

НОВЫЕ ВИДЫ НИЗШИХ ОРИБАТИД (ORIBATEI, ARCHORIBATIDA) С ТЕРРИТОРИИ УКРАИНЫ

В сборах автора обнаружены новые для науки низшие орибатиды из семейств Cosmochthoniidae, Sphaerochthoniidae, Trhypochthoniidae. Типы видов хранятся в Институте зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН Украины (Киев).

Cosmochthonius trivialis Sergienko, sp. n.

М а т е р и а л. Голотип — Украина, Крым, Лебяжий о-ва (Крымское заповедно-охотничье хозяйство), 21.05.1979, проба N3090, камка (Сергиенко). Паратипы: 13 экз., там же; 60 экз. Раздольненский р-н, п. Портовое, 21.05.1979, проба N3088, почва, птичий помет; 2 экз., 21.05.1974, проба N3097, гнездо чайки-хохотуньи (Сергиенко); 2 экз., Керченский п-ов, окр. с. Золотое, 27.06.1987, проба N2482н, почва (Сергиенко).

Размеры голотипа: длина тела 0,310; ширина 0,176; c1 0,045; d1 0,026; e1 0,170; f1 0,157; расстояние d1 — d1 0,012; d1 — d2 0,021. Все промеры даны в миллиметрах.

Клещи светло-желтой окраски. Тело покрыто слоем церотегумента в виде сетки из 5—6-угольных ячеек, более плотным в пигидиальной части гистеросомы. Длина тела 0,304—0,320; ширина 0,160—0,176 (рис. 1, 1).

Продорсум. Рострум выпуклый с двумя зубцами и небольшой вырезкой между ними (рис. 1, 2). Вдоль переднего края продорсума 9 продольных рядов ямкообразных углублений, по 2—3 ямки в ряду. Центральная часть в скульптуровке в виде неправильно округлых, разной величины образований. Экзоботридиальные и ламеллярные щетинки Т-образные, густо опушенные длинными щетинками. Межламеллярные и ростральные щетинки расширенные, с длинными и ветвящимися щетинками (рис. 1, 3, 4, 5). Трихоботрии длиной 0,064, с середины длины веретеновидно расширенные, опушенные довольно длинными щетинками.

Гистеросома. Щетинки d1, d2 размещаются вблизи от шва, но не на нем. Они заметно короче, чем щетинки группы «с» (длина c1 0,045—0,051; d1 0,026—0,041), опушенные. Щетинки e1, e2 лишь немного длиннее, чем f1, f2 (e1 0,150—0,170; f1 0,141—0,157), двусторонне и редко опушенные по всей длине. Задне-крайние щетинки, как и ростральные, расширенные, с густым опушением, но более короткими щетинками (рис. 1, 6).

Поверхность спинной части гистеросомы под церотегументом в ямкообразных структурах, крупных и неправильно многоугольных, скругленных в пигидиальной части, более мелких на I и III сегментах, и только изредка отмечаются на II сегменте (рис. 1, 7, 8). Щетинки d1 расположены друг к другу намного ближе, чем d1—d2 (расстояние d1—d1 0,008—0,012; d1—d2 0,021—0,023).

Генитальное отверстие больше анального, генитальные пластинки с 10 парами опушенных щетинок. Анальные и аданальные щетинки также опушенные, их по 4 пары (рис. 1, 9). Щетинки ано-генитальной области плохо заметны, их можно рассмотреть только при использовании иммерсионного объектива.

З а м е ч а н и я. Вид близок с *C. lanatus* (Michael, 1885). Отличается от него выпуклым, с 2 зубцами рострумом; примерно одинаковыми по длине щетинками e и f; скульптурой продорсума и центральной части пигидиального сегмента.

Этот вид ошибочно указан нами ранее для Крыма как *C. lanatus* (Сергиенко, 1987).

