

## РІЗНОМАНІТНІСТЬ І СУЧАСНИЙ СТАН ВИВЧЕННЯ ЕНТОМОФАУНИ УЖАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ

Юрій Васильович Канарський

Неля Пилипівна Коваль

Юрій Миколайович Геряк

Василь Олексійович Копач

Канарський Ю. В., Коваль Н. П., Геряк Ю. М., Копач В. О. Різноманітність і сучасний стан вивчення ентомофауни Ужанського національного природного парку // Наукові основи збереження біотичної різноманітності. – 2012. – Том 3(10), № 1. – С. 151-168. – ISSN 2220-3087.

Узагальнені результати досліджень ентомофауни на території Ужанського НПП. Тут виявлено понад 1300 видів комах, які належать до 12 рядів. Показано загальний розподіл таксонів комах за станом вивчення їх видового складу. Зроблено оцінку різноманітності окремих таксонів рядів твердокрилих та лускокрилих (Coleoptera, Lepidoptera), наведено дані щодо структури угруповань турунів (Coleoptera: Carabidae) у деяких лісових екосистемах парку. Охарактеризовано раритетну компоненту ентомофауни УНПП, яка за станом на сьогодні становить 49 виявлених видів комах.

**Ключові слова:** ентомофауна, раритетні види, біотоп, Ужанський НПП, Українські Карпати

Ужанський національний природний парк (далі – УНПП) розташований у північній частині Великоберезнянського району на північному заході Закарпатської області й охоплює всю верхню частину басейну ріки Уж від її витоків. Територія УНПП розташована в районі низькогірних хребтів Східних Бескидів і низьких полонин, середня висота яких становить 1000 м н. р. м. (найвища точка парку – 1250 м н. р. м.). Залежно від характеру рельєфу та висоти над рівнем моря, у геоморфологічній будові можна виділити чотири денудаційні рівні – прирічковий нижній, прирічковий верхній, підполонинний і полонинний. Кожен з них відзначається своєю морфологічною структурою та характерним типом рослинного покриву. До прирічкових нижніх рівнів приурочені гідрофільні угруповання вільхи клейкої (*Alnetum glutinosae*), а у вищих місцезонах – вільхи сірої (*Alnetum incanae*). Для прирічкових верхніх рівнів характерні дубові ліси з дуба звичайного (*Quercetum roboris*) та грабові бучини (*Carpineto-Fagetum*). На підполонинних рівнях поширені чисті (*Fagetum sylvaticae*), ялицеві (*Abieto-Fagetum*) та яворові (*Acereto-Fagetum*) бучини. Для полонинних рівнів характерні криволісся з вільхи зеленої (*Alnetum viridis*), ялівцю сибірського (*Juniperetum sibirici*) та вторинні субальпійські луки. У зв'язку з невеликою висотою хребтів і сприятливими для бука кліматичними умовами верхню межу лісу тут утворюють букові ліси, місцями букове, яворово-букове та горобинове (з *Sorbus aucuparia*).

*ria* L.) криволісся. Пояс смерекових лісів відсутній, лише на деяких полонинах є біогрупи смереки. Її природні локалітети відомі також у холодних, орографічно замкнених долинах, в оліготрофних едафічних умовах. У субальпійському поясі відсутнє криволісся сосни гірської (*Pinetum mugii*), а криволісся вільхи зеленої та ялівцю сибірського представлене невеликими фрагментами (Ужанський..., 2008).

М'який і вологий клімат у районі розташування парку сприятливий для формування моно- і полідомінантних широколистяних і мішаних ялицево-букових лісів. У Великому Березному (220 м н. р. м.) середня температура січня  $-4,1^{\circ}\text{C}$ , липня  $19,2^{\circ}\text{C}$ , за рік  $8,2^{\circ}\text{C}$ ; сумарна річна кількість опадів 822 мм (Природа Закарпатської області, 1981). Зі збільшенням висоти на кожних 100 м температура зменшується пересічно на  $0,6^{\circ}\text{C}$ , а кількість опадів збільшується на 70 мм. По широкій долині ріки Уж на територію УНПП надходять теплі повітряні маси з Угорської низовини, що сприяє поширенню теплолюбних видів дерев і чагарників – дуба скельного (*Quercus petraea* L. ex Liebl.), береки (*Sorbus torminalis* Crantz), черешні (*Cerasus avium* (L.) Moench), клена польового (*Acer campestre* L.), свидини південної (*Swida australis* (C. A. Mey.) Rojark. ex Gross.), кизильника цілокрайого (*Cotoneaster integerrimus* Gilib.), бруслини європейської (*Euonymus europaea* L.) тощо (Ужанський..., 2008).

Різноманітні природно-географічні та кліматичні умови сприяли формуванню на території парку багатой флори й фауни. Ентомофауну цього району розпочали вивчати після Першої світової війни чехословацькі вчені, зокрема Д. Флейшер, К. Мазура, Л. Троян (Fleischer, Mazura, Trojan, 1920, 1921). Після Другої світової війни різні таксономічні групи комах досліджували К. К. Фасулаті (Фасулати, 1955), Г. М. Рошко (1955, 1956, 1959), І. І. Бокотей (1956), І. М. Ликович (1958), В. І. Пономарчук (1956, 1958), Т. А. Тверітіна (Тверитина, 1953) та ін. Дослідження ентомофауни власне на території УНПП хоча й не мали систематичного характеру, але тією чи іншою мірою проводилися від часу його створення у 1999 р. Зокрема, дослідження фауни твердокрилих (Coleoptera) у басейні р. Уж і на території УНПП проводив О. Ю. Мателешко, що відображене в низці публікацій (Мателешко, 1995, 2003, 2008 а, б, в, г, 2009 а, б, в, г). Попередню інвентаризацію фауни безхребетних і дослідження видового складу попелиць (Homoptera, Aphidinea) здійснив В. О. Чумак (2002). Матеріал з окремих таксономічних груп (Coleoptera: Carabidae, Vuprestidae) опрацьовували В. Б. Різун і Т. П. Яницький (Різун, 2003; Яницький, 2003). Фауну малашок і дазітид (Coleoptera: Malachiidae, Dasytidae) території УНПП досліджував В. В. Мірутенко (2009), а денних лускокрилих (Lepidoptera, Rhopalocera) – С. Г. Попов (Попов, Плющ, 2004; Ужанський..., 2008). У поточному порядку дані про поширення рідкісних і зникаючих видів комах збирали наукові співробітники УНПП. Ці дані відображені в матеріалах “Літопису природи” парку (Капраль 2004, 2005, 2006, 2007, 2008; Коваль, 2010, 2011, 2012).

У 2011 р. дослідження проводили в рамках програми з інвентаризації ентомофауни УНПП (Канарський та ін., 2012). Вони були профінансовані урядом Норвегії та підтримані Світовим фондом охорони природи (WWF) у рамках міжнародного проекту UA0004.3 “Збереження та стале використання природних ресурсів Українських Карпат”.

