужки Вижн. лісниц. 09.07.1977 З. С. Заєць, О. І. Наровська (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2001; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);

5- Берегометське л-во, урочище Бука, висяче болото. 19.06.1992 І. Чорней (CHER) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2001; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);

- НПП «Вижницький», урочище Бука, луки. 26.07.2004 І. І. Чорней, А. І. Токарюк (CHER);
- НПП «Вижницький», урочище Бука у верхів'ї р. Сухий, *Mentha longifoliae-Juncetum inflexi* Lohm. 1953 (Національний..., 2005);

Ценотична приуроченість: *Molinio-Arrhenatheretea*, *Arrhenatheretalia elatioris*, *Arrhenatherion elatioris*; *Molinietalia caeruleae*, *Calthion palustris*.

EUNIS: E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).

Резолюція 4.

- E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).

E3.4 : Вологі і мокрі евтрофні і мезотрофні луки (Moist or wet eutrophic and mesotrophic grassland).

Резолюція 4.

- E3.4 : Вологі і мокрі евтрофні і мезотрофні луки (Moist or wet eutrophic and mesotrophic grassland).



Рис. 12. Поширення *Eriactis palustris* на території НПП «Вижницький»
Fig. 12. Distribution of *Eriactis palustris* on the territory of the NPP «Vyzhnytsky»

***Eriactis purpurata* Smith** (рис. 13)

Природоохоронний статус виду: рідкісний.

Наукове значення: рідкісний вид на східній межі поширення.

- 1- окол. смт Берегомет, НПП «Вижницький», хребет Афенек, буковий ліс. 27.06.2018 В. Буджак, А. Токарюк (CHER);

2- НПП «Вижницький», ур. «Великі Лужки». 13.06.1992 І. Чорней (CHER) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2001);

3- урочище Яворів, буковий ліс. 1.08.1991 І. Чорней (CHER) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);

Ценотична приуроченість: *Carpino-Fagetea sylvaticae*, *Fagetalia sylvaticae*, *Fagion sylvaticae*.

EUNIS: G1.6 : Букові ліси (Fagus woodland).

Резолюція 4.

- G1.6 : Букові ліси (Fagus woodland).



Рис. 13. Поширення *Eriactis purpurata* на території НПП «Вижницький»
Fig. 13. Distribution of *Eriactis purpurata* on the territory of the NPP «Vyzhnytsky»

***Gymnadenia conopsea* (L.) R.Br.** (рис. 14)

Природоохоронний статус виду: вразливий.

Наукове значення: рідкісний, зі складною біологією розвитку, вид.

1- г. Магура, луки. 23.07.2004 І. Чорней, В. Буджак, А. Токарюк (CHER) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);

2- НПП «Вижницький», окол. смт Берегомет, уроч. Лекече, луки. 20.06.2013 І. І. Чорней, В. В. Буджак, А. І. Токарюк, О. Д. Волюца (CHER);

3- НПП «Вижницький», луки у підніжжя г. Бозна. 10.06.2010 А. І. Токарюк, О. Д. Волюца (CHER);

4- урочище Стебник. 10.07.1984 Панас (CHER);

- урочище Стебник. 20.06.1992 І. Чорней (CHER) (Ковальчук, Чорней, 1994; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);

- 5- Берегометське л-во, кв. 10, урочище Сухий, луки. 2.08.1991 І. Чорней (CHER) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- НПП «Вижницький», поблизу потічка Сухий, сом. *Nardus stricta-Trifolium pannonicum* (*Nardo-Callunetea*) (Національний..., 2005);
- 6- Долина потоку Сухий, урочище Волотів, урочище Перехрестя, луки. 18.06.1992 І. Чорней (CHER) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- 7- смт Берегомет. 10.07.1984 Карпенко (CHER);
- 8- смт Берегомет, г. Стіжок, луки. 22.06.1952 Р. Березівська (CHER) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- г. Стіжок, луки. 10.06.1998, І. Чорней (CHER);
- 9- НПП «Вижницький», ур. «Малий Стіжок», луки. 09.06.2010 А. І. Токарюк, О. Д. Волуца (CHER);
- 10- Вижницький р-н. На полонині Затінь ур. Великі Лужки Вижницького лісництва. 12.06.1977 О. Наровська (CHER);
- урочище Великі Лужки (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- 11- Берегометське л-во, урочище Бука, луки. 19.06.1992 І. Чорней (CHER) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- урочище Бука, луки. 26.07.2004 І. Чорней, В. Буджак, А. Токарюк (CHER);
 - смт Берегомет, НПП «Вижницький», урочище Бука, луки. 26.06.2018 В. Буджак, А. Токарюк (CHER);
 - НПП «Вижницький», урочище. Бука, сом. *Brachypodium pinnatum-Trifolium pannonicum* (Національний..., 2005);
 - НПП «Вижницький», урочище Бука, у верхів'ї р. Сухий, сом. *Nardus stricta-Trifolium pannonicum* var. *Arnica montana* (*Nardo-Callunetea*) (Національний..., 2005);
- 12- полонина Баньків, луки. 13.06.1992 І. Чорней (CHER) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- НПП «Вижницький», окол. с. Виженка, хребет Баньків, луки. 26.06.2018 В. Буджак, А. Токарюк (CHER);
 - НПП «Вижницький», хребет Баньків, сом. *Brachypodium pinnatum-Trifolium pannonicum* (Національний..., 2005);
 - НПП «Вижницький», хребет Баньків, сом. *Nardus stricta-Trifolium pannonicum* var. *Arnica montana* (*Nardo-Callunetea*) (Національний..., 2005);
- 13- НПП «Вижницький», окол. с. Виженка, хребет Баньків, уроч. «Карабіново», луки. 07.06.2011 А. І. Токарюк, О. Д. Волуца (CHER);
- 14- хребет Куриків, луки. 31.07.1991 І. Чорней (CHER);
- хребет Куриків, луки. 25.07.2004 І. Чорней, В. Буджак, А. Токарюк (CHER);
- 15- с. Виженка. 06.07.1976 Р. Березовська, Токарчук (CHER);
- с. Виженка. 16.04.1992 І. Чорней (CHER);
- 16- урочище Чорнеї (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- 17- Вижницьке л-во, кв. 26, луки. 11.06.1992 І. Чорней (CHER);
- 18- Берегометське л-во, кв. 17, 18, урочище Росішний, сінокіс. 2.08.1991 І. Чорней (CHER) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- 19- м. Вижниця, г. Гуцулова, гірські луки на вис. 1110 м н.р.м. 9.07.1957 М. Котов (KW, LE) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- 20- *перевал Німчич. 8.07.1912 М. Gusuleac (CHER);
- 12.07.2000 І. Чорней, Т. Андрієнко (CHER);
- 21- *урочище Протяте каміння, луки. 15.06.1992 І. Чорней (CHER);



Рис. 14. Поширення *Gymnadenia conopsea* на території НПП «Вижницький»
 Fig. 14. Distribution of *Gymnadenia conopsea* on the territory of the NPP «Vyzhnytsky»

Ценотична приуроченість: *Nardetea strictae*, *Nardetalia strictae*, *Nardo-Agrostion tenuis*; **Molinio-Arrhenatheretea**, *Arrhenatheretalia elatioris*, *Arrhenatherion elatioris*, *Cynosurion cristati*; *Molinietalia caeruleae*, *Calthion palustris*; **Trifolio-Geranietea sanguinei**, *Origanetalia vulgaris*, *Trifolion medii*.

