

ція естрогену. В лютеїнову фазу відмічали найбільшу порівняно з іншими фазами активацію головного мозку при перегляді нейтральних зображень. Загалом для цієї фази характерна латералізація активаційного забезпечення сенсорних процесів у правій півкулі. Когнітивний та емоційний компонент сприйняття афективних зображень був найбільше виражений при перегляді позитивних стимулів, що відображувалося в зростанні потужності високочастотних компонентів ЕЕГ та збільшенні темпа ритму, що відзначалося у фолікулярну фазу. Сприйняття приємних стимулів в інші фази супроводжується латералізацією активаційного забезпечення сенсорних та аналітичних процесів у лівій (овуляція) та правій (лютеїнова фаза) півкулях відповідно.

1. Lee S.J., McEwen B.S. Neurotrophic and neuroprotective actions of estrogens and their therapeutic implications // *Annu Rev Pharmacol Toxicol.* – V.41. – 2001. – P.569-591. 2. Sherwin B.B. Estrogen and Cognitive Functioning in Women // *Endocrine Reviews* – 2003. – V.24 (2). – P.133-151. 3. Niedermeyer E., da Silva F.L. *Electroencephalography*, 5th Edition. – Lippincott Williams & Wilkins, 2005. 1277 p. 4. Chadwick D.J., Goode J.A. *Neuronal and cognitive effects of oestrogens* // *Novartis Foundation Symposium*. London: Wiley, 2000. – V.230. 5. Lang P.J., Bradley M.M.,

Cuthbert B.N. *International affective picture system (IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual.* – NIMH Center for the Study of Emotion & Attention. University of Florida, 2005. 6. Heilman K.M. The neurobiology of emotional experience // *J Neuropsychiatry Clin Neurosci.* 1997; V.9, №3. – P.439-48. 7. Laufs H., Holt J.L., Elfont R., Krams M., Paul J.S., Krakow K., Kleinschmidt A. Where the BOLD signal goes when alpha EEG leaves // *Neuroimage*. 2006. – V. 31, №4. – P.1408-1418. 8. Goldstein J.M., Jerram M., Poldrack R., Ahern T., Kennedy D.N., Seidman L.J., Makris N. Hormonal cycle modulates arousal circuitry in women using functional magnetic resonance imaging // *J. Neurosci.* 2005 V.25(40): P.9309-16. 9. Foster P.S., Harrison D.W. The relationship between magnitude of cerebral activation and intensity of emotional arousal // *Int. J. Neurosci.* – 2002. – Vol. 112, N 12. – P. 1463-1477. 10. Clemens Kirschbaum, Brigitte M. Kudielka, Jens Gaab, Nicole C. Schommer, and Dirk H. Hellhammer. Impact of Gender, Menstrual Cycle Phase, and Oral Contraceptives on the Activity of the Hypothalamus-Pituitary-Adrenal Axis // *Psychosomatic Medicine* 1999. – V.61: P.154-162. 11. Weiser M.J., Foradori C.D., Handa R.J. Estrogen receptor beta in the brain: from form to function // *Brain Res Rev.* 2008 V.2:P.309-20. 12. Stoléru S., Grégoire M.C., Gérard D., Decety J., Lafarge E., Cinotti L., Lavenne F., Le Bars D., Vernet-Maury E., Rada H., Collet C., Mazoyer B., Forest M.G., Magnin F., Spira A., Comar D. Neuroanatomical correlates of visually evoked sexual arousal in human males // *Arch. Sex. Behav.* 1999. – V.1. P.1-21. 13. Tarín J.J., Gómez-Piquer V. Do women have a hidden heat period? // *Hum Reprod.* 2002. – V.9 – P.2243-2248.

Надійшла до редколегії 28.10.09

595.44(477)

С. Сінгаєвський, асп.

