

## ІКСОДОФАУНА ШАЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ

**О. Б. БОЙКО**, аспірантка\* кафедри паразитології та тропічної ветеринарії  
**М. В. ГАЛАТ**, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри паразитології  
та тропічної ветеринарії

**Національний університет біоресурсів і природокористування  
України**

*E-mail:* boiko.vet@gmail.com

**Анотація.** Шацький національний природний парк є одним із найпопулярніших туристичних місць Західного регіону України. Унікальні кліматичні умови, географічне розташування й водні ресурси зробили його ідеальним місцем не лише для відпочинку як українців, так і гостей, а й для існування різних організмів, у тому числі і паразитичних. Одними з таких є іксодові кліщі.

Метою проведеного дослідження було вивчення іксодофауни Шацького національного природного парку.

Методом «білого прапора» було зібрано 217 паразитичних кліщів і законсервовано для подальшої ідентифікації.

За результатами проведених досліджень, з використанням мікроскопії серед кліщів родини *Ixodidae* було диференційовано представників двох родів: *Ixodes* та *Dermacentor*. Іксодові кліщі були представлені особинами як чоловічої, так і жіночої статі, а також такими, що знаходились на різних стадіях розвитку.

Було встановлено, що найбільш поширеним родом є *Dermacentor*. Кількість цих паразитів складала 94,9 % від усіх відібраних особин.

У подальшому планується продовження досліджень з метою ідентифікації видової приналежності зібраних кліщів родини *Ixodidae* і дослідження їх на наявність збудників основних векторних захворювань.

**Ключові слова:** іксодові кліщі, *Ixodidae*, Шацький національний природний парк

**Актуальність.** Кліщі родини *Ixodidae* – одні з найбільш небезпечних ектопаразитів тварин і людини. У першу чергу, це пов'язано з інокуляторним впливом на організм хазяїв, коли під час насичення кліща кров'ю разом з секретом слинних залоз в організм тварини можуть потрапити збудники багатьох інфекційних і паразитарних захворювань.

Кожен рід і навіть вид іксодид має свій ареал, обумовлений багатьма факторами навколишнього середовища, а також є специфічним переносником деяких збудників. Саме тому, маючи уявлення про родові й видові різноманіття іксодофауни певної території можна зробити

---

\* Науковий керівник – кандидат ветеринарних наук, доцент М.В. Галат

висновки про її епізоотичне благополуччя щодо деяких трансмісивних захворювань.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Родина іксодових кліщів *Ixodidae* представлена більше ніж 700 видами паразитів, що належать до 2 підродин і 14 родів. На території колишнього СРСР виявлено 86 видів цих організмів, ареал існування кожного з яких обмежений територією, на якій створюються оптимальні умови для їх життєвого циклу. Параметри клімату, вологість, специфічна флора і фауна є основними із них. Окрім цього, важливим також є антропогенний вплив, оскільки такі звичні для сільського господарства заходи, як меліорація, окультурення пасовищ і застосування хіміопрфілактики значно зменшують шанси кліщів на виживання [15, с. 12-18; 16, с. 573-594; 17].

Шацький національний природний парк знаходиться на заході одного з найбільших болотно-озерно-лісових комплексів Європи – регіону Полісся, який розташований на півночі України, півдні Білорусі та частково на території Польщі і Російської Федерації.

Територія парку включає здебільшого типові для Західного Полісся екосистеми: озерні, лісові, болотні та лучні. Основною особливістю цієї території є зосередження великої кількості озер, різних за своїми характеристиками та походженням, що утворюють одну з найбільших озерних систем Європи [4].

Унікальні клімато-географічні умови, фауна та водна екосистема зробили його ідеальним місцем для існування багатьох видів тварин. Серед них 241 вид птахів і 55 видів ссавців. Більшість із них є хазяями багатьох паразитичних організмів, у тому числі і іксодових кліщів [8].

Тенденція останніх років яскраво демонструє загальне збільшення чисельності кліщів як в Україні, так і у всьому світі. Окрім зростання їх кількості відмічається також освоєння ними нових територій. Так, наприклад, до недавнього часу, ареал виду *Dermacentor reticulatus* у Польщі знаходився в північно-східній частині країни. Тому існувала гіпотеза про те, що річка Вісла була західною межею його поширення. На сьогоднішній день, відповідно до нових даних, було зареєстровано цей вид у місцевостях на захід від річки, що свідчить про значно більший діапазон його поширення. Найімовірніше, цей вид також розширив свій ареал до західної та, головним чином, до північної частини Польщі. Це свідчить про надзвичайно сильно розвинені адаптаційні можливості цього паразита [18, с. 53-58].