EUNIS: E1.7 : Зімкнуті несередземноморські ацидофільні й нейтрофільні трав'яні угруповання (Closed non-Mediterranean dry acid and neutral grassland). Резолюція 4.

- E1.71 : Угруповання *Nardus stricta* (*Nardus stricta* swards).

E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).

Резолюція 4.

- E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).

E3.4 : Вологі і мокрі евтрофні і мезотрофні луки (Moist or wet eutrophic and mesotrophic grassland).

Резолюція 4.

- E3.4 : Вологі і мокрі евтрофні і мезотрофні луки (Moist or wet eutrophic and mesotrophic grassland).

E5.2 : Термофільні узлісся (Thermophile woodland fringes).

***Gymnadenia densiflora* (Wahlenb.) A. Dietr.**

(рис. 15)

Природоохоронний статус виду: вразливий.

Наукове значення: європейськомалоазійський вид на східній межі ареалу, загальний ареал потребує уточнення.

- 1- смт Берегомет, НПП «Вижницький», урочище Бука, луки. 26.06.2018 В. Буджак, А. Токарюк (*CHER*);



Рис. 15. Поширення *Gymnadenia densiflora* на території НПП «Вижницький»

Fig. 15. Distribution of *Gymnadenia densiflora* on the territory of the NPP «Vyzhnytskyi»

- 2- НПП «Вижницький», окол. с. Виженка, хребет Баньків, луки. 26.06.2018 В. Буджак, А. Токарюк (*CHER*) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- 3- хребет Куриків (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);

Ценотична приуроченість: *Molinio-Arrhenatheretea*, *Arrhenatheretalia elatioris*, *Arrhenatherion elatioris*.

EUNIS: E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).

Резолюція 4.

- E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).

***Listera ovata* (L.) R. Br.** (рис. 16)

Природоохоронний статус виду: неоцінений.

Наукове значення: рослина зі складною біологією розвитку.

- 1- г. Магура, вершина. 23.07.2004 І. Чорней, В. Буджак, А. Токарюк (*CHER*) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- НПП «Вижницький», окол. смт Берегомет, г. Магура, луки. 20.06.2013, І. І. Чорней, В. В. Буджак, А. І. Токарюк, О. Д. Волуца (*CHER*);
- 2- НПП «Вижницький», ур. «Лекече», луки. 09.06.2011 А. Токарюк, О. Волуца (*CHER*);
- 3- урочище Стебник. 23.06.1985 Шкурган (*CHER*); 20.06.1992 І. Чорней (*CHER*) (Ковальчук, Чорней, 1994);
- НПП «Вижницький», урочище Стебник, сом. *Festuca rubra* підсоюз *Polygalo-Cynosurenion* Jurko 1974 (Національний..., 2005);
- 4- Окр. с. Берегомет. Ур. Засерет, нижня частина зап. скл. г. Стожок. Сенокос с преобладанием *Nardus*, заросший ольхой и березой. 22.06.1952 leg. Р. А. Березовская; 23.10.1956 det. Ю. Р. Шеляг (*CHER*);
- г. Стіжок, луки. 10.06.1998 І. Чорней, В. Буджак (*CHER*);
- НПП «Вижницький», ур. «Великий Стіжок», луки. 09.06.2010 А. І. Токарюк, О. Д. Волуца;
- 5- НПП «Вижницький», ур. «Малий Стіжок», луки. 09.06.2010 А. І. Токарюк, О. Д. Волуца;
- 6- урочище Великі Лужки. 22.07.1977 Паламару (*CHER*) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- 7- урочище Бука, узлісся. 19.06.1992 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- 8- НПП «Вижницький», урочище Бука, у верхів'ї р. Сухий, сом. *Nardus stricta-Trifolium pannonicum* var. *Arnica montana* (*Nardo-Callunetea*) (Національний..., 2005);
- смт Берегомет, НПП «Вижницький», урочище Бука, луки. 26.06.2018 В. Буджак,

- А. Токарюк (*CHER*);
- 9- полонина Баньків, луки. 13.06.1992 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
 - НПП «Вижницький», хребет Баньків, сом. *Nardus stricta-Trifolium pannonicum* var. *Arnica montana* (*Nardo-Callunetea*) (Національний..., 2005);
 - НПП «Вижницький», окол. с. Виженка, хр. Бенків, ур. «Карабіново», луки. 07.06.2011 А. І. Токарюк, О. Д. Волуца;
 - НПП «Вижницький», окол. с. Виженка, хребет Баньків, луки. 26.06.2018 В. Буджак, А. Токарюк (*CHER*);
 - 10- хребет Куриків. 10.06.1992 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
 - хребет Куриків, луки. 25.07.2004 І. Чорней, В. Буджак, А. Токарюк (*CHER*);
 - 11- Вижицьке л-во, кв. 17, урочище Яворів (Заєць, Солодкова, Стойко, 1980; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
 - 12- окол. с. Віженка, полонина. 06.07.1976 О. Мойсієвич;
 - с. Віженка. 16.06.1992, І. Чорней (*CHER*);
 - 13- с. Виженка, урочище Георгієва поляна. 24.04.2000 Т. Андрієнко (*CHER*) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
 - 14- Вижицьке л-во, урочище Солонець. 9.06.1992 І. Чорней (*CHER*);
 - урочище Солонець луки, 9.05.2001 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
 - 15- Берегометське л-во, кв. 18, урочище Росішний. 2.08.1991 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
 - 16- м. Вижиця, г. Гуцульська, на вершині, вис. 1110 м н.р.м., гірські луки. 9.07.1957 М. Котов, Т. Омельчук (*KW*);

Ценотична приуроченість: *Nardetea strictae*, *Nardetalia strictae*, *Nardo-Agrostion tenuis*; ***Molinio-Arrhenatheretea***, *Arrhenatheretalia elatioris*, *Arrhenatherion elatioris*; ***Trifolio-Geranietea sanguinei***, *Origanetalia vulgaris*, *Trifolion medii*.

17- **EUNIS:** E1.7 : Зімкнуті несередземноморські ацидофільні й нейтрофільні трав'яні угруповання (Closed non-Mediterranean dry acid and neutral grassland).

Резолюція 4.

- E1.71 : Угруповання *Nardus stricta* (*Nardus stricta* swards).

E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).

Резолюція 4.

- E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).
- E5.2 : Термофільні узлісся (Thermophile woodland fringes).



Рис. 16. Поширення *Listera ovata* на території НПП «Вижницький»
Fig. 16. Distribution of *Listera ovata* on the territory of the NPP «Vyzhnytsky»

***Neotinea ustulata* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase** (рис. 17)

Природоохоронний статус виду: зникаючий.

Наукове значення: євросибірський вид на пд. межі ареалу.