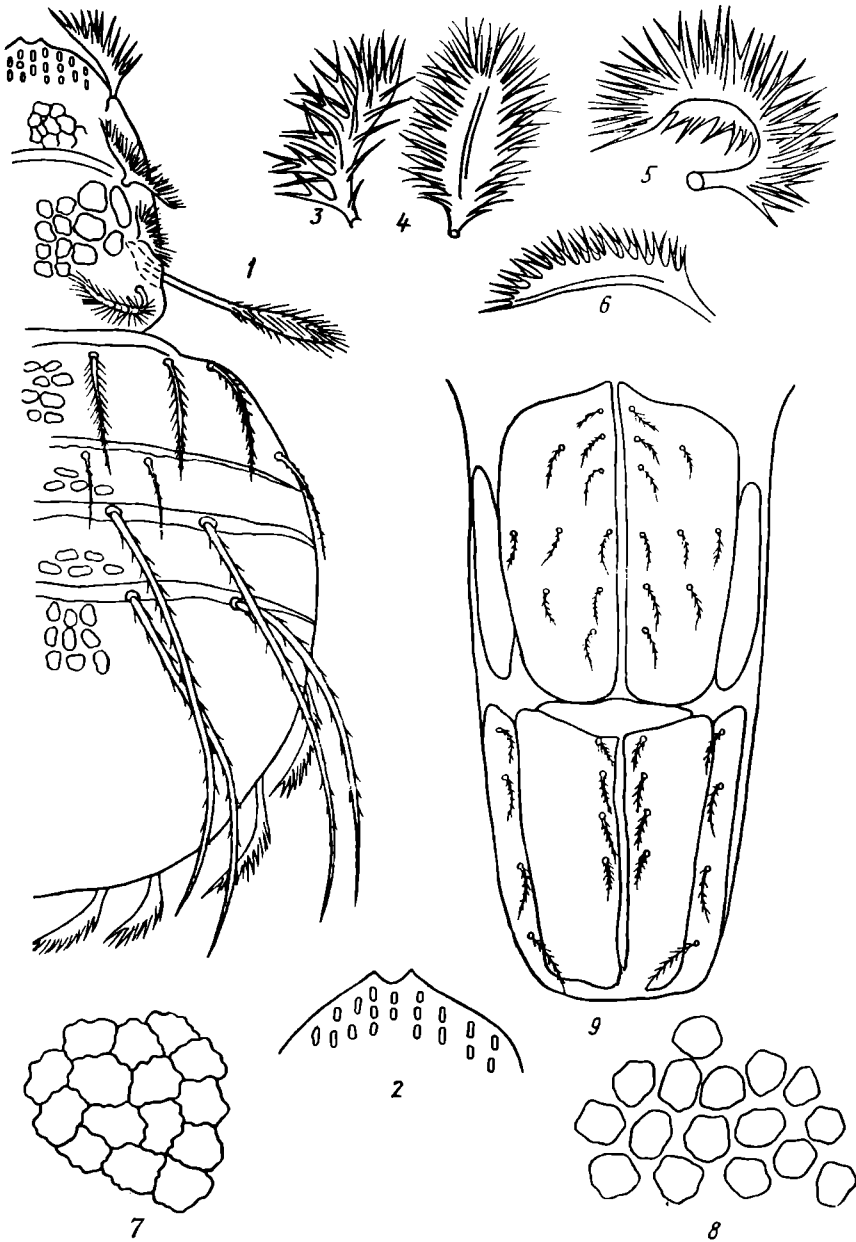


Рис. 1. *Cosmochthonius trivialis* sp. n.: 1 — вид дорсально; 2 — роstrум; 3, 4 — роstrальные щетинки; 5 — межламеллярные щетинки; 6 — задне-крайние щетинки; 7 — церотегумент в центре IV сегмента; 8 — скульптура ногогастрa в центре IV сегмента; 9 — ано-генитальный регион.

Cosmochthonius novus Sergienko, sp. n.

Материал. Голотип — Украина, Херсонская обл., Чаплинский р-н, заповедник Аскания-Нова, Чапельский под, 20.10.1988, проба N3082н, подстилка (Головач). Паратип: 1 экз., Николаевская обл., Первомайский р-н., окр. с Мигия, 14.08.1988, проба N3023н, влажное пастбище, верхний слой почвы с дерном (Дмитрук).

Размеры голотипа: длина тела 0,310; ширина 0,160; c1 0,039; d1 0,027; e1 0,166; f1 0,102; tr 0,070.

Клещи желтой окраски, без церотегумента. Длина 0,294—0,310; ширина 0,154—0,160.