Серед інших видів кліщів, що виявлені на території Польщі, прилеглої до Шацького національного природного парку, є *Ixodes persulcatus* і *I. ricinus* [14]. Такий видовий склад зумовлений, у першу чергу, наявністю великої кількості тварин-годувальників – диких копитних та гризунів [7]. Найбільш важливу роль у циклі розвитку паразитів відіграє благородний олень (*Cervuselaphus*). Цей вид оленів значно поширений на території парку, що може свідчити про його участь у перенесенні вище перерахованих видів кліщів через кордон. Щодо збудників, участь у трансмісії яких беруть *D.*

*reticulatus*, *I. persulcatus* та *I. ricinus*, основними є бабезії, рикетсії і борелії [13]. Відповідно до даних літератури, на території Польщі 46,3 % кліщів виду *D. reticulatus* є переносниками різних захворювань. Серед 2585 досліджених екземплярів 4,18 % (108/2585) були уражені *Babesia spp.*, 44,10 % (1140/2585) – *Rickettsia spp.*, 0,09 % (1/1107) – *Borrelia afzelii* та 7,6 % (7/92) – вірусом кліщового енцефаліту [19].

У Республіці Білорусь зареєстровано 12 видів іксодових кліщів, проте, масове поширення мають лише три: *Ixodes persulcatus*, *I. ricinus* та *Dermacentor pictus* [3, с. 26; 11]. Щільність населення ними території країни доволі велика. Так, наприклад, у Брестському районі, що безпосередньо межує з територією України лише за весну 2017 року близько 300 людей піддалися нападу кліщів [2]. Серед збудників, участь у трансмісії яких вони беруть участь, основними є борелії, вірус кліщового енцефаліту і бабезії [4].

На території України зареєстровано 6 родів іксодових кліщів, що представлені 26 видами [9, с. 281]. Свійські і дикі тварини на Поліссі найбільше уражені кліщами *I. ricinus* і *D. pictus* [5]. В південних районах Полісся поряд з вище зазначеними видами також реєструють *D. marginatus*, чисельність якого збільшується з півночі на південь. Типовим представником лісових біотопів є *I. trianguliceps*, хоча чисельність його незначна.

Зміни клімату і антропогенний вплив спричинили зміни в екосистемі. Саме тому нові дослідження видового поширення іксодових кліщів в Україні демонструють їх переміщення на нові землі. Відповідно даних літератури, в період з 1960 по 2000 роки ареал виду *D. reticulatus* був обмежений природним анклавом Кримських гір [1]. Результати останніх досліджень виявили, що на сьогодні територія, населена цим видом кліщів, простягається з півночі на південь й співпадає з ареалом одного з найбільш поширених *I. ricinus*. Фактично, паразити цього виду відсутні лише на деяких посушливих степових територіях [12, с. 35-40]. Подібна тенденція була зареєстрована і на території Угорщини.

Родовий і видовий склад іксодид Шацького національного природного парку вивчений недостатньо. Лише під час дослідження паразитофауни рукокрилих Західної України з тіла нічниці Алкатоя (*Myotis alcaethoe*) було вилучено представника роду *Ixodes*, а саме вид *I. vespertilionis* [10, с. 86-87].

**Мета дослідження** – вивчити іксодофауну Шацького національного природного парку.

**Матеріали і методи дослідження.** Роботу виконували у період з вересня по жовтень 2017 року на базі кафедри паразитології та тропічної ветеринарії Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Збір кліщів здійснювали на території Шацького національного природного парку у районі одного з найбільш популярних туристичних маршрутів під назвою «Велосафарі». Для цього застосовували

загальноприйнятю методику «білого прапора». Відібраних паразитів поміщали в пробірки типу «Eppendorf» з використанням 70° етилового спирту для подальших досліджень.

Родову приналежність, стать, а також стадію розвитку визначали за допомогою світлового мікроскопа (окуляр – 10х, об'єктив – 4х) і бінокулярної лупи МБІ-9. Для визначення роду використовували "Атлас іксодових кліщів" за редакцією І. М. Ганиева і А. А. Аливердиева (1968). При цьому брали до уваги довжину і особливості будови основи хоботка, будови лапок та особливості розташування анальної борозни і дорсального щитка. Важливе діагностичне значення має колір зовнішньої частини тіла іксодового кліща.

У процесі проведення систематизації застосовували наступну послідовність дій:

1. Підрахунок загальної кількості паразитів.

2. Поділ відповідно до стадії розвитку кліща за розміром тіла і морфологічними ознаками; визначення статевої приналежності за ступенем розвитку дорсального щитка.

3. Визначення роду.