### **Матеріали та методика досліджень**

В основу роботи покладені узагальнення матеріалів, зібраних, головним чином, протягом 1999-2012 рр., а також нові дані, отримані під час інвентаризації ентомофауни у 2011 р. Дослідження проводили за різноманітними, здебільшого загальноприйнятими, методиками, які включали візуальні спостереження на маршрутах, збір комах повітряним сачком і методом косіння, ручний збір, закладання ґрунтових пасток на стаціонарних пробних площах і систематичні нічні збори комах на світло.

Стаціонарні дослідження проводили шляхом закладання ґрунтових пасток Барбера в лісових екосистемах. Пастки були закладені на вегетаційний період від квітня-травня до вересня 2011 р., серіями (до 10 пасток) на 6 дослідних ділянках, які репрезентують характерні корінні й похідні лісові екосистеми УНПП. Вибірку пасток проводили за можливістю щомісяця.

Напівстаціонарні дослідження різновусих лускокрилих (Metaheterocera) з нічною активністю проводили у Стужицькому ПНДВ і в смт. Великий Березний методом нічного збору комах на освітлений екран. Для цього використовували лампи денного світла з невеликою часткою ультрафіолетового випромінювання у спектрі (ДРВ-250 і ДРЛ-400). Дослідження проводили від квітня до вересня 2011 р.

Решту досліджень проводили маршрутним методом із застосуванням ручного збору, відлову, візуальних спостережень та обліків комах. За можливості й за відсутності проблем щодо визначення матеріалу, перевагу надавали “нетравматичним” методикам (дистанційна реєстрація особин, фотографування тощо).

### **Результати досліджень та їх обговорення**

Результати опрацювання літературних джерел і сучасних матеріалів досліджень дають змогу оцінити стан вивчення ентомофауни УНПП на нинішньому етапі. Як видно з табл. 1, на тепер на території УНПП найкраще вивчена фауна більших лускокрилих комах (Lepidoptera: Macrolepidoptera) і хижих твердокрилих (Coleoptera: Adepnaga).

Серед твердокрилих однією з найповніше досліджених у плані видового складу є родина турунів (Carabidae). Їх у межах УНПП виявлено 145 видів, що становить 33% видового складу карабідофауни Українських Карпат (443 види), і близько 90% фауни Східних Бескидів разом з масивом Рівна (Різун, 2003; Мателешко, 2008 г; Канарський та ін., 2012). Звичайними й фоновими є

## Таксономічне різноманіття і стан вивчення ентомофауни Ужанського НПП

Ряд (таксон)	Джерело інформації	Кількість виявлених видів	Оцінка частки виявлених видів, %*
ODONATA	Коваль, 2012; Коваль та ін., 2011	8	≈ 30
EPHEMEROPTERA	Ковальчук, 2008	5	10-20
PLECOPTERA	Ковальчук, 2008	4	10-20
MANTOPTERA	Коваль, 2012	1	100
ORTHOPTERA	Ликович, 1958; Коваль, 2012	13	≈ 30
HOPTERA	Чумак, 2002	47	–
HEMIPTERA	Рошко, 1956, 1959; Коваль, 2012	47	–
COLEOPTERA (Adephaga)	Різун, 2003; Мателешко, 1995, 2003, 2008 б, г, 2009 а, б; Канарський та ін., 2012	197	≈ 90
COLEOPTERA (Polyphaga)	Тверитина, 1953; Фасулати, 1955; Мателешко, 2007, 2008 а, б, в, 2009 а, б, в, г; Канарський та ін., 2012; Коваль та ін., 2011 та ін.	236	10-15
NEUROPTERA	leg. Коваль Н., det. Середюк А. (неопубл. дані)	7	–
LEPIDOPTERA (Macrolepidoptera)	Попов, Плющ, 2004; Канарський та ін., 2012; Коваль та ін., 2011	640	≈ 80
LEPIDOPTERA (Microlepidoptera)	–	–	–
HYMENOPTERA (Aculeata)	Коваль, 2012	8	< 5
HYMENOPTERA (Symphyta)	Бокотей, 1956; Коваль та ін., 2011	34	10-20
DIPTERA (Chironomidae)	Ковальчук, 2008	64	–
DIPTERA (решта груп)	Коваль, 2012	6	< 5

\* За даними регіональних фауністичних зведень (Геряк, 2010; Мателешко, 2008 б; Попов, Плющ, 2004; Різун, 2003; Masek et al., 2007, 2008; Roubal, 1930, 1936; та ін.).

види турунів, характерні для широколистяних і мішаних лісів та післялісових лук Європейської неморальної області: *Cicindela hybrida* (Linnaeus, 1758), *C. campestris* (Linnaeus, 1758), *Carabus cancellatus* (Illiger, 1798), *C. arvensis* (Herbst, 1784), *C. intricatus* (Linnaeus, 1761), *C. violaceus* (Linnaeus, 1758),

*C. coriaceus* (Linnaeus, 1758), *Cychrus caraboides* (Linnaeus, 1758), *Stomis pumicatus* (Panzer, 1796), *Poecilus cupreus* (Linnaeus, 1758), *P. versicolor* (Sturm, 1824), *P. lepidus* (Leske, 1785), *Pterostichus niger* (Schaller, 1783), *P. oblongopunctatus* (Fabricius, 1787), *P. melanarius* (Illiger, 1798), *Abax parallelipedus* (Piller et Mitterpacher, 1783), *Molops piceus* (Panzer, 1793), *Agonum sexpunctatum* (Linnaeus, 1758), *Platynus assimile* (Paykull, 1790), *Harpalus latus* (Linnaeus, 1758). Серед характерних представників карабідофауни УНПП є низка середньоєвропейських монтанних видів, зокрема й ендеміків Карпат: *Cicindela sylvicola* (Latreille et Dejean, 1822), *Leistus piceus* (Froelich, 1799), *Carabus obsoletus* (Sturm, 1815), *C. zawadzki* (Kraatz, 1754), *C. linnei* (Panzer, 1812), *C. variolosus* (Fabricius, 1787), *Cychrus attenuatus* (Fabricius, 1792), *Pterostichus foveolatus* (Duftschmid, 1812), *P. unctulatus* (Duftschmid, 1812), *Abax schueppeli rendschmidti* Germar, 1824, *Trichotichnus laevicollis* (Duftschmid, 1812). До рідкісних або локально поширених на території УНПП належать такі монтанні види, як: *Nebria jokischii* (Sturm, 1815), *N. picicornis* (Fabricius, 1801), *N. gyllenhalii* (Schoenherr, 1806), *Carabus ulrichii* (Germar, 1824), *C. irregularis* (Fabricius, 1792), *C. auronitens escheri* Palliardi, 1825, *Trechus pulchellus* (Putzeys, 1846), *T. pilisensis* (Csiki, 1917), *Deltomerus carpathicus* (Miller, 1868), *Pterostichus rufitarsis* (Dejean, 1828), *P. pilosus* (Host, 1789), *P. jurinei heydeni* Heer, 1838, *P. burmeisteri* (Heer, 1841), *Abax carinatus* (Duftschmid, 1812), *Licinus hoffmannseggi* (Panzer, 1797) тощо. Разом із цим, поширення й статус більшості видів турунів залишаються недостатньо відомими. Окремі види потребують підтвердження наявності сучасними знахідками. Це стосується, зокрема, південно-східнокарпатського ендеміка *Carabus hampei* (Kuster, 1846) – можлива помилка визначення, європейського неморального виду *Carabus nemoralis* (O. F. Mueller, 1764), раритетного зникаючого в регіоні виду *Calosoma sycophanta* (Linnaeus, 1758) та деяких інших.