1. ур. Сухий (Коваль 13.07.2000 Гербарій НПП «Вижницький» (Сичак, 2015);
2. Стіжок, луки. 2014 І. Чорней, В. Буджак (*CHER*);
3. Вижицький р-н. На луках пол. Загінь, ур. В. Лужки, Вижицького лісництва. 13.07.1977 Заєць З.С., Борис О. (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Нікірса, 2002; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
4. *Vijnița. In pratis montis Niemcici. 08.07.1912 Е. Ґора, М. Guşuleac (*CHER*) [Вижиця, перевал Німчич]
 - *Путильський р-н, окол. с. Хорови, перевал Німчич, хр. Берізка, сінокісні луки. 12.07.2000 І. І. Чорней, Т. Л. Андрієнко (*CHER*);
5. *Вижицький парк, ур. Просічний, на луці. 30.07.[1990] Т. Л. Андрієнко (*LW* 207667);

Ценотична приуроченість: *Molinio-Arrhenatheretea*, *Arrhenatheretalia elatioris*, *Arrhenatherion elatioris*.

EUNIS: E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).

Резолюція 4.

- E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).



Рис. 17. Поширення *Neotinea ustulata* на території НПП «Вижницький»

Fig. 17. Distribution of *Neotinea ustulata* on the territory of the NPP «Vyzhnytskyi»

***Neottia nidus-avis* (L.) Rich.** (рис. 18)

Природоохоронний статус виду: неоцінений.

Наукове значення: рослина, зі складною біологією розвитку та сапрофітним (симбіомікотрофним) типом живлення.

- 1- НПП «Вижницький», буковий ліс на схилах г. Магура. 10.06.2010 А. І. Токарюк, О. Д. Волуца;
- 2- НПП «Вижницький», буковий ліс у підніжжя г. Бозна. 10.06.2010 А. І. Токарюк, О. Д. Волуца;
- 3- НПП «Вижницький», уроч. «Лекече», ліс на березі потоку. 09.06.2011 А. Токарюк, О. Волуца;
- 4- НПП «Вижницький», окол. смт Берегомет, уроч. Лекече, ялицево-буковий ліс. 20.06.2013 А. І. Токарюк, О. Д. Волуца;
- 5- урочище Стебник, буково-ялицевий ліс. 20.06.1992 І. Чорней (CHER); (Ковальчук, Чорней, 1994; Чорней, Токарюк, Никирса, 2005; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
 - НПП «Вижницький», урочище Стебник. 25.07.2004 І. Чорней, В. Буджак, А. Токарюк (CHER);
- 6- урочище Сухий, ліс. 18.06.1992 І. Чорней (CHER) (Чорней, Токарюк, Никирса, 2005;

- Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- 7- урочище Великі Лужки, ліс. 21.07.1977 М. Паламару (CHER) (Чорней, Токарюк, Никирса, 2005; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
 - Вижницьке л-во, кв. 34, урочище Великі Лужки. 13.06.1992 І. Чорней (CHER);
 - 8- смт Берегомет, НПП «Вижницький», урочище Бука, буковий ліс. 26.06.2018 В. Буджак, А. Токарюк (CHER);
 - 9- НПП «Вижницький», урочище Баньків. 26.07.2004 І. Чорней, В. Буджак, А. Токарюк (CHER) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
 - НПП «Вижницький», окол. с. Виженка, хр. Беньків, уроч. «Карабіново», буковий ліс. 07.06.2011 А. І. Токарюк, О. Д. Волуца;
 - 10- Вижницьке л-во, кв. 6, 1.08.1991, І. Чорней (CHER);
 - 11- Вижницьке л-во, кв. 25, бучина лунарієва. 11.06.1992 І. Чорней (CHER);
 - 12- Вижницьке л-во, кв. 7, урочище Яворів, буковий ліс. 1.08.1991 І. Чорней (CHER) (Заєць, Солодкова, Стойко, 1980; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
 - 13- с. Виженка, Вижницьке л-во, кв. 18, 25, урочище Під Жиберем, ялиново-ялицево-буковий ліс. 31.07.1991 І. Чорней (CHER) (Чорней, Токарюк, Никирса, 2005; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
 - 14- с. Виженка, долина потоку Виженка. 31.06.1956 Р. Березівська (CHER) (Чорней, Токарюк, Никирса, 2005);
 - 15- с. Виженка, буковий ліс. 16.06.1992 І. Чорней (CHER); (Чорней, Токарюк, Никирса, 2005);
 - 16- с. Виженка, буковий ліс. 16.06.1992 І. Чорней (CHER); (Чорней, Токарюк, Никирса, 2005);
 - 17- НПП «Вижницький», долина р. Черемош поблизу с. Виженка, *Carici pilosae-Carpinetum* Neuhäusl et Neuhäuslová 1964 (Національний..., 2005);
 - 18- м. Вижниця, г. Гуцулова, буковий ліс. 9.07.1957 М. Котов, Омельчук (KW) (Чорней, Токарюк, Никирса, 2005; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
 - 19- НПП «Вижницький», урочище Рівня, буковий ліс. 24.07.2004 І. Чорней, В. Буджак, А. Токарюк (CHER) (Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
 - 20- * НПП «Вижницький», хутір Малинівка, ліс. 24.07.2004 І. Чорней, В. Буджак, А. Токарюк (CHER);

Ценотична приуроченість: *Carpino-Fagetea sylvaticae*, *Fagetalia sylvaticae*, *Fagion sylvaticae*.

EUNIS: G1.6 : Букові ліси (*Fagus woodland*).

Резолюція 4.

- G1.6 : Букові ліси (*Fagus woodland*).



Рис. 18. Поширення *Neottia nidus-avis* на території НПП «Вижницький»
Fig. 18. Distribution of *Neottia nidus-avis* on the territory of the NPP «Vyzhnytskyi»

Orchis militaris L. (рис. 19)

Природоохоронний статус виду: вразливий.

Наукове значення: євразійський палеарктичний вид на пд. межі ареалу.



Рис. 19. Поширення *Orchis militaris* на території НПП «Вижницький»
Fig. 19. Distribution of *Orchis militaris* on the territory of the NPP «Vyzhnytskyi»

- 1- смт Берегомет, г. Стіжок, луки. 10.06.1998 І. Чорней, В. Буджак (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2002; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);

Ценотична приуроченість: *Molinio-Arrhenatheretea*, *Arrhenatheretalia elatioris*, *Arrhenatherion elatioris*.

EUNIS: E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (*Low and medium altitude hay meadows*).

Резолюція 4.

- E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (*Low and medium altitude hay meadows*).

Orchis signifera Vest (рис. 20)

Природоохоронний статус виду: зникаючий.

Наукове значення: середньо-південний європейсько-кавказький вид на північній межі ареалу.