**Результати дослідження та їх обговорення.** На території Шацького національного парку було зібрано 217 кліщів родини *Ixodidae*. Відмічено надзвичайно високу активність паразитів, що пов'язано, у першу чергу, з оптимальними кліматичними умовами для їх розвитку.

Паразити були представлені двома родами – *Ixodes* і *Dermacentor*, зі значною перевагою другого. У відсотковому співвідношенні рід *Dermacentor* складав 94,9 %, у той час як рід *Ixodes* – лише 2,8 %. Через значне пошкодження зовнішніх покривів 2,3 % іксодид (5 особин) не вдалося ідентифікувати.

Кліщі роду *Ixodes* були представлені такими стадіями розвитку, як німфи та імаго обох статей, у той час як рід *Dermacentor* – виключно статевозрілими самцями і самками.

Кількість виявлених самців і самок роду *Ixodes* була однаковою, у той час як показники іксодових кліщів роду *Dermacentor* становили відповідно 111 (53,88 %) та 95 (46,15%) (табл. 1).

### 1. Іксодофауна Шацького національного природного парку

Рід	Загальна кількість особин, шт	Личинки, шт.	Німфи, шт.	Самці, шт.	Самки, шт.
<i>Ixodes</i>	6	0	2	2	2
<i>Dermacentor</i>	206	0	0	111	95
Не ідентифіковано	5	-	-	-	-

Таким чином, за результатами проведених досліджень було встановлено, що переважали серед іксодових кліщів Шацького національного природного парку представники роду *Dermacentor*.

**Висновки і перспективи.** 1. Дослідження іксодових кліщів, зібраних на території Шацького національного природного парку виявило наявність паразитів двох родів – *Ixodes Dermacentor*.

2. Домінантним є рід *Dermacentor*, що у відсотковому співвідношенні складав 94,9% усіх паразитів.

3. У кількісному відношенні самці іксодових кліщів роду *Dermacentor* переважали над самками – відповідно 53,88 % і 46,12 %.

На території Полісся представники роду *Dermacentor* є векторами передачі бабезій, борелій і рикетсій, що робить їх потенційно небезпечними для людей та тварин.

Подальші дослідження зібраних іксодових кліщів з використанням полімеразної ланцюгової реакції на наявність в їх організмі вище названих збудників дасть інформацію стосовно епізоотичного благополуччя цього регіону, а також його безпечності для відпочинку, як одного з найпопулярніших туристичних місць України.

#### **Список використаних джерел**

1. Бабенко, Л. В. Опыт изучения характера распределения пастбищных иксодовых клещей по территории биотопов/ Л. В. Бабенко. // Акаропаразитология. – 1964. – №34. – С. 335–337.

2. БрестСити. Новости [Електронний ресурс] / Режим доступа: <http://brestcity.com/blog/kleshhi-atakuyut-v-brestskoj-oblasti-uzhe-okolo-300-postradavshix>.

3. Бычкова, Е. И. Иксодовые клещи (Ixodidae) в условиях Беларуси / Е. И. Бычкова, И. А. Федорова, М. М. Якович. – Минск: Беларуская навука, 2015. – 191 с.

4. Вікіпедія [Електронний ресурс] / Режим доступа: [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B0%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9\\_%D0%BD%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9\\_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%B9\\_%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%BA](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B0%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BD%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%BA).

5. Горбань, В. В., Воронова, Н. В., Лугінін, М. С. Трофічні зв'язки іксодових кліщів з їх тваринами-годувальниками в зоні степового придніпров'я [Електронний ресурс] / Режимдоступу:

6. [http://www.nbuv.gov.ua/old\\_jrn/Chem\\_Biol/pbte/2008\\_13\\_2/2009-13-2/gorban\\_\\_voronova\\_lug\\_n\\_n.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/old_jrn/Chem_Biol/pbte/2008_13_2/2009-13-2/gorban__voronova_lug_n_n.pdf).

7. ГУ «Центр гігієни і епідеміології» Управління делами Президента Республіки Беларусь [Електронний ресурс] / Режимдоступу: <http://www.cgeud.by/klewi>.

8. Олійник, Я. Б. Основи екології / Я. Б. Олійник, П. Г. Шищенко, О. П. Гавриленко. – К.: Знання, 2012. – 558 с.

9. Офіційний сайт Шацького національного природного парку [Електронний ресурс] / Режим доступа: <http://shpark.com.ua/fauna>.

10. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин: підручник / під ред. В. Ф. Галата. – К.: Вища освіта, 2003. – 464 с.