Результати досліджень угруповань турунів лісової підстилки типових для УНПП лісових екосистем наведені в табл. 2. Стационарні дослідні ділянки представлені такими біогеоценозними екосистемами:

1 – волога мезотрофна букова яличина волосистоосокова, вік понад 120 років, склад деревостану 7Яц3Бк+Гр. Розташована в Новостужицькому ПНДВ (кв. 21), на висоті 540 м н. р. м.;

2 – культура смереки та ялиці (вологий мезотрофний ялицевий смеречник осоково-ожиновий, на місці букової яличини), вік 30-40 років. Розташована в Новостужицькому ПНДВ (кв. 21), на висоті 490 м н. р. м.;

3 – вологий мезотрофний грабовий бучняк мертвопокривний (на місці ялицевої бучини або букової яличини), вік 20-40 років, склад деревостану 6Бк4Гр+Яц. Розташована в Новостужицькому ПНДВ (кв. 25), на висоті 520 м н. р. м.;

4 – вологий мезотрофний буковий грабняк волосистоосоковий (вірогідно на місці ялицевої бучини), вік 40-60 років, склад деревостану 6Гр2Бк. Розташована в Новостужицькому ПНДВ (кв. 11), на висоті 480 м н. р. м.;

5 – вологий мезотрофний буковий грабняк відставлено-осоково-ожинувий, вік 40-60 років, склад деревостану 6Гр2Бк. Розташована в Новостужицькому ПНДВ (кв. 11), на висоті 470 м н. р. м.;

6 – волога мезотрофна яворова бучина волосистоосокова, вік 80-100 років, склад деревостану 10Бк+Яв – 9Бк1Яв. Розташована в Лубнянському ПНДВ УНПП (кв. 12), на висоті 450 м н. р. м.

Таблиця 2.

**Видовий склад і структура угруповань турунів у лісових екосистемах  
Ужанського НПП**

Вид	Частки в угрупованнях дослідних ділянок, %						
	1	2	3	4	5	6	Σ*
<b>ДОМІНАНТИ</b>							
<i>Carabus violaceus</i>	18,79	24,90	44,19	12,68	2,00	7,37	<b>20,13</b>
<i>Carabus obsoletus</i>	22,24	14,01	10,85	19,72	33,00	8,42	<b>18,99</b>
<i>Carabus cancellatus</i>	20,17	23,35	6,98	2,82	5,00	3,16	<b>15,91</b>
<i>Abax parallelopipedus</i>	13,45	28,40	3,88	8,45	11,00	9,47	<b>14,77</b>
<i>Pterostichus niger</i>	11,90	4,67	2,33	5,63	10,00	2,11	<b>8,12</b>
<b>СУБДОМІНАНТИ</b>							
<i>Molops piceus</i>	5,52	3,11	8,53	4,23	1,00	2,11	<b>4,63</b>
<i>Cychrus caraboides</i>	0,86	0,39	5,43	8,45	10,00	23,16	<b>4,14</b>
<i>Carabus linnei</i>	1,03	–	2,33	–	5,00	11,58	<b>2,03</b>
<i>Pterostichus foveolatus</i>	1,72	–	2,33	5,63	4,00	–	<b>1,70</b>
<i>Cychrus attenuatus</i>	0,17	–	1,55	1,41	–	16,84	<b>1,62</b>
<i>Carabus arvensis</i>	–	–	–	5,63	10,00	–	<b>1,14</b>
<b>РЕЦЕДЕНТИ</b>							
<i>Carabus zawadzki</i>	1,21	0,39	0,78	1,41	–	–	<b>0,81</b>
<i>Carabus coriaceus</i>	–	–	0,78	1,41	–	6,32	<b>0,65</b>
<i>Carabus variolosus</i>	0,17	–	–	9,86	–	–	<b>0,65</b>
<i>Abax carinatus</i>	–	0,39	1,55	4,23	1,00	–	<b>0,57</b>
<i>Abax schueppeli rendschmidtii</i>	0,34	–	–	–	–	5,26	<b>0,57</b>
<i>Pterostichus melanarius</i>	0,69	–	–	–	–	2,11	<b>0,49</b>
<i>Trechus pilisensis</i>	–	–	4,65	–	–	–	<b>0,49</b>
<i>Carabus intricatus</i>	0,17	–	1,55	–	1,00	–	<b>0,32</b>
<i>Trechus pulchellus</i>	–	–	1,55	2,82	–	–	<b>0,32</b>
<i>Synuchus vivalis</i>	–	–	–	–	3,00	–	<b>0,24</b>
<i>Carabus auronitens escheri</i>	0,34	–	–	–	–	–	<b>0,16</b>
<i>Leistus piceus</i>	–	0,39	0,78	–	–	–	<b>0,16</b>

Вид	1	2	3	4	5	6	$\Sigma^*$
<i>Stomis pumicatus</i>	0,17	–	–	–	1,00	–	<b>0,16</b>
<i>Pterostichus quadrioveolatus</i>	0,34	–	–	–	–	–	<b>0,16</b>
<i>Platynus assimile</i>	0,34	–	–	–	–	–	<b>0,16</b>
<i>Trichotichnus laevicollis</i>	–	–	–	–	1,00	1,05	<b>0,16</b>
<i>Harpalus latus</i>	0,17	–	–	–	1,00	–	<b>0,16</b>
<i>Cymindis cingulata</i>	–	–	–	1,41	–	1,05	<b>0,16</b>
СУБРЕЦЕДЕНТИ							
<i>Nebria brevicollis</i>	–	–	–	–	1,00	–	<b>0,08</b>
<i>Patrobus atrorufus</i>	–	–	–	1,41	–	–	<b>0,08</b>
<i>Pterostichus anthracinus</i>	–	–	–	1,41	–	–	<b>0,08</b>
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i>	0,17	–	–	–	–	–	<b>0,08</b>
<i>Harpalus sp.</i>	–	–	–	1,41	–	–	<b>0,08</b>
Разом	100	100	100	100	100	100	<b>100</b>
Загальна кількість видів	21	10	17	19	17	14	<b>34</b>
Загальна чисельність, ос. на 100 пастко-діб	64,2	31,0	19,7	17,1	21,3	22,3	–
Ємність біотопу**, у. о.	89,2	30,6	30,6	35,2	35,1	33,3	–

\*Частка у валовому зборі; \*\* за Н. Сметана, М. Сметана, 2004.