- 1- смт Берегомет, урочище Стебник, лука на правому березі потоку Стебник. 20.06.1992 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2002; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- 2- НПП «Вижницький», полонина Баньків, на луках, 13.06.1992 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2002);
 - НПП «Вижницький», хребет Баньків, *com. Nardus stricta-Trifolium pannonicum* var. *Arnica montana* (*Nardo-Callunetea*) (Національний..., 2005);
- 3- хребет Куриків, луки. 15.06.1992 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2002; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);
- 4- *Окр. с. Виженка. Подножжє г. Немчич. Долина потоку Виженка. 31.05.1956 leg. Р.А. Березовская; 17.12.2008 det. І. Тимченко (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2002);
 - *с. Виженка, перевал Німчич. 15.06.1992 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2002);
- 5- с. Виженка, покинутий сад. 16.06.1992 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2002);
- 6- с. Виженка, лучні схили. 18.06.1999 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2002);
- 7- с. Виженка, урочище Георгієва поляна. 24.04.2000 Т. Андрієнко (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2002; Чорней, Токарюк, Буджак, 2012);

Ценотична приуроченість: *Nardetea strictae*, *Nardetalia strictae*, *Nardo-Agrostion tenuis*; *Molinio-Arrhenatheretea*, *Arrhenatheretalia elatioris*,

Arrhenatherion elatioris.

EUNIS: E1.7 : Зімкнуті несередземноморські ацидофільні й нейтрофільні трав'яні угруповання (Closed non-Mediterranean dry acid and neutral grassland).

Резолюція 4.

- E1.71 : Угруповання *Nardus stricta* (*Nardus stricta* swards).
- E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).



Рис. 20. Поширення *Orchis signifera* на території НПП «Вижницький»
Fig. 20. Distribution of *Orchis signifera* on the territory of the NPP «Vyzhnytskyi»

***Platanthera bifolia* (L.) Rich.** (рис. 21)

Природоохоронний статус виду: неоцінений.

Наукове значення: європейськосередземноморський неморальний вид, що має складну біологію розвитку.

- 1- г. Магура, луки. 23.07.2004 І. Чорней, В. Буджак, А. Токарюк (*CHER*);
 - НПП «Вижницький», окол. смт Берегомет, г. Магура, луки. 20.06.2013 І. І. Чорней, В. В. Буджак, А. І. Токарюк, О. Д. Волюца;
- 2- НПП «Вижницький», окол. смт Берегомет, уроч. Лекече, луки. 20.06.2013 А. І. Токарюк, О. Д. Волюца;
- 3- НПП «Вижницький», луки у підніжжя г. Бозна. 10.06.2010 А. І. Токарюк, О. Д. Волюца;
- 4- смт Берегомет. 15.07.1984 Карпенко (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003б);
- 5- смт Берегомет, г. Стіжок, *Anthoxanthosum*

- (*odoratae*) - *festucosum* (*rubrae*). 10.06.1998 І. Чорней, В. Буджак (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003б);
- 6- НПП «Вижницький», ур. «Малий Стіжок», луки. 09.06.2010 А. І. Токарюк, О. Д. Волюца;
- 7- долина потоку Сухий, урочище Перехрестя. 18.06.1992 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003б);
- 8- смт Берегомет, урочище Стебник. 12.06.1984 Л. Коцага (*CHER*); 10.07.1984, Л. Панас (*CHER*) (Ковальчук, Чорней, 1994; Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003б);
- 9- Чернівецька обл., Вижницький р-н. На луках полонини Затінь, ур. Великі Лужки Вижницького лісництва. 09.07.1977 О. Борис (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003б);
- 10- Берегометське л-во, урочище Бука, на луці. 19.06.1992 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003б);
 - НПП «Вижницький», урочище Бука, у верхів'ї р. Сухий, сом. *Nardus stricta-Trifolium pannonicum* var. *Arnica montana* (*Nardo-Callunetea*) (Національний..., 2005);
- 11- полонина Баньків, луки. 13.06.1992 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003б);
 - НПП «Вижницький», г. Баньків, сом. *Brachypodium pinnatum-Trifolium pannonicum* (Національний..., 2005);
 - НПП «Вижницький», хребет Баньків, сом. *Nardus stricta-Trifolium pannonicum* var. *Arnica montana* (*Nardo-Callunetea*) (Національний..., 2005);
 - НПП «Вижницький», окол. с. Виженка, хребет Беньків, ур. «Карабіново», луки. 07.06.2011 А. І. Токарюк, О. Д. Волюца (*CHER*);
 - НПП «Вижницький», окол. с. Виженка, хребет Баньків, луки. 26.06.2018 В. Буджак, А. Токарюк (*CHER*);
- 12- окол. м. Вижняца, у лісі. 15.07.1976 Г. Заболотна (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003б);
- 13- околиці м. Вижняца, г. Гуцулова, буковий ліс. 9.07.1957 М. Котов, Т. Омельчук (*KW*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003б);
- 14- *хутір Малинівка. 25.07.2004 І. Чорней, В. Буджак, А. Токарюк (*CHER*);
- 15- хребет Куриків, луки. 31.07.1991 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003б);
 - хребет Куриків, луки. 10.06.1992, І. Чорней (*CHER*);

- НПП «Вижницький», окол. с. Черешенька, уроч. «Солонець», г. Куриків, луки. 08.06.2011, А. І. Токарюк, О. Д. Волиця (*CHER*);
- 16- Вижницьке л-во, кв. 7, урочище Яворів, буковий ліс. 1.08.1991 І. Чорней (*CHER*) (Заєць, Солодкова, Стойко, 1980; Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003б);
- 17- Вижницьке л-во, урочище Солонець, на луці. 1.08.1991 І. Чорней (*CHER*); 9.05.2001, І. Чорней, В. Буджак (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003б);
- 18- урочище Чорней, луки. 11.06.1992 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003б);
- 19- Вижницьке л-во, кв. 16, луки. 11.08.1991 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003б);
- 20- Вижницьке л-во, кв. 27, ліс. 11.06.1992 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003б);
- 21- Берегометське л-во, кв. 17, 19, урочище Росішний, луки. 2.08.1991 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003б);
- 22- с. Виженка, урочище Георгієва поляна. 24.04.2000 Т. Андрієнко (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003б);
- 23- окол. с. Віженка, полонина. 06.07.1976 В. В. Токарчук, Т. І. Солодкова (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003б);
- 24- с. Виженка, урочище Під Жиберем, ялиново-ялищево-буковий ліс. 31.07.1991 І. Чорней (*CHER*) (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2003б);

Ценотична приуроченість: *Nardetea strictae*, *Nardetalia strictae*, *Nardo-Agrostion tenuis*; *Molinio-Arrhenatheretea*, *Arrhenatheretalia elatioris*, *Arrhenatherion elatioris*; *Molinietalia caeruleae*, *Calthion palustris*; *Trifolio-Geranietea sanguinei*, *Origanetalia vulgaris*, *Trifolion medii*.

EUNIS: E1.7 : Зімкнуті несередземноморські ацидофільні й нейтрофільні трав'яні угруповання (Closed non-Mediterranean dry acid and neutral grassland).

Резолюція 4.

- E1.71 : Угруповання *Nardus stricta* (*Nardus stricta* swards).

E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).

Резолюція 4.

- E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).

E3.4 : Вологі і мокрі евтрофні і мезотрофні луки

(Moist or wet eutrophic and mesotrophic grassland).