11. Савицька, О. М. До питання паразитофауни рукокрилих західної України: наукова конференція / О. М. Савицька, А.В. Стасюк, О.В. Кусьнеж // Стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку: матер.

конф., 10-13 вер. 2015 р., м. Львів / наукові установи, міністерства освіти та науки. – Львів: Наука, 2015. – С. 86-87.

12. УП «Центр профилактической дезинфекции» [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://www.profdezcentr.by/info/characteristic/insects/kl> (дата обращения 10.11.2017) - Название с экрана.

13. Akimov, I. A. Distribution of ticks from genus Dermacentor (Acari, Ixodidae) in Ukraine/ I. A. Akimov, I. V. Nebogatkin //Vestnik zoologii. – 2011. – № 45(1). – С. 35-40.

14. Babesia spp. in questing ticks from eastern Poland: prevalence and species diversity [Електроннийресурс] / Режим доступу: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4513193>.

15. Detection and Characterization of Tick-Borne Encephalitis Virus in Baltic Countries and Eastern Poland [Електроннийресурс] / Режим доступу: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371%2Fjournal.pone.0061374>.

16. Eisen, L. Climate change and tick-borne diseases: A research field in need of long-term empirical field studies / L. Eisen. // International Journal of Medical Microbiology. – 2008. – №298. – P. 12–18.

17. Estrada-Pena, A. Tick-transmitted viruses and climate change / A. Estrada-Pena, Z. Hubalek, I. Rudolf. // Viral Infections and Global Change. – 2014. – №17. – P. 573–594.

18. Gray, J. S., Dautel, H., Estrada-Pena, A., Kahl, O., Lindgren, E. Effects of climate change on tick and tick-borne diseases in Europe [Електроннийресурс] / Режим доступу: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2648658/>.

19. Kadulski, S. New data on distribution of Dermacentor reticulatus (Fabr.) (Acari, Ixodidae) in Poland [Електронний ресурс] / Режим доступу: [https://www.researchgate.net/publication/263444841\\_New\\_data\\_on\\_distribution\\_of\\_Dermacentor\\_reticulatus\\_Fabr\\_Acari\\_Ixodidae\\_in\\_Poland](https://www.researchgate.net/publication/263444841_New_data_on_distribution_of_Dermacentor_reticulatus_Fabr_Acari_Ixodidae_in_Poland).

20. Pathogens vectored by the tick, Dermacentor reticulatus, in endemic regions and zones of expansion in Poland [Електроннийресурс] / Режим доступу: <https://parasitesandvectors.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13071-015-1099-4>.

## References

1. Babenko, L. V. (1964) Opyit izucheniya haraktera raspredeleniya pastbischnyih iksodovyih kleschey po territorii biotopov [Experience of studying the distribution of pasture ixodes ticks on the territory of biotopes]. Akaroparazytolohyya, 34, 335-337.

2. BrestCity. News. Available at: <http://brestcity.com/blog/kleshhi-atakuyut-v-brestskoj-oblasti-uzhe-okolo-300-postradavshix>.

3. Byichkova, E. I., Fedorova, I. A., Yakovich, M. M. (2005). Iksodovyie kleschi (Ixodidae) v usloviyah Belarusi [Ixodes ticks (Ixodidae) in the conditions of Belarus]. Minsk, Belarus: Belarusian science, 191.

4. ikipedia. Available at:

4. [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B0%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9\\_%D0%BD%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9\\_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%B9\\_%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%BA](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B0%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BD%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%BA).

5. orban, V. V., Voronova, N. V., Luhinin, M. S. Trofichni zv'yazky iksodovykh klishchiv z yikh tvarynamy-hoduval'nykamy v zoni stepovoho prydniprov'ya [Trophic

bindings of ixodes ticks with their survivors in the steppe dipperland zone]. Available at: [http://www.nbuu.gov.ua/old\\_jrn/Chem\\_Biol/pbte/2008\\_13\\_2/2009-13-2/gorban\\_voronova\\_lug\\_n\\_n.pdf](http://www.nbuu.gov.ua/old_jrn/Chem_Biol/pbte/2008_13_2/2009-13-2/gorban_voronova_lug_n_n.pdf).

6. "Center for Hygiene and Epidemiology", Administration of the President of the Republic of Belarus. Available at: <http://www.cgeud.by/klewi>.

7. Oliynyk, Ya. B., Shyshchenko, P. H., Havrylenko, O.P. (2012). Osnovy ekolohiyi [Basics of ecology]. Kiev, Ukraine: Knowledge, 558 s.

8. Official site of Shatsk National Nature Park. Available at: <http://shpark.com.ua/fauna/>

9. Galat, V. F. ed. (2003). Parazytolohiya ta invazyjni khvoroby tvaryn [Parasitology and invasive animal diseases]. Kiev: High school, 464.