ПОПЕРЕДНЯ ОЦІНКА ВИДОВОГО СКЛАДУ ТА БІОТОПІЧНИЙ РОЗПОДІЛ ПАВУКІВ (ARACHNIDA: ARANEI) ЗАПЛАВИ РІЧКИ УДАЙ У ВЕСНЯНИЙ ПЕРІОД

Досліджено видовий склад та біотопічний розподіл павуків заплави річки Удай. Виявлено 63 види з 43 родів та 13 родин. Фауністична схожість видових комплексів павуків у досліджених біотопах визначена за коефіцієнтом Чекановського-Серенсена. Для кожного біотопу наведено перелік домінуючих видів павуків. Проведено зоогеографічний аналіз видових комплексів павуків обстежених територій.

The species composition of spiders in flood plain of the Udaj river is found to include 63 spider species, which represents 43 genera of 13 families. Spring complexes of spider species with their biotopical association is represented. Faunistical similarity of the examined biotopes is estimated by means of the Czekanowsky-Sørensen index (Ics). Dominant species are determined for each investigated biotope. Zoogeographical characteristics are given for all recorded species.

Вступ. Видовий склад та екологічні особливості павуків України на разі залишаються вивченими вкрай недостатньо. Порівняно добре досліджено аранеофауну Українського Полісся, Південно-Східної степової частини країни, Українських Карпат та Кримського півострову. Відомості про павуків Лісостепової зони України в цілому у сучасній літературі фрагментарні. Це стосується як вивчення видового складу, так і екологічних особливостей цієї безсумнівно важливої групи тварин – регуляторів чисельності комах, у тому числі і шкідливих. Представлена робота є однією з перших спроб оцінити видовий склад павуків заплави річки Удай на Полтавщині, та дослідити біотопічний розподіл видів. Окрім того, ранньовесняний період у вивченні фауни безхребетних тварин часто залишається поза увагою дослідників. Саме тому, метою наших досліджень стало вивчення видового складу павуків у цей період. Дослідження проводили у заказниках Пирятинського району, а також на територіях, які вважаються перспективними для їх створення.

Об'єкт та методи досліджень. Матеріал збирали під час експедиційних виїздів з 31.04. по 03.05.2009 р. Застосовані стандартні методики збору: косіння за допомогою ентомологічного сачка (усього 64 проби по 50 помехів у кожній) та ручний збір екстаустером. Обстежені наступні біотопи: I – субори на свіжих ґрунтах (мішаний сосново-дрібнолистяний ліс, лівий берег ріки Удай, 1 км на захід від села Усівка); II – засолені луки на солонцях (околиці села Леляки); III – трав'янисті заплавні луки (лівий берег ріки Удай, 1 км на захід від села Усівка; правий берег ріки Удай, 1 км на південь від села Гурбинці). Усі обстежені біотопи характеризуються

яскраво вираженою інтразональністю. Матеріал зафіксовано та оброблено за загальноприйнятими методами, усього зібрано 727 екземплярів павуків, які зберігаються в колекції автора. Розрахунки індексів домінування подано за формулою Бергера-Паркера, індекси фауністичної схожості розраховано за методом Чекановського-Серенсена [2]. У роботі наведена система павуків за Н. Платником [3].

За фізико-географічним районуванням Пирятинський район розташований на корінному схилі в долині річки Дніпро. Поверхня має незначний ухил в південно-східному напрямку. Рельєф мало розчленований тимчасовими водоймами на лівому березі і майже не розчленований на правому. Середня висота 120–130 м над рівнем моря. Область належить до Лівобережно-Дніпровського лісостепового краю, сучасна рослинність представлена широколистяно-сосновими та сосновими лісами. В долинах річок знаходяться заплавні діброви. Клімат має яскраво виражену сезонність. Зима помірно холодна, м'яка, середня температура від – 4 °C до – 6,6 °C, домінують морози, які чергуються з відлигами. Середньодобова температура навесні від 0 °C до + 15 °C. Тривалість літнього сезону 3 – 3,5 місяці, середня температура повітря влітку становить + 20 °C [1].

Результати та їх обговорення. У обстежених біотопах виявлено 63 види з 43 родів і 13 родин (Таблиця 1). Числові значення в таблиці відповідають відносному багатству виду у біотопі (відношення кількості особин виду до загальної кількості екземплярів павуків виявлених у біотопі).