Резолюція 4.

- E3.4 : Вологі і мокрі евтрофні і мезотрофні луки (Moist or wet eutrophic and mesotrophic grassland).

E5.2 : Термофільні узлісся (Thermophile woodland fringes).



Рис. 21. Поширення *Platanthera bifolia* на території НПП «Вижницький»

Fig. 21. Distribution of *Platanthera bifolia* on the territory of the NPP «Vyshnytskyi»

***Pseudorchis albida* (L.) A.Löve et D.Löve**
(*Leucorchis albida* (L.) E.Mey.) (рис. 22)

Природоохоронний статус виду: вразливий.

Наукове значення: рідкісний циркумполярний вид.

- 1- НПП «Вижницький», південно-західні схили г. Бозна, луки. 10.06.2010 А. І. Токарюк, О. Д. Волиця (*CHER*);

Ценотична приуроченість: *Nardetea strictae*, *Nardetalia strictae*, *Nardo-Agrostion tenuis*.

EUNIS:

E1.7 : Зімкнуті несередземноморські ацидофільні й нейтрофільні трав'яні угруповання (Closed non-Mediterranean dry acid and neutral grassland).

Резолюція 4.

- E1.71 : Угруповання *Nardus stricta* (*Nardus stricta* swards).

***Traunsteinera globosa* (L.) Rechb.** (рис. 23)

Природоохоронний статус виду: вразливий.

Наукове значення: європейський гірський вид на північно-східній межі ареалу.



Рис. 22. Поширення *Pseudorchis albida* на території НПП «Вижницький»
 Fig. 22. Distribution of *Pseudorchis albida* on the territory of the NPP «Vyzhnitskyi»

- 1- г. Магура, луки. 23.07.2004 І. Чорней, В. Буджак, А. Токарюк (CHER);
 - окол. смт Берегомет, НПП «Вижницький», луки на г. Магура. 20.06.2013 А. Токарюк, О. Волюца (CHER);
- 2- НПП «Вижницький», луки у підніжжя г. Бозна. 10.06.2010 А. І. Токарюк, О. Д. Волюца (CHER);
- 3- урочище Стебник, луки. 20.06.1992 І. Чорней (CHER) (Ковальчук, Чорней, 1994);
- 4- смт Берегомет, територія проектного НПП «Вижницький», долина потоку Сухий, урочище Перехрестя, луки. 18.06.1992 І. Чорней (CHER);
 - Берегометське л-во, кв. 2, царинка Перехрестя. 18.06.1992 Т. Андрієнко (LW 207422, 207437);
- 5- долина потоку Сухий, урочище Волотів, луки. 18.06.1992 І. Чорней (CHER);
- 6- Вижицьке л-во, кв. 37, луки. 14.06.1992 І. Чорней (CHER);
- 7- полонина Тотолово, узлісся. 14.06.1992 І. Чорней (CHER);
- 8- Берегометське л-во, кв. 19, хр. Сухий, ур. Росішний. 02.08.1991 leg. І. І. Чорней; 30.04.2013 det. N. Sytschak (LW 207330)
- 9- смт Берегомет. 11.07.1984 Карпенко (CHER);
- 10- окр. с. Берегомет. Ур. Засерет, нижня часть зап. скл. г. Стожок. Сенокос с преоблада-
 - нием *Nardus* заросший ольхой и березой. 22.06.1952 Р. А. Березовская (CHER);
 - г. Стіжок. 10.06.1998 І. Чорней, В. Буджак (CHER);
- 11- НПП «Вижницький», ур. «Малий Стіжок», луки. 09.06.2010 А.І. Токарюк, О.Д. Волюца (CHER);
- 12- Вижицький р-н, луг ур-ща В. Лужки Вижицького л-ва. 21.07.1977 Паламару;
 - НПП «Вижницький», окол. с. Виженка, уроч. «Лужки», луки. 19.06.2013 А. Токарюк, О. Волюца (CHER);
- 13- Берегометське л-во, урочище Бука. 19.06.1992 І. Чорней (CHER);
 - НПП «Вижницький», урочище Бука, луки. 26.07.2004 І. Чорней, В. Буджак, А. Токарюк (CHER);
 - НПП «Вижницький», урочище Бука, у верхів'ї р. Сухий, сом. *Nardus stricta-Trifolium pannonicum* var. *Arnica montana* (*Nardo-Callunetea*) (Національний..., 2005);
 - смт Берегомет, НПП «Вижницький», урочище Бука, луки. 26.06.2018 В. Буджак, А. Токарюк (CHER);
- 14- полонина Баньків, луки. 13.06.1992 І. Чорней (CHER);
 - НПП «Вижницький», урочище Баньків. 26.07.2004 І. Чорней, В. Буджак, А. Токарюк (CHER);
 - НПП «Вижницький», окол. с. Виженка, хребет Баньків, луки. 26.06.2018 В. Буджак, А. Токарюк (CHER);
 - НПП «Вижницький», хребет Баньків, сом. *Nardus stricta-Trifolium pannonicum* var. *Arnica montana* (*Nardo-Callunetea*) (Національний..., 2005);
- 15- НПП «Вижницький», окол. с. Виженка, хребет Баньків, ур. «Карабіново», луки. 07.06.2011 А. І. Токарюк, О. Д. Волюца (CHER);
- 16- хребет Куриків, луки. 31.07.1991 І. Чорней (CHER);
 - хребет Куриків. 10.06.1992 І. Чорней;
 - хребет Куриків, луки. 25.07.2004 І. Чорней, В. Буджак, А. Токарюк (CHER);
 - Вижицьке л-во, полонина Куриків. 31.07.1991 leg. І. І. Чорней; 30.04.2013 det. N. Sytschak (LW 207331);
 - полонина Куриків. Вижицьке л-во, кв. 37. 31.07.1991 І. Чорней (LW 207331);
 - с. Багно, хребет Куриків-І. 10.06.1992 І. І. Чорней (LW 207329);
- 17- НПП «Вижницький», окол. с. Черешенька, уроч. «Солонець», г. Куриків, луки. 08.06.2011

- А.І. Токарюк, О.Д. Волуца (*CHER*);
- 18- Берегометське л-во, кв. 17, луки. 2.08.1991 І. Чорней (*CHER*);
- 19- окол. с. Віженка, полонина. 06.07.1976, В.В. Токарчук (*CHER*);
- с. Віженка, 16.04.1992 І. Чорней (*CHER*);
- 20- с. Черешенька, ур. Яворів. 01.08.1991 І. Чорней (*LW*);
- 21- *Вижницький парк, ур. Просічний, на лузі. 30.07.1991 Т. Андрієнко (*LW* 207436);
- 22- *перевал Німчич, модриновий ліс. 06.07.1976 О. Мойсівич (*CHER*);



Рис. 23. Поширення *Traunsteinera globosa* на території НПП «Вижницький»
 Fig. 23. Distribution of *Traunsteinera globosa* on the territory of the NPP «Vyshnitskyi»

Ценотична приуроченість: *Nardetea strictae*, *Nardetalia strictae*, *Nardo-Agrostion tenuis*; ***Molinio-Arrhenatheretea***, *Arrhenatheretalia elatioris*, *Arrhenatherion elatioris*.