Видовий склад і структура домінування угруповань турунів лісової підстилки в досліджених лісових екосистемах УНПП дещо відмінні, ніж у аналогічних екосистемах прилеглих районів Бескидів і Вододільно-Верховинського хребта (Канарський, Різун, 2010). Тут не траплялися такі характерні для гірських лісів північно-західної частини Українських Карпат види, як *Carabus glabratus* (Paykull, 1790), *Pterostichus pilosus* (Host, 1789), *P. burmeisteri* (Heer, 1841), *P. unctulatus* (Duftschmid, 1812), *Abax parallelus* (Duftschmid, 1812), *Nothiophilus biguttatus* (Fabricius, 1779), *Licinus hoffmannseggii* (Panzer, 1797); незначну участь в угрупованнях брав *Carabus auronitens escheri*. Натомість були присутні неморальні види, які рідко траплялися на північно-східному макросхилі: *Carabus intricatus* (Linnaeus, 1758), *Pterostichus anthracinus* (Illiger, 1798), *Patrobus atrorufus* (Stroem, 1768). Таким чином, угруповання турунів у лісових екосистемах УНПП мають певну своєрідність, порівняно з прилеглими гірськими районами.

Найбільші показники видового багатства, чисельності та ємності біотопу були характерні для угруповання турунів в екосистемі букової яличини (див. табл. 2).

Крім турунів, на території УНПП виявлено 52 інших види з підряду Aderphaga (Мателешко, 2008 а, б, г). Це хижі водні жуки з родин Haliplidae (4 види), Noteridae (2 види), Dytiscidae (43 види), Gyridae (2 види), а також єдиний представник родини Rhysodidae (*Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787)).

Дослідження різнодних твердокрилих (Polyphaga) в УНПП проводили фрагментарно. Попередній список їх видового складу, сформований на підставі досліджень попередніх років (Літописи природи), деяких літературних джерел і матеріалу, зібраного на маршрутах у 2011-2012 рр., становить 236 видів. Серед родин, найбільших за обсягом виявлених видів, зазначимо водолюбів (Hydrophilidae) – 25 видів (Мателешко, 2008 б); стафілінід (Staphylinidae) – 22 види (з не менш як 200-300; Мателешко, 2007); сонечок (Coccinellidae) – 26 видів (Фасулати, Деркач, 1956); вусачів (Cerambycidae) – 38 видів (Фасулати, 1955; Канарський та ін., 2012); довгоносиків (Curculionidae) – 37 видів (з кількасот; Тверитина, 1953). Достатньо повно досліджений видовий склад деяких невеликих родин – рогачів (Lucanidae) – 5 видів, малашок (Melyridae) – 11 видів, дазитид (Dasytidae) – 5 видів (Мірутенко, 2009). Натомість вивчення фауни таких великих родин, як пластинковусі (Scarabaeidae), ковалики (Elateridae), крицяки (Buprestidae) перебуває на початковій стадії, а така велика група, як листоїди (Chrysomelidae) практично взагалі недосліджена. Тому за станом на сьогодні можемо стверджувати, що видовий склад колеоптерофауни УНПП встановлений приблизно на 10-15%.

Значно кращий стан вивчення фауни лускокрилих (Lepidoptera) території УНПП. Булавовусих лускокрилих (Papilionoidea, Hesperioidea [= Rhopalocera]) у 1990-2004 рр. досліджував С. Г. Попов, який вказав 75 видів (Попов, Плющ, 2004; Ужанський..., 2008). Вивчення фауни різновусих лускокрилих (Protoheterocera, Metaheterocera) до початку наших досліджень не проводили. Були відомі лише вказівки 4 видів з двох пунктів (с. Вишка і с. Стужиця), що розташовані в межах УНПП (Ключко, Плющ, Шешурак, 2001; Геряк, 2010).

За результатами досліджень (Канарський та ін., 2012), на сьогодні таксономічний список більших лускокрилих (Macrolepidoptera) УНПП нараховує 640 видів із 24 родин та 9 надродин (табл. 3).

Як видно з табл. 3, найбільшим видовим різноманіттям відзначається надродина Noctuoidea, яка представлена 325 видами із 6 родин. Найчисельнішими є родини совок (Noctuidae) та п'ядунів (Geometridae), які разом нараховують 398 видів, що становить 62% від усіх більших лускокрилих УНПП.

Порівняно із сусіднім НП "Полоніни" (Словаччина), для якого наводять 526 видів більших лускокрилих (Macrolepidoptera) (Panigaj, 2000), на території УНПП знайдено на 114 видів більше. Це свідчить про те, що лепідоптерофауні УНПП властиве велике різноманіття. Зважаючи на відносно короткий період і територіальну обмеженість досліджень, а також урахувавши велику площу та значну різноманітність природніх умов УНПП, надалі можемо сподіватись тут знахідок ще близько 100 видів Macrolepidoptera. Разом із цим, фауна дрібних (молеподібних і вогнівкоподібних) лускокрилих (Microlepidoptera) залишається зовсім невивченою.



**Таксономічне різноманіття більших лускокрилих Ужанського НПП**

<b>Надродина, родина</b>	<b>Кількість видів</b>
<b>Hepialoidea (Hepialidae)</b>	<b>4</b>
<b>Zygaenoidea</b>	<b>10</b>
Limacodidae	1
Zygaenidae	9
<b>Cossoidea (Cossidae)</b>	<b>3</b>
<b>Drepanoidea</b>	<b>13</b>
Thyatiridae	6
Drepanidae	7
<b>Geometroidea (Geometridae)</b>	<b>172</b>
<b>Bombycoidea</b>	<b>27</b>
Lasiocampidae	10
Endromididae	1
Saturniidae	4
Sphingidae	12
<b>Noctuoidea</b>	<b>325</b>
Notodontidae	28
Nolidae	10
Arctiidae	24
Lymantriidae	9
Erebidae	28
Noctuidae	226
<b>Hesperioidea (Hesperiidae)</b>	<b>10</b>
<b>Papilionoidea</b>	<b>76</b>
Papilionidae	3
Pieridae	11
Lycaenidae	20
Riodinidae	1
Nymphalidae	26
Satyridae	15
<b>Разом</b>	<b>640</b>

За результатами сучасних досліджень ентомофауни в УНПП виявлено 49 рідкісних і зникаючих видів комах (Коваль та ін., 2011, з доповненнями;

табл. 4), 25 з яких уключені до Червоної книги України (2009), а решта потребують охорони в Карпатському регіоні (Червона книга Українських Карпат, 2011).