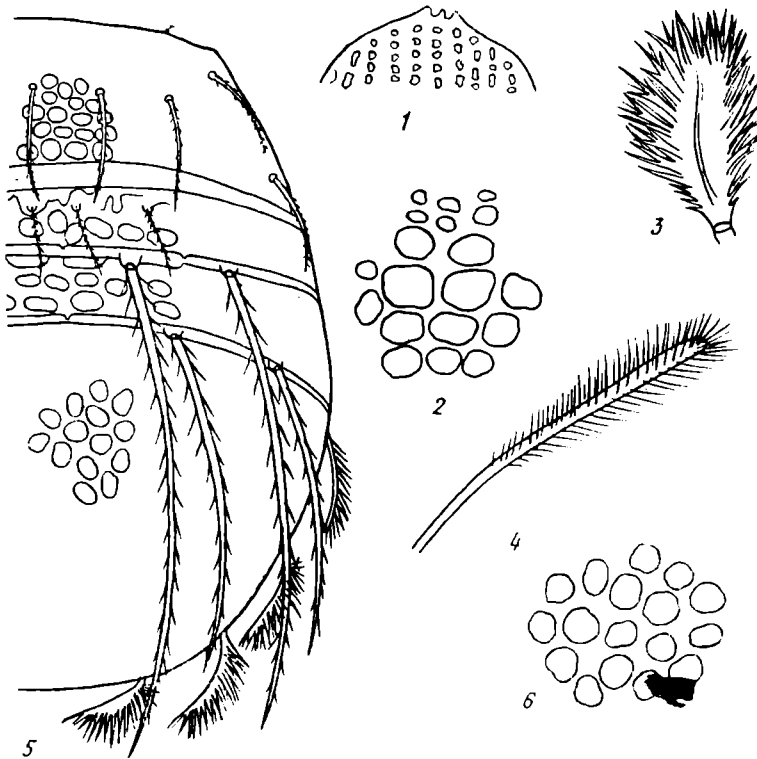


Рис. 2. *Cosmochthonius novus* sp. n.: 1 — рostrум; 2 — скульптура центральной части продорсума; 3 — роstrальные щетинки; 4 — трихоботрии; 5 — гистеросома, дорсально; 6 — скульптура центральной части IV сегмента.

Продорсум. Роstrум выпуклый с 3 зубчиками (рис. 2, 1). Вдоль переднего края продорсума 9 продольных рядов ямкообразных углублений, по 2—5 в ряду. Скульптура центральной части в виде крупных, округло-овальных образований (рис. 2, 2). Т-образные только ламеллярные щетинки; межламеллярные и экзоботрициальные щетинки узкие, сильно опушенные ветвящимися щетинками; роstrальные — расширенные, листовидные, с густым ветвящимся опушением по краям (рис. 2, 3). Трихоботрии длинные (0,064—0,070), слабо расширяющиеся дистально, в густом опушении (рис. 2, 4).

Гистеросома (рис. 2, 5). Щетинки *d* размещаются на некотором расстоянии от шва, опушенные короткими щетиночками, короче щетинок группы «с» (длина *s1* 0,037—0,039; *d1* 0,025—0,027). Щетинки *d1* расположены друг к другу ближе, чем *d1*—*d2*. Щетинки *e* по крайней мере на одну треть длиннее *f* (длина *e1* 0,144—0,166; *f1* 0,090—0,102), опушенные по всей длине: *e1* длиннее *f2* почти в половину. Задне-крайние щетинки по форме и опушению напоминают роstrальные. Вся спинная поверхность гистеросомы в ямкообразных углублениях, которые в центре IV сегмента в виде крупных округлых ямок (рис. 2, 6). Ано-генитальный регион с очень тонкими, довольно длинными опушенными щетинками, видимыми только при использовании иммерсионного объектива. Число их, как и у других представителей рода.

З а м е ч а н и я. На юге Украины в Одесской, Донецкой, Херсонской и Крымской областях ранее указан вид *S. lanatus* Michael (Фурман, 1968; Гордеева, 1970, 1980; Ярошенко, 1972; Сергиенко, Смолянинова, 1990). По данным Гордеевой (1980), в материалах из разных районов

Крыма *C. lanatus* соответствует оригинальному описанию*. В то же время этот автор отмечает, что экземпляры, собранные в Подмоскowie и Поволжье, отличаются от *C. lanatus* MichaeI. При пересмотре найденных нами клещей установлен ряд четких отличий от *C. lanatus*, многие из которых отмечены Гордеевой для образцов из Поволжья и Подмоскowie. Описываемый вид отличается от *C. lanatus*: зазубренным и выпуклым рострумом; узкими, едва расширяющимися трихоботриями; отсутствием церотегумента; скульптурой центральной части продорсума и IV сегмента гистеросомы; соотношением длины щетинок e1 и f2. В то же время у *C. novus* f2 примерно равны длине пигидиального щита (по данным Гордеевой, 1980, f2 по длине равны половине пигидиального щита).

Согласно данным публикаций ряда авторов, в том числе и наших, для территории Украины указан один вид рода *Sphaerochthonius splendidus* (Гордеева, 1970; Ярошенко, 1972; Головки, Ярошенко, 1975; Сергиенко, 1987, Сергиенко, Смолянинова, 1990). Пересмотр и изучение большой коллекции с территории Украины позволили обнаружить два новых для науки вида. *S. splendidus* в материалах отсутствует.

