

4. Demirozer O., Tyler-Julian K., Funderburk J., Leppla N., Reitz S. *Frankliniella occidentalis* (Pergande) integrated pest management programs for fruiting vegetables in Florida. *Pest Manag Sci.* 2012. Vol. 68 (12). P. 1537–1545. doi: 10.1002/ps.3389.
5. Wang H., Gong Y.-J., Jin G.-H., Li B.-Y., Chen J.-C., Kang Z.-J., Zhu L., Gao Y.-L., Reitz S., Wei S.-J. Field-evolved resistance to insecticides in the invasive western flower thrips *Frankliniella occidentalis* (Pergande) (Thysanoptera: Thripidae) in China. doi: 10.1002/ps.4200.

**УДК 595.2:591.5(477.83)**

**ДО ВИВЧЕННЯ ЖУКІВ-ТУРУНІВ (COLEOPTERA,  
CARABIDAE) ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Різун В. Б.**

Державний природознавчий музей НАН України

E-mail: rizunv@ukr.net

Родина жуків-турунів Carabidae одна з найбільших у ряді твердокрилих Coleoptera і розселена практично по всій земній кулі. На сьогодні описано понад 40 тис. видів і постійно описуються нові. В Україні зареєстровано майже 750 видів з 117 родів [5], в Українських Карпатах близько 450 видів [2, 5]. Інформація про турунів Волино-Поділля міститься у спеціальному розділі монографії "Фауна и экология почвенных беспозвоночных Волино-Подолья и прилегающих территорий" [3]. У ній з Опілля наведено 199 видів жуків-турунів, з Західного Поділля – 343, з Північного Поділля – 30. Для природного заповідника «Медобори» вказано 197 видів з 62 родів [4]. Історія ентомологічних досліджень на території природного заповідника «Медобори» детально розглянута Я.І. Капелюхом [1] і вона загалом стосується території цілої Тернопільської області. У результаті багаторічної роботи ентомологів на території заповідника та найближчих його околиць виявлено 3247 видів комах [1]. Жуки-туруни (Coleoptera, Carabidae) області хоча і вивчаються з середини XIX століття, але кількість видів родини для її адміністративних кордонів досі не підраховувалася.

Завдяки створенню електронних баз даних з обліку біорізноманіття з'явилася можливість проведення детального документування певних груп біоти окремих адміністративних та фізико-географічних територій тощо. Зокрема перелік жуків-турунів (Coleoptera, Carabidae) для Тернопільської області складений на підставі інформації, що міститься у базі даних інформаційно-пошукової системи Центр даних «Біорізноманіття України» (<http://dc.smnh.org/>) Державного природознавчого музею НАН України становить 150 видів і, на цей час, ще не відображає усього видового багатства цієї родини твердокрилих цього регіону. База даних сформована за результатами опрацювання наукової літератури, музейних колекційних матеріалів, задокументованих даних спостережень. Для окремих територій природно-заповідного фонду України області відмічена наступна кількість карабід: природний заповідник «Медобори» – 93 види, національні природні парки «Кременецькі гори» – 17 і «Дністровський каньйон» – 34.

Із включених до Червоної книги України жуків-турунів (Coleoptera, Carabidae) в області виявлено 4 види: *Calosoma sycophanta* (Linnaeus, 1758) – Красотіл пахучий, *Carabus estreicheri* Fischer von Waldheim, 1822 – Турун Ештрайхера, *Carabus menetriesi* (Faldermann in Hummel, 1827) – Турун Менетріє, *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) – Різодес борозенчастий. Інформація про всі наведені види походить з другої половини XIX століття – початку XX століття. Тобто, підтверджується висновок, що відмінності між складом карабідофауни і чисельністю окремих видів, які виявлені у другій половині XIX та на початку XX ст. і сучасним, вказують на значні зміни, які відбулися в угрупованнях жуків-турунів протягом більш, ніж 100 років, а основними тенденціями цих змін є: 1) зникнення або зменшення чисельності степових та гігрофільних літоральних видів; 2) поява або збільшення чисельності лісових мезофільних та гігромезофільних видів (Різун, Капедюх, 2005). А, у зв'язку із, потеплінням клімату, яке спостерігається протягом останніх десятиліть можлива подальша трансформація карабідогруповнь, що може бути актуальним предметом досліджень.

Список літератури

1. Капелюх Я. І. З історії ентомологічних досліджень на території природного заповідника «Медобори». Наукові записки Державного природознавчого музею. Львів. 2013. Вип. 29. С.61-66.
2. Різун В. Б. Туруни Українських Карпат. Львів, 2003. 210 с.
3. Різун В. Б. Жесткокрылые Западного Волыно-Подолья. История изучения карабидофауны региона. Материал и методика исследований карабидофауны. Обзор жуужелиц Западного Волыно-Подолья. В: Экология и фауна почвенных беспозвоночных Западного Волыно-Подолья. Киев: Наукова думка, 2003. С.173-232.
4. Різун В., Капелюх Я. Фауна жуків-турунів (Coleoptera, Carabidae) природного заповідника "Медобори". Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Біологія. 2005. Вип.17. С.136-143.
5. Putschkov A. Ground beetles of the Ukraine (Coleoptera, Carabidae). In: Kotze DJ, Assmann T, Noordijk J, Turin H, Vermeulen R (Eds) Carabid Beetles as Bioindicators: Biogeographical, Ecological and Environmental Studies. ZooKeys. 2011. 100. P.503-515. doi: 10.3897/zookeys.100.1545

**УДК 598.2:574.5(477.84)**

**ВИДОВЕ ПРЕДСТАВЛЕННЯ ПТАХІВ РУСЛОВОЇ ЗОНИ  
р. СЕРЕТ ГІДРОПАРКУ «СОПІЛЬЧЕ» (м. ТЕРНОПІЛЬ)**

**Черевко С. Е., Шевчик Л. О.**

Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка

E-mail: cherevko@chem-bio.com.ua

Доволі цікавим об'єктом вивчення для орнітологів є парки та гідропарки України. Найбільш активні дослідження проблеми датуються 1979 – 2018 роками і належали Бокотею А. А. (2000-2010), Гузію А.І. (1995), Майхруку М.І. (1984-2005), Талпошу В.С. (1979-1998), Фесенку Г.В. (2007-2018) [3].

Однак, дотепер вивчення птахів гідропарку Сопільче у