EUNIS: E1.7 : Зімкнуті несередземноморські ацидофільні й нейтрофільні трав'яні угруповання (Closed non-Mediterranean dry acid and neutral grassland).

Резолюція 4.

- E1.71 : Угруповання *Nardus stricta* (*Nardus stricta* swards).

E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).

Резолюція 4.

- E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows).

Отже, на території НПП «Вижницький» популяції зозулинцевих є складовою угруповань 7

союзів, 6 порядків, 5 класів природної рослинності та 5 типів оселищ з Резолюції 4 Бернської конвенції: E1.71 : Угруповання *Nardus stricta* (*Nardus stricta* swards); E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки (Low and medium altitude hay meadows); E3.4 : Вологі і мокрі евтрофні і мезотрофні луки (Moist or wet eutrophic and mesotrophic grassland); G1.4115 : Східнокарпатські заболочені ліси *Alnus glutinosa* (Eastern Carpathian *Alnus glutinosa* swamp woods); G1.6 : Букові ліси (*Fagus woodland*).

Для цілісного розуміння соцологічних особливостей зозулинцевих парку ми використали 10 показників, розроблених і запропонованих Ю. Р. Шеляг-Сосонко зі співавторами (1985), які представлені у таблиці. Отримавши власну соцологічну оцінку досліджених видів, ми не здійснили категоризацію зозулинцевих ні за системою IUCN, ні за підходами (принципами), що використовуються у «Червоній книзі України» (2009), через обмеженість відомостей популяційного характеру.

Установлено, що у складі зозулинцевих флори парку ендемічні та реліктові, погранично-ареальні види відсутні, у межах ареалу перебувають усі види.

За характером регіональної унікальності всі види зозулинцевих занесені до «Червоної книги України» (2009) і вирізняються загальноукраїнською цінністю.

Аналіз таксономічної репрезентативності засвідчив, що 5 (21,7 %) видів (*Listera ovata*, *Neotinea ustulata*, *Neottia nidus-avis*, *Pseudorchis albida*, *Traunsteinera globosa*) таксономічно репрезентативні на рівні роду, тобто їх зникнення означало б зникнення 5 родів зі складу флори парку, а 18 (78,3 %) – на рівні виду.

За кількістю місцезнаходжень на території парку досліджені види поділено на такі групи: з 1–5 місцезнаходжень відомо 11 (47,8 %) видів, з 6–20 – 9 (39,1 %), з 21–100 – 3 (13,1 %).

Згідно наших спостережень місцезростання популяцій 12 (52,2 %) видів займають площу до 5 га, 5 (21,7 %) – від 5 до 50 га, 6 (26,1 %) – від 51 до 500 га. Середня рясність виду в досліджених ценозах наступна: 10 (43,5 %) видів трапляється дуже рідко (un), 13 (56,5 %) – рідко (sol).

За напрямками зміни активності ценопопуляцій під дією антропогенних факторів досліджені види відносяться до двох категорій у такому кількісному співвідношенні: 19 (82,6 %) відзначаються згасаючою активністю; 4 (17,4 %) – реліктовою, тобто дуже низькою активністю.

Таблиця

Table

Созологічна оцінка видів родини *Orchidaceae*
національного природного парку «Вижницький»

Sozological evaluation of the species of the *Orchidaceae*
family of the Vyzhnytsky National Nature Park

	Вид	Созологічний критерій									
		1*	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	<i>Anacamptis coriophora</i>	d	c	c	a	a	a	a	a	b	d
2.	<i>A. morio</i>	d	c	c	b	b	b	a	b	b	b
3.	<i>Cephalanthera damasonium</i>	d	c	c	a	a	a	a	b	b	d
4.	<i>C. longifolia</i>	d	c	c	b	b	b	a	b	b	d
5.	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	d	c	c	b	b	b	a	b	b	d
6.	<i>D. incarnata</i>	d	c	c	a	a	b	a	a	a	d
7.	<i>D. maculata</i>	d	c	c	a	a	b	a	b	b	d
8.	<i>D. majalis</i>	d	c	c	b	b	b	a	b	b	d
9.	<i>D. sambucina</i>	d	c	c	b	b	b	a	b	b	d
10.	<i>Epipactis atrorubens</i>	d	c	c	a	a	a	a	a	b	d
11.	<i>E. helleborine</i>	d	c	c	b	c	b	a	b	b	d
12.	<i>E. palustris</i>	d	c	c	a	a	b	a	a	a	d
13.	<i>E. purpurata</i>	d	c	c	a	a	a	a	b	b	d
14.	<i>Gymnadenia conopsea</i>	d	c	c	c	c	b	b	b	b	d
15.	<i>G. densiflora</i>	d	c	c	a	a	a	a	a	b	d
16.	<i>Listera ovata</i>	d	c	b	b	c	b	b	b	b	d
17.	<i>Neotinea ustulata</i>	d	c	b	a	a	a	a	a	b	d
18.	<i>Neottia nidus-avis</i>	d	c	b	b	c	a	b	b	b	d
19.	<i>Orchis militaris</i>	d	c	c	a	a	a	a	a	b	d
20.	<i>O. signifera</i>	d	c	c	b	a	b	a	b	b	d
21.	<i>Platanthera bifolia</i>	d	c	c	c	c	b	b	b	b	d
22.	<i>Pseudorchis albida</i>	d	c	b	a	a	a	a	a	b	d
23.	<i>Traunsteinera globosa</i>	d	c	b	c	c	a	a	a	a	d

Примітка. 1–10 созологічні показники:

- ботаніко-географічна значущість виду;
 - ендем або релікт на межі ареалу
 - релікт у межах ареалу
 - вид на межі ареалу
 - вид у межах ареалу
- характер унікальності для регіону;
 - планетарний
 - європейський
 - державний
 - регіональний
- таксономічна репрезентативність;
 - родини, порядку, класу
 - роду
 - виду
 - підвиду
- кількість місцезнаходжень;
 - 1–5
 - 6–20
 - 21–100
 - понад 100
- площа всіх місцезростань;
 - до 5 га
 - 5–50
 - 51–500
 - понад 500
- середня рясність виду в характерних ценозах;
 - поодинокі, дуже рідко
 - зрідка
 - спорадично, звичайно
 - домінант

7. спрямованість зміни активності ценопопуляцій під впливом антропогенних факторів;

- згасаюча
- реліктова
- прогресуюча
- експансивна

8. швидкість згасання активності ценопопуляції під впливом антропогенного фактору;

- висока
- середня
- низька
- не згасає, (постійна)

9. швидкість відновлення популяції після їх порушення;

- не відновлюється
- відновлюється повільно, не досягаючи попередньої чисельності
- відновлюється до попередньої чисельності
- добре відновлюється як природним шляхом, так і в культурі

10. практичне використання виду людиною чи споживання тваринами.

- рослина споживається повністю
- збираються тільки підземні частини рослини
- збираються тільки надземні частини рослини
- рослина не збирається, або споживаються лише плоди

a–d – ступень значущості ознак.