Sphaerochthonius ovatus Sergienko, sp. n.

Материал. Голотип — Украина, Херсонская обл., Чаплинский р-н, заповедник Аскания-Нова, 15.07.1987, проба N2730н, дендропарк, верхний слой почвы (Смолянинова). Паратипы: 27 экз., там же (Смолянинова); 1 экз., Николаевская обл., Очаковский р-н, окр. с. Парутино, 20.05.1978, проба N432л, берег Бугского лимана, гнездо береговой ласточки (Балан); 157 экз., Крым, Джанкойский р-н, берег оз. Сиваш, 03.07.1987, пробы NN2542н, 2545н, 2548н, 2549н, 2550н, 2552н, 2556н, посадка гледичии, подстилка с почвой (Сергиенко); 40 экз., Ленинский р-н, окр. с. Золотое, 26.06.1987, пробы NN2442н, 2482н; 28.06.1987, пробы NN2492н, 2493н, почва (Сергиенко); 4 экз., Судакский р-н, Карадаг, 18.08.1980, проба N3850, подстилка; 5 экз., Луганская обл., Беловодский р-н., окр. с. Даниловка, 05.07.1986, проба N2185н, почва (Сергиенко).

Размеры голотипа: длина 0,288; ширина 0,173; tr 0,051; генитальные пластинки 0,048, аданальные 0,096.

Клещи желто-коричневой окраски, тело в церотегументе. Длина 0,262—0,288; ширина 0,160—0,176.

Продорсум. Поверхность в ячеистой скульптуре в виде неправильных, многоугольников. Межламеллярные и ламеллярные щетинки крупные, ростральные значительно меньше, все они Т-образные, на короткой ножке, густо опушенные мелкими щетиночками (рис. 3, 1). Форма трихоботрий при рассмотрении в разных ракурсах изменчива, от палочковидных, узко булавовидных до сильно расширенных (рис. 3, 2, 3). В фиксированном материале они чаще узкобулавовидные. Длина трихоботрий 0,048—0,051. Экзоботридиальные щетинки небольшие, щетинковидные, сильно опушенные.

Гистеросома. Щетинки d1 и d2 крошечные, едва заметные, щетинковидные, размещаются на шве. Все остальные ногогастральные щетинки Т-образные, крупные, сильно опушенные. Поверхность гистеросомы ячеистая, но ячейки разной формы и величины. Центральная часть щита Na в неправильно округлых или овальных, разного размера ямках (рис. 3, 4). Такая же орнаментовка на участке щита, прилежащего к генитальным и, частично, анальным пластинкам. Остальная поверхность ногогастра в ячейках из неправильных многоугольников**. Генитальные пластинки примерно вдвое короче ано-аданальных (их длина 0,038—0,048) с 6 парами щетинок, видимых только при рассмотрении под иммерсией (рис. 3, 5). Анальных щетинок 4 пары, они очень мелкие, за-

* Следует отметить, что в оригинальном описании *C. lanatus* не указаны признаки, используемые в настоящее время при диагностике *Cosmochthonius*, нет переописания вида, хороших рисунков. Некоторые краткие данные, уточняющие характеристику вида, имеются в работах Van der Hammen (1959) и Balogh, Mahunka (1983).

** По этому признаку описываемый вид легко отличим от встречающегося в тех же пробах *S. dilutus*, даже при небольшом увеличении.