Заплавні луки характеризуються найбільшою кількістю видів павуків (44 види). У біотопі присутня значна

кількість видів гігрофілів (*Araeoncus humilis*, *Erigone atra*, *Heliophanus auratus*, *Kaestneria pullata*, *Lophomma punctatum*, *Marpissa radiata*, *Pardosa palustris*, *Porrhomma pigmaeum*, *Robertus arundineti*, *Sitticus caricis* та *Sitticus floricola*), знайдених лише тут. Відмічено також види, притаманні відкритим ділянкам – узліссям та галявинам: *Agalenatea redii*, *Agelena labyrinthica*, *Heliophanus auratus*, *Larinioides cornutus*, *Meioneta rurestris*, *Ozyptila trux*. Домінують гігрофіли *Xysticus ulmi* – 8,8% від загальної кількості екземплярів павуків, *Dictyna arundinacea*, *Tetragnatha montana* по 7,05%, *Hypsosinga heri* – 5,6% та *S. floricola* – 5,3%.

Другим біотопом за числом виявлених видів павуків є субори на свіжих ґрунтах – 27 видів. Тут зареєстровано види-евритопи: *Evarcha falcata*, *Micaria formicaria*, *Oedothorax retusus*, *Porrhomma microphthalmum*; гігрофіли: *Cercidia prominens*, *Nigma flavescens*; мезофіли: *Ballus chilibei*, *Ozyptila claveata*, *Trematocephalus cristatus*, *Walckenaeria nudipalpis*; мешканці узлісь: *Heliophanus cupreus*, *Metellina menzei*, *Misumena vatia* та ксерофіл *Asianellus festivus* виявлені лише в цьому біотопі. Яскраво вираженим домінантом виступає *T. montana* – 31,3% (для порівняння, у біотопі заплавлених лук частка цього виду склала лише 7,05%). До субдомінантів належать *Araniella cucurbitina*, *D. arundinacea* та *X. ulmi* – по 6,7%.