Таблиця 4.

**Раритетні види комах Ужанського НПП**

Ряд, вид	Статус загрози <sup>1</sup>		Характер поширення і трапляння в УНПП	Біотопи
	Україна <sup>2</sup>	Укр. Карпати <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5
ODONATA				
<i>Calopteryx virgo</i>	Вр	LC	Локально звичайний	Долини річок і потоків
<i>Cordulegaster bidentata</i>	Зн	NT	Звичайний / нечисельний	Луки й екотони
COLEOPTERA				
<i>Rhyodes sulcatus</i>	–	VU	Локальний / рідкісний	Корінні букові та мішані ліси
<i>Calosoma sycophanta</i>	Вр	CR	Єдина знахідка	Дубові ліси
<i>Carabus auronitens escheri</i>	–	NT	Локальний	Букові та мішані ліси
<i>Carabus intricatus</i>	–	LC	Звичайний / чисельний	Широколистяні ліси
<i>Carabus irregularis</i>	–	NT	Локальний / рідкісний	Букові та мішані ліси
<i>Cychrus attenuatus</i>	–	NT	Локально звичайний	Букові та мішані ліси
<i>Deltomerus carpathicus</i>	–	NT	Єдина знахідка	Береги потоків
<i>Pterostichus burmeisteri</i>	–	NT	Локальний / рідкісний	Букові та мішані ліси
<i>Chlaenius spoliatus</i>	–	VU	Локальний / рідкісний	Береги річок
<i>Hydroporus longicornis</i>	–	NT	Єдина знахідка	Джерельні калюжі
<i>Plybius crassus</i>	–	VU	Локальний / рідкісний	Сфагнові болота
<i>Quedius transsylvanicus</i>	Вр	VU	Локальний / рідкісний	Букові та мішані ліси
<i>Lucanus cervus</i>	Рд	NT	Локально звичайний	Широколистяні ліси
<i>Ceruchus chrysomelinus</i>	–	NT	Локальний / рідкісний	Букові та мішані ліси

1	2	3	4	5
<i>Eurythyrea austriaca</i>	–	VU	Локальний / рідкісний	Корінні ялицеві та мішані ліси
<i>Lacon lepidopterus</i>	–	EN	Єдина знахідка	Корінні ялицеві та мішані ліси
<i>Peltis grossa</i>	–	VU	Локальний / рідкісний	Корінні ялицеві та мішані ліси
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Рд	NT	Локальний	Букові та мішані ліси
<i>Ditylus laevis</i>	–	CR	Єдина знахідка	Корінні букові ліси (береги потоків)
<i>Boros schneideri</i>	–	CR	Єдина знахідка	Корінні букові та мішані ліси
<i>Rosalia alpina</i>	Вр	VU	Локальний	Широколистяні ліси
<i>Aromia moschata</i>	Вр	NT	Локальний / рідкісний	Заплавні ліси, екотони
<i>Cerambyx cerdo</i>	Вр	EN	Єдина знахідка	Дубові ліси
LEPIDOPTERA				
<i>Papilio machaon</i>	Вр	LC	Звичайний	Луки й узлісся
<i>Iphiclides podalirius</i>	Вр	LC	Звичайний	Узлісся та галявини, сади
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Вр	NT	Звичайний	Узлісся, луки, галявини
<i>Pieris bryoniae</i>	–	NT	Локальний / рідкісний	Субальпійські луки
<i>Apatura iris</i>	Вр	LC	Звичайний	Широколистяні ліси, узлісся
<i>Limenitis populi</i>	Вр	NT	Локальний / рідкісний	Широколистяні ліси, узлісся
<i>Hamearis lucina</i>	Вр	VU	Локальний	Узлісся, луки, галявини
<i>Maculinea arion</i>	–	NT	Локальний	Гірські луки
<i>Vacciniina optilete</i>	–	EN	Локальний / рідкісний	Субальпійські луки
<i>Proserpinus proserpina</i>	Рд	VU	Єдина знахідка	Узлісся, луки, галявини
<i>Aglaia tau</i>	Вр	LC	Звичайний / чисельний	Широколистяні ліси
<i>Saturnia pavonia</i>	Рд	NT	Рідкісний	Узлісся, луки, галявини
<i>Saturnia pavoniella</i>	–	DD	Єдина знахідка	Узлісся, луки, галявини

1	2	3	4	5
<i>Saturnia pyri</i>	Вр	VU	Єдина знахідка	Узлісся, сади
<i>Endromis versicolora</i>	Вр	NT	Рідкісний	Дрібнолистяні ліси
<i>Callimorpha dominula</i>	Вр	LC	Локально звичайний	Узлісся, галявини
<i>Pericallia matronula</i>	Вр	VU	Локальний / рідкісний	Узлісся, галявини
<i>Rhyparia purpurata</i>	–	VU	Єдина знахідка	Ксеротермні узлісся
<i>Catocala fraxini</i>	Вр	LC	Локально звичайний	Заплавні та інші листяні ліси
<i>Lamprotes c-aureum</i>	–	VU	Єдина знахідка	Заплавні екотони, болотисті луки
<i>Phlogophora scita</i>	–	VU	Єдина знахідка	Корінні буккові ліси
<i>Mormo maura</i>	–	VU	Локальний / рідкісний	Заплавні ліси
HYMENOPTERA				
<i>Abia fulgens</i>	Рд	VU	Єдина знахідка	Узлісся, галявини
<i>Xylocopa valga</i>	Рд	LC	Локально звичайний	Урбоценози

<sup>1</sup> Зн – зникаючий; Вр – вразливий; Рд – рідкісний; CR – вид у критичному стані; EN – вид у небезпечному стані; VU – вразливий; NT – близький до стану загрози; LC – відносно благополучний; DD – брак даних; <sup>2</sup> Червона книга України (2009); <sup>3</sup> Червона книга Українських Карпат (2011).