- найбільш значущі;
- менш значущі;
- ще менш значущі;
- найменш значущі.

Розподіл видів за двома наступними показниками (швидкість згасання активності ценопопуляцій під впливом антропогенних факторів і швидкість відновлення популяцій після їх порушення) є умовним, при цьому враховували біологію виду, вразливість, зміну чисельності популяцій модельних видів упродовж періоду досліджень й орієнтовну чисельність ценопопуляцій решти видів. Отже, до групи з високою швидкістю згасання активності ценопопуляції відносяться 9 (39,1 %) видів, з середньою – 14 (60,9 %). Умовний поділ видів на групи з різною швидкістю відновлення ценопопуляцій після їх порушення показав, що 3 (13,0 %) види є дуже вразливими до антропогенного тиску і не змогли б відновити своїх популяцій; 20 (87,0 %) видів здатні до повільного відновлення, але їх чисельність не може досягти попередньої.

Аналіз практичного використання видів людиною свідчить, що у 1 (4,4 %) виду (*Anacamptis morio*) спорадично збирається підземна частина, що впливає на здатність до розмноження; 22 (95,6 %) види не збираються людиною, або використовуються лише плоди.

Представлена соціологічна оцінка є початковою (вихідною) точкою для подальшого хорологічного, фітоценотичного, популяційного аналізу та моніторингу.

Список літератури:

- Буджак В. В., Чорней І. І., Токарюк А. І. До вивчення біорізноманіття національного природного парку «Вижницький» методом сіткового картування // Регіональні аспекти флористичних і фауністичних досліджень: матеріали Другої міжнар. наук.-практ. конф. (24–25 квітня 2015 р., смт Путила, Чернівецька обл., Україна) / Наук. ред. І. В. Скільський, А. В. Юзик. – Чернівці: Друк Арт, 2015. – С. 37–40.
- Засць З. С., Солодкова Т. І., Стойко С. М., Ботаничні резервати і пам'ятки природи Чернівецької області // Охорона природи Українських Карпат та прилеглих територій. – К.: Наук. думка, 1980. – С. 220–252.
- Заповідні перлини Буковини: атлас-довідник / наук. ред. І. І. Чорней, В. П. Коржик, І. В. Скільський, М. В. Білоконь, М. М. Аврам. – Чернівці: Друк Арт, 2017. – 256 с.
- Ковальчук Г. І., Чорней І. І. Судинні рослини державного ландшафтного заказника «Стебник» // Зб. наук. праць по вивченню флори та фауни Чернівецької області. – Чернівці, 1994. – С. 7–25.
- Національний природний парк «Вижницький». Рослинний світ / І. І. Чорней, В. В. Буджак, Д. М. Якушенко та ін. (під ред. проф. В.А. Соломахи). – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 248 с.
- Онищенко В. А. Оселища України за класифікацією EUNIS. – Київ: Фітосоціоцентр, 2016. – 56 с.
- Сичак Н. М. Доповнення до флори судинних рослин НПП «Вижницький», Чернівецька область // Наук. вісн. Чернівецького університету. Біологія (Біологічні системи). – 2015. Т. 7, вип. 2. – С. 244–248.
- Червона книга України. Рослинний світ/ за ред. Я. П. Дідуха. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 912 с.
- Чорней І. І., Буджак В. В., Токарюк А. І. Сторінками Червоної книги України (рослинний світ). Чернівецька область. – Чернівці: ДрукАрт, 2010. – 452 с.
- Чорней І. І., Буджак В. В., Токарюк А. І., Никирса Т. Д. Рід *Epipactis* Zinn. (*Orchidaceae*) у флорі Буковини – хорологічна характеристика // Наук. вісн. Чернівецького університету. – Чернівці: Рута, 2001. – Вип. 126. Біологія. – С. 180–192.
- Чорней І. І., Буджак В. В., Токарюк А. І., Никирса Т. Д. Рід *Orchis* L. (*Orchidaceae* Juss.) у флорі Буковини – хорологічна характеристика // Наук. вісн. Чернівецького університету. – Чернівці: Рута, 2002. – Вип. 145. Біологія. – С. 229–238.
- Чорней І. І., Буджак В. В., Токарюк А. І., Никирса Т. Д. Рід *Cephalanthera* Rich. (*Orchidaceae*) у флорі Буковини – хорологічна характеристика // Наукові основи збереження біотичної різноманітності. – Львів: Ліга-Прес, 2003а. – Вип. 4. – С. 111–119.
- Чорней І. І., Буджак В. В., Токарюк А. І., Никирса Т. Д. Рід *Platanthera* Rich. (*Orchidaceae*) у флорі Буковини – хорологічна характеристика // Наук. вісн. Чернівецького університету. – Чернівці: Рута, 2003б. – Вип. 169. Біологія. – С. 183–193.
- Чорней І. І., Токарюк А. І., Буджак В. В. НПП Вижницький // Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків України. Ч. 2. Національні природні парки / Колектив авторів під ред. В. А. Онищенко і Т. Л. Андрієнко. – Київ: Фітосоціоцентр, 2012. – С. 93–104.
- Чорней І. І., Токарюк А. І., Никирса Т. Д. Гніздівка звичайна *Neottia nidus-avis* (L.) Rich. (*Orchidaceae* Juss.) // Зелена Буковина. – 2005. – №1–2. – С. 58–65.
- Шеляг-Сосонко Ю. Р., Дидух Я. П., Молчанов Е. Ф. Государственный заповедник «Мыс Мартьян». – К.: Наук. думка, 1985. – 255 с.
- Atlas Florae Europaeae: Distribution of vascular plants in Europe / Ed. J. Jalas, J. Suominen; On the basis of team-work of European botanist. 1. Pteridophyta (Psilotaceae to Azollaceae). – Helsinki, 1972. – 121 p.
- IUCN Red List Categories Prepared by IUCN Species Survival Commission / As approved by the 40th Meeting of the IUCN Council Gland, Switzerland, 30 November 1994. – 21 p.