Таблиця 1. Видове різноманіття павуків у обстежених біотопах долини ріки Удай

Вид	Біотоп		
	I	II	III
THERIDIIDAE Sundevall, 1833			
<i>Robertus arundineti</i> (O.P.-Cambridge, 1871)			0,002
LINYPHIIDAE Blackwall, 1859			
<i>Araeoncus humilis</i> (Blackwall, 1841)			0,002
<i>Erigone atra</i> Blackwall, 1833			0,005
<i>Erigone dentipalpis</i> (Wider, 1834)		0,016	
<i>Kaestneria pullata</i> (O.P.-Cambridge, 1863)			0,002
<i>Lophomma punctatum</i> (Blackwall, 1841)			0,002
<i>Maso sundevalli</i> (Westring, 1851)		0,008	
<i>Meioneta rurestris</i> (C.L. Koch, 1836)	0,014	0,008	0,011
<i>Microlinyphia pusilla</i> (Sundewall, 1830)	0,003	0,006	0,002
<i>Oedothorax retusus</i> (Westring, 1851)	0,003		
<i>Porrhomma microphthalmum</i> (O.P.-Cambridge, 1871)	0,007		
<i>Porrhomma pigmaeum</i> (Blackwall, 1834)			0,002
<i>Trematocephalus cristatus</i> (Wider, 1834)	0,007		
<i>Walckenaeria nudipalpis</i> (Westring, 1851)	0,003		
TETRAGNATHIDAE Menge, 1866			
<i>Metellina menzei</i> (Blackwall, 1869)	0,007		
<i>Tetragnatha montana</i> Simon, 1874	0,313		0,07
ARANEIDAE Simon, 1895			
<i>Agalenatea redii</i> (Scopoli, 1763)			0,002
<i>Araniella cucurbitina</i> (Clerck, 1757)	0,067	0,006	0,008
<i>Cercidia prominens</i> (Westring, 1851)	0,003		
<i>Cyclosa oculata</i> (Walckenaer, 1802)			0,002
<i>Hypsosinga heri</i> (Hahn, 1831)		0,235	0,55
<i>Larinioides cornutus</i> (Clerck, 1757)			0,02
<i>Mangora acalypha</i> (Walckenaer, 1802)	0,033	0,033	0,008
<i>Singa hamata</i> (Clerck, 1757)	0,014	0,033	0,032
<i>Singa nitidula</i> C.L. Koch, 1844		0,008	0,038
LYCOSIDAE Sundevall, 1833			
<i>Pardosa lugubris</i> (Walckenaer, 1802)			0,002
<i>Pardosa palustris</i> (Linnaeus, 1758)			0,002
<i>Pardosa pratigava</i> (L. Koch, 1870)		0,008	0,005
PISAURIDAE Simon, 1890			
<i>Dolomedes fimbriatus</i> (Clerck, 1757)			0,002
<i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1757)		0,016	0,14
AGELENIDAE C. L. Koch, 1837			
<i>Agelena labyrinthica</i> (Clerck, 1757)			0,008
DICTYNIDAE O. P.-Cambridge, 1871			
<i>Dictyna arundinacea</i> (Linnaeus, 1758)	0,067	0,042	0,07
<i>Dictyna civica</i> (Lucas, 1850)			0,002
<i>Dictyna latens</i> (Fabricius, 1775)			0,008
<i>Dictyna major</i> Menge, 1869		0,008	
<i>Dictyna pusilla</i> Thorell, 1856			0,017
<i>Dictyna uncinata</i> Thorell, 1856			0,008
<i>Nigma flavescens</i> (Walckenaer, 1830)	0,033		
CLUBIONIDAE Wagner, 1887			
<i>Clubiona pallidula</i> (Clerck, 1757)		0,008	
GNAPHOSIDAE Pocock, 1898			
<i>Drassylus pusillus</i> (C.L. Koch, 1833)			0,002
<i>Micaria formicaria</i> (Sundevall, 1831)	0,003		
PHILODROMIDAE Thorell, 1870			
<i>Tibellus maritimus</i> (Menge, 1875)		0,008	0,002
<i>Tibellus oblongus</i> (Walckenaer, 1802)	0,003	0,008	0,023

Закінчення табл. 1

Вид	Біотоп		
	I	II	III
THOMISIDAE Sundevall, 1833			
<i>Diaea dorsata</i> (Fabricius, 1777)			
<i>Ebrechtella tricuspidata</i> (Fabricius, 1775)	0,018		0,002
<i>Misumena vatia</i> (Clerck, 1757)	0,003		
<i>Ozyptila brevipes</i> (Hahn, 1826)	0,003		0,002
<i>Ozyptila claveata</i> (Walckenaer, 1837)	0,003		
<i>Ozyptila praticola</i> (C.L. Koch, 1837)			0,005
<i>Ozyptila trux</i> (Blackwall, 1846)			0,002
<i>Xysticus cristatus</i> (Clerck, 1757)	0,003	0,008	0,002
<i>Xysticus kochi</i> Thorell, 1872	0,003	0,008	0,005
<i>Xysticus ulmi</i> (Hahn, 1832)		0,126	0,088
SALTICIDAE Blackwall, 1841			
<i>Asianellus festivus</i> (C.L. Koch, 1834)	0,003		
<i>Ballus chalibeus</i> (Walckenaer, 1802)	0,007		
<i>Evarcha arcuata</i> (Clerck, 1757)		0,008	0,011
<i>Evarcha falcata</i> (Clerck, 1757)	0,003		
<i>Heliophanus auratus</i> C.L. Koch, 1835			0,002
<i>Heliophanus cupreus</i> (Walckenaer, 1802)	0,003		
<i>Heliophanus flavipes</i> (Hahn, 1832)		0,008	0,002
<i>Marpissa radiata</i> (Grube, 1859)			0,008
<i>Sitticus caricis</i> (Westring, 1861)			0,002
<i>Sitticus floricola</i> (C.L. Koch, 1837)			0,053