На особливу увагу заслуговують раритетні види сапроксильних твердокрилих, приурочені до корінних дубових, букових, ялицево-букових і буково-ялицевих лісів. Це *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787), *Ceruchus chrysoelinus* (Hohenwarth, 1785), *Eurythyrea austriaca* (Linnaeus, 1767), *Lacon lepidopterus* (Panzer, 1801), *Peltis grossa* (Linnaeus, 1758), *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763), *Ditylus laevis* (Fabricius, 1787), *Boros schneideri* (Panzer, 1795), *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758), *Cerambyx cerdo* (Linnaeus, 1758). Слід зазначити, що 2 з них (*D. laevis*, *B. schneideri*) нині в Українських Карпатах знайдені лише на території УНПП. Перспектива збереження раритетних сапроксильних твердокрилих комах залежить насамперед від того, чи вдасться зберегти ділянки корінних широколистяних і мішаних лісів. Поряд із цим, деякі види, що включені до Червоної книги України (2009) є досить звичайними, або й масовими, представниками ентомофауни УНПП. Це стосується *Calopteryx virgo* (Linnaeus, 1767), *Cordulegaster bidentata* (Selys, 1843), *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758), *Papilio machaon*

(Linnaeus, 1758), *Iphiclides podalirius* (Linnaeus, 1758), *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758), *Apatura iris* (Linnaeus, 1758), *Agria tau* (Linnaeus, 1758), *Callimorpha dominula* (Linnaeus, 1758), *Catocala fraxini* (Linnaeus, 1758). До справжніх раритетів фауни УНПП, відомих за поодинокими знахідками, належать як “червонокнижні” *Calosoma sycophanta* (Linnaeus, 1758), *Cerambyx cerdo*, *Proserpinus proserpina* (Pallas, 1771), *Saturnia pyri* (Denis et Schiffermueller, 1775), *Pericallia matronula* (Linnaeus, 1758), *Abia fulgens* (Zaddach, 1863), так і регіонально рідкісні види – *Deltomerus carpathicus* (Miller, 1868), *Pterostichus burmeisteri* (Heer, 1841), *Chlaenius spoliatus* (Rossi, 1790), *Eurythyrea austriaca*, *Lacon lepidopterus*, *Ditylus laevis*, *Boros schneideri*, *Mormo maura* (Linnaeus, 1758).

Очевидно, що наведений список раритетних видів далеко неповний – зокрема, лише у 2012 р. було знайдено 3 нових для УНПП рідкісні види комах: *Cerambyx cerdo*, *Proserpinus proserpina*, *Phlogophora scita* (Huebner, 1790).

Аналіз біотопної приуроченості раритетних видів комах вказує на те, що основними осередками концентрації їхніх популяцій є корінні широколистяні й мішані ліси (букові та ялицеві й мішані праліси); заплавні й долинні ліси та лісо-лучні екотони; гірські луки та лісо-лучні екотони (узлісся, галявини), а також екстразональні й азональні оселища – термофільні діброви, ксеро-термні узлісся й галявини, оліго- й мезотрофні болота, субальпійські луки й криволісся.

## Висновки

На сьогодні на території Ужанського НПП виявлено понад 1300 видів комах, які належать до 12 рядів. Ентомофауна парку вивчена вкрай нерівномірно, і в більшості рядів частка виявлених видів оцінена в межах 5-20% їх потенційного видового багатства. Лише дві великі таксономічні групи – хижі твердокрилі (Coleoptera: Adepaha) і більші лускокрилі (Lepidoptera: Macrolepidoptera) інвентаризовані на рівні 80-90% потенційного видового різноманіття. Відомий видовий склад цих груп на території УНПП нараховує відповідно 197 і 640 видів, що становить майже  $\frac{2}{3}$  усіх виявлених в УНПП видів комах.

Фауна турунів УНПП (Coleoptera: Carabidae) налічує 145 видів, що становить третину видового складу карабідофауни Українських Карпат. Серед них є значна кількість монтанних елементів, зокрема присутні й ендеміки Карпат. Структура домінування угруповань турунів вказує на певну їх своєрідність порівняно з прилеглими гірськими районами.

Фауна більших лускокрилих УНПП виявилася навіть багатшою, ніж у прилеглому словацькому НП “Полоніні”, що вказує на більшу біотопну гетерогенність території УНПП.

Разом із цим, навіть у вказаних найкраще досліджених таксономічних групах поширення і стан популяцій більшості видів залишаються нез’ясованими.

На території УНПП виявлено 25 видів комах, що включені до Червоної книги України (2009), і ще 24 потребують охорони в межах Українських Карпат. З огляду на збереження раритетної компоненти ентомофауни, одними з найцінніших оселищ є масиви корінних букових, ялицевих і мішаних лісів, в яких зосереджено близько 40% рідкісних і зникаючих видів комах.

Для детального вивчення ентомофауни й проведення комплексної еколого-фауністичної інвентаризації усіх, а особливо маловивчених таксономічних груп комах, необхідно забезпечити систематичні ентомологічні дослідження на всій території УНПП.

- 
- БОКОТЕЙ И. И. Материалы по фауне пилильщиков и рогахвостов (*Calastogastra*, *Hymenoptera*) Закарпатья // Научные записки Ужгородского государственного университета. Биология. – 1956. – Т. XVI. – С. 119-132.
- ГЕРЯК Ю. М. Лускокрилі надродина Noctuoidea (*Insecta*, *Lepidoptera*) Закарпатської області // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Біологія. – 2010. – 29. – С. 126-139.
- КАНАРСЬКИЙ Ю. В., ГЕРЯК Ю. М., КОВАЛЬ Н. П., ВОРОНЦОВ Д. П., МАТЕЛЕШКО О. Ю., РІЗУН В. Б. Інвентаризація ентомофауни Ужанського НПП // Вивчення ходу природних процесів та взаємозв'язків в екосистемах парку. Літопис природи Ужанського НПП, 2011. – Т. 11. – Великий Березний, 2012. – С. 202-261.
- КАНАРСЬКИЙ Ю. В., РІЗУН В. Б. Угруповання турунів (*Coleoptera*, *Carabidae*) у корінних і похідних екосистемах поясу букових лісів Українських Карпат // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Біологія. – 2010. – 29. – С. 93-101.
- КАПРАЛЬ М. М. Тваринний світ // Вивчення ходу природних процесів та взаємозв'язків в екосистемах парку. Літопис природи Ужанського НПП, 2003. – Т. 2. – Великий Березний, 2004. – С. 104-121.
- КАПРАЛЬ М. М. Тваринний світ // Вивчення ходу природних процесів та взаємозв'язків в екосистемах парку. Літопис природи Ужанського НПП, 2004. – Т. 3. – Великий Березний, 2005. – С. 34-40.
- КАПРАЛЬ М. М. Тваринний світ // Вивчення ходу природних процесів та взаємозв'язків в екосистемах парку. Літопис природи Ужанського НПП, 2005. – Т. 4. – Великий Березний, 2006. – С. 30-39.
- КАПРАЛЬ М. М. Тваринний світ // Вивчення ходу природних процесів та взаємозв'язків в екосистемах парку. Літопис природи Ужанського НПП, 2006. – Т. 5. – Великий Березний, 2007. – С. 48-60.
- КАПРАЛЬ М. М. Тваринний світ // Вивчення ходу природних процесів та взаємозв'язків в екосистемах парку. Літопис природи Ужанського НПП, 2007. – Т. 6. – Великий Березний, 2008. – С. 82-112.
- КЛЮЧКО З. Ф., ПЛЮЩ И. Г., ШЕШУРАК П. Н. Аннотированный каталог совков (*Lepidoptera*, *Noctuidae*) фауны Украины. – К.: Вид-во ІЗШ НАНУ, 2001. – 884 с.
- КОВАЛЬ Н. П. Тваринний світ // Вивчення ходу природних процесів та взаємозв'язків в екосистемах парку. Літопис природи Ужанського НПП, 2009. – Т. 9. – Великий Березний, 2010. – С. 72-74.
- КОВАЛЬ Н. П. Тваринний світ // Вивчення ходу природних процесів та взаємозв'язків в екосистемах парку. Літопис природи Ужанського НПП, 2010. – Т. 10. – Великий Березний, 2011. – С. 53-66.