References:

- Budzjak VV, Chorney II, Tokaryuk AI. Do vtvchennya bioriznomanittya natsionalnoho pryrodnoho parku «Vyzhnytskyi» metodom sitkovoho kartuvannya. Rehionalni aspekty florstychnykh i faunistychnykh doslidzhen: materialy Druhoi mizhnar. nauk.-prakt. konf. (24–25 kvitnya 2015 r., smt Putyla, Chernivetska obl., Ukraina). Nauk. red. IV Skilskyi, AV Yuzyk. Chernivtsi: Druk Art. 2015: 37–40.
- Zayets ZS, Solodkova TI, Stoyko SM, Botaniczni rezervaty i pam'yatky pryrody Chernivetskoï oblasti. Okhorona pryrody Ukrainskykh Karpat ta prylyhlykh

- terytoriy. Kyiv: Naukova Dumka. 1980: 220–252.
3. Zapovidni perlyny Bukovyny: atlas-dovidnyk. nauk. red. Chorney II., Korzhyk VP., Skilskyi IV, Bilokon MV, Avram MM Chernivtsi: Druk Art. 2017: 1-256.
 4. Kovalchuk HI, Chorney II. Sudynni roslyny derzhavnogo landshaftnogo zakaznyka «Stebnyk». Zb. nauk. prats po vyvchennyu flory ta fauny Chernivetskoj oblasti. Chernivtsi. 1994: 7–25.
 5. Chorney II, Budzhak VV, Yakushenko DM ta in. (pid red. prof. V. A. Solomakhy.) Natsionalnyi pryrodnyi park «Vyzhnytskyi». Roslynni svit. Kyiv: Fitosotsiotsentr. 2005: 1-248.
 6. Onyshchenko VA. Oselyshcha Ukrainy za klasyfikatsiyeyu EUNIS. Kyiv: Fitosotsiotsentr. 2016: 1-56.
 7. Sychak NM. Dopovneniya do flory sudynnykh roslyn NPP «Vyzhnytskyi», Chernivetska oblast. *Nauk. visn. Chernivetskoho universytetu. Biolohiya (Biolohichni systemy)*. 2015; 7(2): 244–248.
 8. Chervona knyha Ukrainy. Roslynni svit. za red. Ya. P. Didukha. K.: Hlobalkonsaltnyh, 2009: 1-912.
 9. Chorney II, Budzhak VV, Tokaryuk AI. Storinkamy Chervonoj knyhy Ukrainy (roslynni svit). Chernivetska oblast. Chernivtsi: DrukArt. 2010: 1-452.
 10. Chorney II, Budzhak VV, Tokaryuk AI, Nykyrsa TD. Rid *Epipactis Zinn.* (Orchidaceae) u flori Bukovyny – khorolohichna kharakterystyka. *Nauk. visn. Chernivetskoho universytetu. Chernivtsi: Ruta.* 2001; 126 (Biolohiya): 180–192.
 11. Chorney II, Budzhak VV, Tokaryuk AI, Nykyrsa TD. Rid *Orchis L.* (Orchidaceae Juss.) u flori Bukovyny – khorolohichna kharakterystyka. *Nauk. visn. Chernivetskoho universytetu.* Chernivtsi: Ruta. 2002; 145 (Biolohiya): 229–238.
 12. Chorney II, Budzhak VV, Tokaryuk AI, Nykyrsa TD. Rid *Cephalanthera Rich.* (Orchidaceae) u flori Bukovyny – khorolohichna kharakterystyka. *Naukovi osnovy zberezheniya biotychnoi riznomanitosti.* Lviv: Liha-Pres. 2003a; 4: 111–119.
 13. Chorney II, Budzhak VV, Tokaryuk AI, Nykyrsa TD. Rid *Platanthera Rich.* (Orchidaceae) u flori Bukovyny – khorolohichna kharakterystyka. *Nauk. visn. Chernivetskoho universytetu.* Chernivtsi: Ruta. 2003b; 169 (Biolohiya): 183–193.
 14. Chorney II, Tokaryuk AI, Budzhak VV. NPP Vyzhnytskyi. Fitoriznomanityta zapovidnykiv i natsionalnykh pryrodnykh parkiv Ukrainy. Ch. 2. Natsionalni pryrodni parky. Kolektyv avtoriv pid red. V. A. Onyshchenka i T. L. Andriyenko. Kyiv: Fitosotsiotsentr; 2012: 93–104.
 15. Chorney II, Tokaryuk AI, Nykyrsa TD. Hnizdivka zvychnayna *Neottia nidus-avis* (L.) Rich. (Orchidaceae Juss.). *Zelena Bukovyna.* 2005; 1–2: 58–65.
 16. Shelyah-Sosonko YuR, Dydukh YaP, Molchanov EF. Hosudarstvennyi zapovednyk «Mys Martyan». Kyiv: Naukova Dumka. 1985: 1-255.
 17. Atlas Florae Europaeae: Distribution of vascular plants in Europe. Jalas EdJ, Suominen J. On the basis of team-work of European botanist. 1. Pteridophyta (Psilotaceae to Azollaceae). Helsinki. 1972: 1-121.

SPECIES OF ORCHIDACEAE JUSS. IN THE NATIONAL NATURAL PARK "VYZHNYTSKY": DISTRIBUTION, COENOTICAL AFFILIATION

A. I. TOKARYUK^{1,2}, I. I. CHORNEY¹, V. V. BUDZHAK¹

¹ Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Institute of Biology, Chemistry and Bioresources,
Department of Botany, Forestry, Garden and Park Management, Fedkovycha st., 11, 58022, Chernivtsi, Ukraine
e-mail: iichorney@ukr.net, vbudzhak@gmail.com

² National Nature Park «Vyzhnytskyi» Centralna st., 27 a, Beregomet, Vyzhnytsya district, Chernivtsi region
e-mail: vyzhpark@ukr.net

Information on the distribution of 23 species of Orchidaceae family on the territory of the National Nature Park (NPP) "Vyzhnytsky" is provided. For each species it is given information about nature conservation status and scientific significance. Also cadastre and schematic map of locations are compiled, and coenotical and biotopical affiliation is established. The funds of the four Herbarium (CHER, KW, LE, LW), published and unpublished information was used to prepare the cadastre materials. They contain more than 50 locusts of orchids, which were investigated during 1952-2018. Maps were made by using a grid method (square 1 x 1 km) in the MapInfo software, they represent the peculiarities of species distribution and degree of park territory exploration. On the territory of the NPP "Vyzhnytsky", the orchids populations are part of 7 unions, 6 orders, 5 classes of vegetation and 5 types of habitats from 4-th Resolution of the Berne Convention: E1.71: *Nardus stricta* swards; E2.2: Low and medium altitude hay meadows; E3.4: Moist or wet eutrophic and mesotrophic grassland; G1.4115: Eastern Carpathian *Alnus glutinosa* swamp woods; G1.6: *Fagus* forestland.

In the park, the orchid species are within the range and are distinguished by their all-Ukrainian value because they are included to the Red Data Book of Ukraine (2009). 5 species (*Listera ovata*, *Neotinea ustulata*, *Neottia nidus-avis*, *Pseudorchis albida*, *Traunsteinera globosa*) are taxonomically representative at the genus level, and 18 species at the species level. On the territory of the park 11 species are known from 1 to 5 locations, 9 - from 6-20, 3 species - from 21-100 locations. The habitats of 12 species` populations occupy an area of up to 5 hectares, 5 - from 5 to 50 hectares, and 6 - from 51 to 500 hectares. On the territory of investigated coenosis, 10 species of orchids occur very rarely (un), 13 are rarely (sol). As for the practical using of plants by human beings, 22 species are not collected or only their fruits are used, and in 1 case (*Anacamptis morio*) underground parts are excavated that affects on the reproductive capacity of this species.

The zoological evaluation, the detailed description of the chorological, coenotical and biotopical affiliation of orchids and prepared spreading maps will serve as a means of monitoring the dynamics of populations and finding their potential settlements in unexplored areas of the park.

Keywords: Orchidaceae family, distribution, coenotical and biotopical affiliation, NPP "Vyzhnytsky".