10. Savyts'ka, O. M., Stasyuk, A. V., Kus'nezh, O. V. (2015). Do pytannya parazytofauny rukokrylykh zakhidnoyi Ukrayiny [The issue of parasites of bats in western Ukraine]. Proceedings of the Conference Title "State and biodiversity of the ecosystems of the Shatsky national natural park" (pp. 86-87). Lviv: Nauka.

11. Center for preventive disinfection. Available at: <http://www.profdezcentr.by/info/characteristic/insects/kl>.

12. Akimov, I. A., Nebogatkin, I. V. (2011). Distribution of ticks from genus Dermacentor (Acari, Ixodidae) in Ukraine. Vestnik zoologii, 45(1), P.35-40.

13. Babesia spp. in questing ticks from eastern Poland: prevalence and species diversity. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4513193/>.

14. Detection and Characterization of Tick-Borne Encephalitis Virus in Baltic Countries and Eastern Poland. Available at: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371%2Fjournal.pone.0061374>.

15. Eisen, L. (2008). Climate change and tick-borne diseases: A research field in need of long-term empirical field studies. International Journal of Medical Microbiology, 298, P. 12–18.

16. Estrada-Pena, A, Hubalek, Z., Rudolf, I. (2014). Tick-transmitted viruses and climate change. Viral Infections and Global Change, 17, P. 573–594.

17. Effects of climate change on tick and tick-borne diseases in Europe. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2648658/>.

18. New data on distribution of Dermacentor reticulatus (Fabr.) (Acari, Ixodidae) in Poland. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/263444841\\_New\\_data\\_on\\_distribution\\_of\\_Dermacentor\\_reticulatus\\_Fabr\\_Acari\\_Ixodidae\\_in\\_Poland](https://www.researchgate.net/publication/263444841_New_data_on_distribution_of_Dermacentor_reticulatus_Fabr_Acari_Ixodidae_in_Poland).

19. Pathogens vectored by the tick, Dermacentor reticulatus, in endemic regions and zones of expansion in Poland. Available at: <https://parasitesandvectors.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13071-015-1099-4>.

## **ИКСОДОФАУНА ШАЦКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА**

**О. Б. Бойко, М. В. Галат**

***Аннотация.** Шацкий национальный природный парк является одним из самых популярных туристических мест Западного региона Украины. Уникальные климатические условия, географическое положение и водные ресурсы сделали его идеальным местом не только*

для отдыха как украинцев, так и гостей из-за рубежа, но и для существования разного рода организмов, в том числе и паразитических, представителями которых есть иксодовые клещи.

Целью исследования было изучение иксодофауны Шацкого национального природного парка.

Методом «белого флага» собрано 217 паразитических клещей для дальнейшей их идентификации.

По результатам исследования, с использованием микроскопии среди клещей семейства *Ixodidae* были выявлены представители двух родов: *Ixodes* и *Dermacentor*. Иксодовые клещи были представлены особями как мужского, так и женского пола, а также находящимися на различных стадиях развития.

Установлено, что наиболее распространенным родом есть *Dermacentor*. Количество данных паразитов составляло 94,9 % от общего количества отобранных особей.

В дальнейшем планируется продолжение исследований и определение видов собранных клещей семейства *Ixodidae*, а также тестирование на персистенцию в их организме возбудителей основных заболеваний, участие в трансмиссии которых они принимают

**Ключевые слова:** иксодовые клещи, *Ixodidae*, Шацкий национальный природный парк

## **IXODES TICKS OF THE SHATSKY NATIONAL NATURAL PARK**

**O. B. Boiko, M. V. Galat**

**Abstract.** Shatsky National Natural Park is one of the most popular destination for tourists in the western region of Ukraine. Unique climate, geographic location and water resources made it an ideal place not only for recreation, but also for the existence of various organisms, including parasitic ones. *Ixodes* ticks are one of them.

The purpose of the research was to study *ixodes* ticks of the Shatsky National Nature Park.

With "white flag" method were collected 217 parasitic ticks and canned for further identification.

Using microscopy, ticks were differentiated to two genera: *Ixodes* and *Dermacentor*. The ticks were represented by individuals of both sexes, as well as different stages of development.

It has been found that the most common genus is *Dermacentor*. The number of parasites from this genus was 94.9 % of all selected individuals.

In the future, it is planned to continue research and identify the species of each tick. It is also planned to test ticks for the presence of pathogens in their body, participation in the transfer of which they are taking.

**Keywords:** *Ixodes* ticks, *Ixodidae*, Shatsky national natural park