- КОВАЛЬ Н. П. Тваринний світ // Вивчення ходу природних процесів та взаємозв'язків в екосистемах парку. Літопис природи Ужанського НПП, 2011. – Т. 11. – Великий Березний, 2012. – С. 76-98.
- КОВАЛЬ Н. П., МАТЕЛЕШКО О. Ю., КАНАРСЬКИЙ Ю. В., ГЕРЯК Ю. М. Рідкісні та зникаючі види комах на території Ужанського НПП: загальна ситуація і нові знахідки // Науковий вісник Ужгородського університету. Сер. Біологія. – 2011. – 31. – С. 29-38.
- КОВАЛЬЧУК А. А. Розвиток менеджменту та програма екомоніторингу для Ужанського національного природного парку. Звіт про НДР. – 2008. – 79 с., 37 рис., 13 фото, 14 табл.
- ЛИКОВИЧ И. И. Данные о прямокрылых (Orthoptera) Закарпатья // Научные записки Ужгородского государственного университета. Зоология. – 1958. – Т. XXXI. – С. 109-121.
- МАТЕЛЕШКО О. Ю. Плавунці (Coleoptera, Dytiscidae) басейну р. Уж Закарпатської області // Наук. вісник УжДУ. Серія біологія. – 1995. – 2. – С. 121-122.
- МАТЕЛЕШКО О. Ю. Жуки-ризодіди (Coleoptera, Rhysodidae) Українських Карпат // IV з'їзд УЕТ. Тез. доп. – Біла Церква, 2003. – С. 68-69.
- МАТЕЛЕШКО О. Ю. Фауністичні знахідки жуків-стафілінід (Coleoptera, Staphylinidae) із Закарпаття // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Біологія. – 2007. – 21. – С. 182-186.
- МАТЕЛЕШКО О. Ю. Малочисельні родини твердокрилих (Insecta, Coleoptera) у фауні Українських Карпат // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Біологія. – 2008 а. – 22. – С. 195-200.
- МАТЕЛЕШКО О. Ю. Водні твердокрилі Українських Карпат. – Ужгород: Мистецька Лінія, 2008 б. – 200 с.
- МАТЕЛЕШКО О. Ю. Жуки-щитовидки (Coleoptera, Trogossitidae) Українських Карпат // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. – Серія № 20, Біологія. – 36. Наукових праць. – К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2008 в. – Вип. 2. – С. 26-30.
- МАТЕЛЕШКО О. Ю. Твердокрилі (Coleoptera) підряду Aderphaga Ужанського національного природного парку // Розвиток заповідної справи в Україні і формування Пан-Європейської екологічної мережі: Мат. міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 40-річчю Карпатського заповідника (11-13 листопада 2008 р.). – Рахів, 2008. – С. 271-275.
- МАТЕЛЕШКО О. Ю. Нові та маловідомі види твердокрилих (Insecta, Coleoptera) у фауні Українських Карпат // Вестн. зоології. – 2009 а. – № 43 (2). – С. 179-183.
- МАТЕЛЕШКО О. Ю. Нові знахідки твердокрилих (Insecta, Coleoptera) з регіону Українських Карпат // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Біологія. – 2009 б. – 25. – С. 155-163.
- МАТЕЛЕШКО О. Ю. Додатки до поширення рідкісних та “червонокнижних” видів тварин на території Закарпаття // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Біологія. – 2009 в. – 26. – С. 67.
- МАТЕЛЕШКО О. Ю. Твердокрилі (Insecta, Coleoptera) ялицевих пралісів Ужанського національного природного парку // Роль гірських резерватів і національних парків у збереженні природної спадщини гірських територій: Мат. міжнар. наук.-практ. конф. (23-25 вересня 2009 р.), присвяченої 10-й річниці створення Ужанського НПП. – Ужгород, 2009. – С. 169-172.
- МІРУТЕНКО В. В. Фауна твердокрилих родин Malachiidae і Dasytidae (Insecta, Coleoptera) на природоохоронних територіях Закарпатської області // Роль гірських резерватів і національних парків у збереженні природної спадщини гірських

- територій: Мат. міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 10-й річниці створення Ужанського НПП (23-25 вересня 2009 р.). – Ужгород, 2009. – С. 173-175.
- ПОНОМАРЧУК В. И. Некоторые данные о видах рода *Carabus* Закарпатской области // Научные записки Ужгородского государственного университета. Биология. – 1956. – Т. XVI. – С. 167-175.
- ПОНОМАРЧУК В. И. К систематике и географическом распределении жужелиц трибы *Nebrini* (*Carabidae*) Закарпатской области // Научные записки Ужгородского государственного университета. Зоология. – 1958. – Т. XXXI. – С. 151-154.
- ПОПОВ С. Г., ПЛЮЩ И. Г. Булавоусые чешуекрылые (*Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea*) Западной Украины. – Ужгород: М-Студия, 2004. – 577 с.
- ПРИРОДА ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ / під ред. К. І. Геренчука. – Львів: Вища школа, 1981. – 156 с.
- РІЗУН В. Б. Туруни Українських Карпат. – Львів, 2003. – 207 с.
- РОШКО Г. М. К изучению настоящих полужесткокрылых Закарпатья // Научные записки Ужгородского государственного университета. Биология. – 1955. – Т. XI. – С. 93-104.
- РОШКО Г. М. Материалы по фауне слепняков (*Miridae*, *Hemiptera*) Закарпатья // Научные записки Ужгородского государственного университета. Биология. – 1956. – Т. XVI. – С. 133-146.
- РОШКО Г. М. Некоторые итоги изучения настоящих полужесткокрылых Закарпатья // Научные записки Ужгородского государственного университета. Фауна и животный мир Советских Карпат. – 1959. – Т. 40. – С. 161-171.
- СМЕТАНА О. М., СМЕТАНА Н. М. Структура наземної мезофауни залізорудних кар'єрів Кривбасу // Наукові основи збереження біотичної різноманітності. Тематичний збірник Інституту екології Карпат НАН України – Вип. 5. – Львів: Ліга-Прес, 2004. – С. 258-264.
- ТВЕРИТИНА Т. А. Материалы к фауне долгоносиков Закарпатья // Научные записки Ужгородского государственного университета. Биология. – 1953. – Т. VIII. – С. 51-66.
- УЖАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК. Поліфункціональне значення / за ред. С. М. Стойка. – 2-е вид. – Львів, 2008. – 306 с.
- ФАСУЛАТИ К. К. Эколого-фаунистический обзор *Cerambycidae* Закарпатья // Научные записки Ужгородского государственного университета. Биология. – 1955. – Т. XI. – С. 123-133.
- ФАСУЛАТИ К. К., ДЕРКАЧ А. Д. Некоторые данные о составе и характере распределения кокциnellид Закарпатья // Научные записки Ужгородского государственного университета. Биология. – 1956. – Т. XVI. – С. 147-166.
- ЧЕРВОНА КНИГА УКРАЇНИ. Тваринний світ / за ред. І. А. Акімова. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.
- ЧЕРВОНА КНИГА УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ. Тваринний світ / Заг. ред. О. Ю. Мателешко, Л. А. Потіш. – Ужгород: Карпати, 2011. – 336 с.
- ЧУМАК В. О. Інвентаризація деяких таксонів комах і вивчення фауністичного різноманіття безхребетних тварин // Тваринний світ / Вивчення ходу природних процесів та взаємозв'язків в екосистемах парку. Літопис природи Ужанського НПП, 2001. – Т. 1. – Великий Березний, 2002. – С. 104-121.
- ЯНИЦЬКИЙ Т. П. Златки (*Coleoptera*, *Vuprestidae*) Закарпаття // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Біологія. – 2003. – Вип. 12. – С. 16-66.
- FLEISCHER D. J., MAZURA K., TROJAN L. Entomologicky zajezd do Karpatske Rusi // Sbornik Klubu prirodovedckeho v Brne. – 1920. – 3. – S. 74-86.