На засолених луках відмічено лише 21 вид. Серед знайдених лише у цьому біотопі видів гігрофілами є *Clubiona pallidula* та *Maso sundevalli*. Відмічений тут вид *Erigone dentipalpis* належить до видів з високою екологічною пластичністю, що дозволяє йому успішно адаптуватися до різноманітних факторів середовища того чи іншого біотопу. На низькій траві здатний оселятися *Dictyna major*. Таке відносно невисоке видове різноманіття павуків можна пояснити регулярним викошуванням трави та випасанням худоби, що проводяться на цих луках. Домінуючим видом є *H. heri*, частка якого серед загальної кількості особин складає 23,5% (на заплавах луках частка цього виду не перевищувала 5,6%), субдомінантом виступає *X. ulmi* – 12,6%, частка *D. arundinacea* складає 4,2%.

При порівнянні значень коефіцієнту фауністичної схожості видових комплексів павуків у досліджених біотопах заплави ріки Удай ми отримали наступні результати. Найбільший ступінь фауністичної схожості притаманний видовим комплексам павуків засолених лук на солонцях та трав'янистих заплавах луків (значення коефіцієнту фауністичної схожості складає 0,52). Для видових комплексів павуків суборів на свіжих ґрунтах та засолених луків на солонцях значення коефіцієнту складає 0,37. Найнижче значення коефіцієнту фауністичної схожості (0,34) характерне для видових комплексів павуків трав'янистих заплавах лук та суборів на свіжих ґрунтах.

Середня кількість особин павуків на 50 помахів сачком найвищого значення сягала для трав'яного ярусу суборів на свіжих ґрунтах – 18. Для трав'янистих заплавах лук відмічено в середньому 14 особин на 50 помахів. Найнижча кількість, лише 5 особин, зареєстрована для солонців.

Серед виявлених 63 видів павуків значну частину (40 видів, 75,8%) становлять Палеарктичні елементи. Видів з Голарктичним ареалом нараховується 17. Вид *X. kochi* належить до групи з Європейсько-Середземноморським і Центральноазійським ареалом. Європейсько-Центральноазійських 2 види (*D. latens* та *Drassylus pusillus*). *M. mengei* характерний для Євро-

пейсько-Кавказького ареалу. Один вид – *A. humilis*, поширений у Палеарктично-Новозеландській зоогеографічній області.

Порівняно невисоке видове різноманіття павуків, зареєстроване на досліджених територіях, на наш погляд, пояснюється сезонними особливостями збору матеріалу. Сума ефективних температур ще не зовсім достатня для вильоту основних груп комах, що слугують здобиччю павуків. Значна кількість павуків у цей час перебуває на передімагінальній стадії розвитку, що унеможливує остаточне встановлення видової приналежності. Тому для більш повної оцінки видового складу потрібні систематичні дослідження територій упродовж різних сезонів.

Висновки. У весняний період було досліджено видовий склад і біотопічний розподіл павуків у трьох біотопах в заплаві ручки Удай (Пирятинського району Полтавської області). Всього зареєстровано 63 види з 43 родів та 13 родин. Отримані дані свідчать про своєрідний видовий склад павуків у кожному з досліджених біотопів, як унікальних і перспективних для вивчення фауни та екологічних особливостей павуків. Серед домінантів у всіх трьох біотопах зустрічаються виключно вологолюбні види: *Hypsosinga heri*, *Tetragnatha montana* та *Xysticus ulmi*. Більшість видів (75,8%) характеризується палеарктичним поширенням.

1. Маринич О.М., Шищенко П.Г. Фізична географія України: Підручник – 3-тє вид., стер. – К: Т-во "Знання", КОО, 2006. – 511 с. 2. Шибанін В.С., Мельник С.І., Крамаренко С.С., Ганганов В.М. Аналіз структури популяції: Навч. посібник. – Миколаїв: МДАУ, 2008. – 240 с. 3. Platnick N.I., 2009. The world spider catalog, version 9.5. American Museum of Natural History, online at <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/index.html>.

Надійшла до редколегії 12.11.09