- FLEISCHER D. J., MAZURA K., TROJAN L. Druhy entomologicky zajezd do Podkarpatske Rusi // Sbornik Klubu prirodovedeckeho v Brne. – 1921. – 4. – S. 37-42.
- MACEK J., DVOŘÁK J., TRAXLER L., ČERVENKA V. Motýli a housenky střední Evropy. Noční motýli I. – Praha: Academia, 2007. – 376 s.
- MACEK J., DVOŘÁK J., TRAXLER L., ČERVENKA V. Motýli a housenky střední Evropy. Noční motýli II – můrovití. – Praha: Academia, 2008. – 492 s.
- PANIGAJ L. Motýle Národního Parku Poloniny // Sprava Národního Parku Poloniny. – Snina, 2000. – 112 s.
- ROUBAL J. Katalog Coleoptera (Brouku) Slovenska a Podkarpatska na zaklade bionomickem a zoogeografickem a spolu systematicky doplnek Ganglbauerovych “Die Kafer von Mitteleuropa” a Reitterovy “Fauna germanica”. – I. – Praha, 1930. – 527 s.
- ROUBAL J. Katalog Coleoptera (Brouku) Slovenska a Podkarpatska na zaklade bionomickem a zoogeografickem a spolu systematicky doplnek Ganglbauerovych “Die Kafer von Mitteleuropa” a Reitterovy “Fauna germanica”. – II. – Bratislava, 1936. – 435 s.

## РАЗНООБРАЗИЕ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ ЭНТОМОФАУНЫ УЖАНСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА

Ю. В. КАНАРСКИЙ, Н. П. КОВАЛЬ, Ю. Н. ГЕРЯК, В. А. КОПАЧ

Обобщены результаты исследований энтомофауны на территории Ужанского НПП. Здесь обнаружено более 1300 видов насекомых, принадлежащих к 12 отрядам. Показано общее распределение таксонов насекомых по состоянию изученности их видового состава. Проведена оценка разнообразия отдельных таксонов отрядов жесткокрылых и чешуекрылых (Coleoptera, Lepidoptera), приведены данные по структуре сообществ жуужелиц (Coleoptera: Carabidae) в некоторых лесных экосистемах парка. Охарактеризована раритетная компонента энтомофауны УНПП, которую по состоянию на сегодня составляют 49 выявленных видов насекомых.

**Ключевые слова:** энтомофауна, редкие и исчезающие виды, биотоп, Ужанский НПП, Украинские Карпаты

## DIVERSITY AND RECENTLY STUDYING STATUS OF THE INSECT FAUNA OF UZHANSKY NATIONAL NATURE PARK

YU. V. KANARSKYI, N. P. KOVAL, YU. M. GERYAK, V. O. KOPACH

The results upon investigations of the Insect fauna in Uzhansky NNP generalized. There are more than 1300 species belonging to 12 ordae found. The general distribution of Insect taxa shown following the completeness of studying its species composition. There is estimation of diversity of the several Coleoptera & Lepidoptera taxa with the data concerning Carabidae community structure in some forest ecosystems of the park given. The rare and threatened faunal component consists of 49 Insect species characterized.

**Key words:** Insect fauna, rare and threatened species, habitat, Uzhansky NNP, Ukrainian Carpathians

Надійшла 20.03.2012  
Прийнята до друку 04.09.2012

Канарський Ю. В., Коваль Н. П., Геряк Ю. М., Копач В. О.

---

КАНАРСЬКИЙ Ю. В. Інститут екології Карпат НАН України, вул. Козельницька, 4, м. Львів, 79026, Україна; e-mail: ykanarsky@gmail.com

KANARSKYI YU. V. Institute of Ecology of the Carpathians NAS of Ukraine, 4 Kozelnitska St, Lviv, 79026, Ukraine; e-mail: ykanarsky@gmail.com

КОВАЛЬ Н. П. Ужанський національний природний парк, вул. Незалежності, 7, смт. Великий Березний, Закарпатська область, 89000 Україна; e-mail: nelya.kowal@gmail.com

KOVAL N. P. Uzhansky National Nature Park, 7 Nezalezhnosti St, Velykyi Bereznyi, Transcarpathian region, 89000 Ukraine; e-mail: nelya.kowal@gmail.com

ГЕРЯК Ю. М. Національний природний парк “Туцільщина”, вул. Дружби, 84, м. Косів, Івано-Франківська область, 78600 Україна; e-mail: entomobelka@ukr.net

GERYAK YU. M. “Gutsulshchyna” National Nature Park, 84 Druzhby St, Kosiv, Ivano-Frankivsk region, 78600 Ukraine; e-mail: entomobelka@ukr.net

КОПАЧ В. О. Ужанський національний природний парк, вул. Незалежності, 7, смт. Великий Березний, Закарпатська область, 89000 Україна; e-mail: uzhanskij@gmail.com

KOPACH V. O. Uzhansky National Nature Park, 7 Nezalezhnosti St, Velykyi Bereznyi, Transcarpathian region, 89000 Ukraine; e-mail: uzhanskij@gmail.com