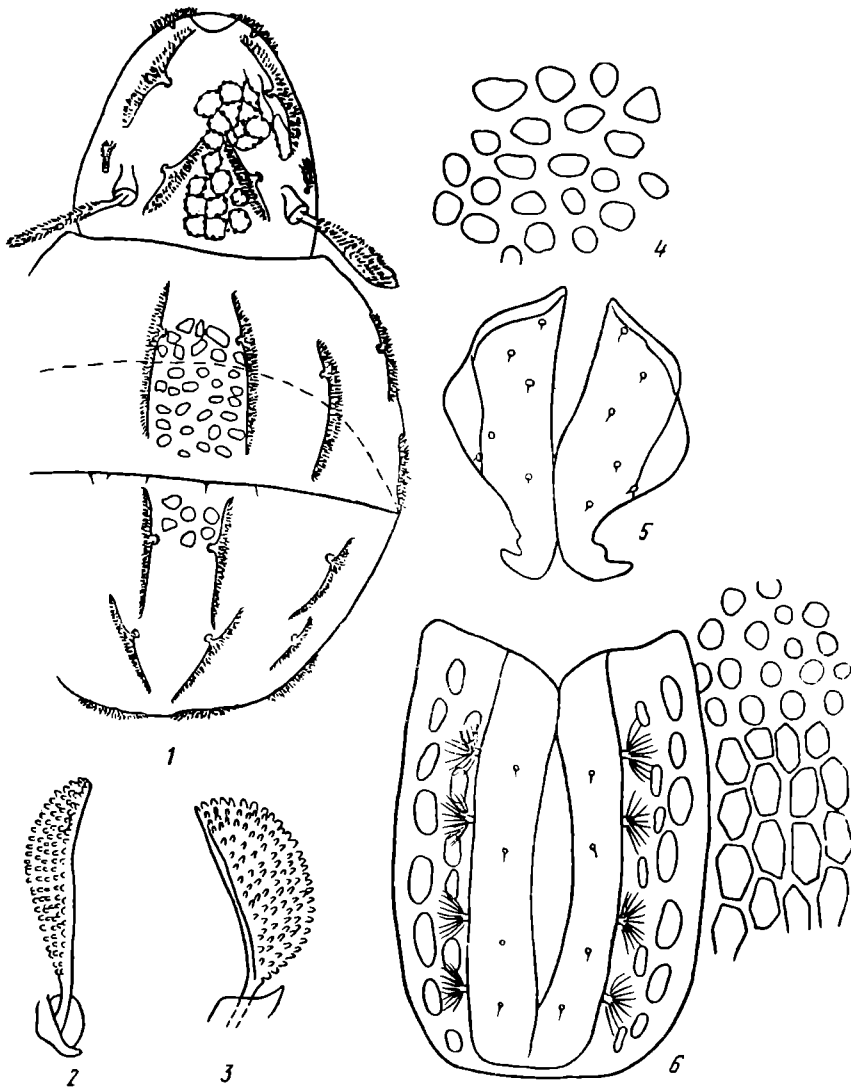


Рис. 3. *Sphaerochthonius ovatus* sp. n.: 1 — вид дорсально; 2, 3 — трихоботрии, 4 — центральная часть щита Na; 5 — генитальные пластинки; 6 — ано-адональные пластинки с прилежащим участком вентрального щита.

метны только по точкам их вкрапления; аданальных щетинок 4 пары, они Т-образные. Поверхность аданальных пластинок в крупных овальных ямках (рис. 3, 6).

Ноги. Лапки ног трехкоготковые.

З а м е ч а н и я. Вид близок с *S. splendidus* Berlese, 1904, отличается от него окраской тела, скульптурой ногогастра в центре щита Na, числом генитальных и анальных щетинок.

Sphaerochthonius dilutus Sergienko, sp. n.

М а т е р и а л. Голотип — Украина, окр. Луганска, 17.07.1986, проба N2270н, балка с нераспаханными склонами, почва с травянистым покровом (Сергиенко). Паратипы: 2 экз., Луганская обл., Беловодский р-н, окр. с. Даниловка, 05.07.1986, проба N2189н, почва (Сергиенко); 111 экз., Крым, Джанкойский р-н, берег оз. Сиваш, 03.07.1987, пробы NN2542н, 2547н, 2549н, 2550н, 2552н, 2553н, 2555н, посадка гледичии, подстилка с почвой (Сергиенко); 2 экз., Судакский р-н, Карадаг, 18.08.1980, проба N3850, подстилка (Сергиенко); 10 экз. Ленинский р-н, окр. с. Золотое, 28.06.1987, пробы NN2491н,

2492н, 2494н; 16 экз., Херсонская обл., Чаплинский р-н, заповедник Аскания-Нова, 15.07.1987, пробы NN2726н, 2730н, 2736н, 18.07.1987, пробы NN2783н, 2798н, дендропарк, подстилка (Смолянинова).

Размеры голотипа: длина 0,250; ширина 0,166; tr 0,045; генитальные пластинки 0,029; анальные пластинки 0,074.

Клещи светло-серые с желтоватым оттенком, с четкой ячеистой скульптурой на поверхности тела. Длина 0,200—0,250; ширина 0,150—0,166.

Продорсум. Как и у предыдущего вида, in , le , go Т-образные, exa — обычные, длинно и густо опушенные. Трихоботрии узкие палочковидные или расширяющиеся к вершине, булавовидные (в зависимости от фиксации), опушенные. Длина 0,042—0,045.

Гистеросома. Щетинки $d1$, $d2$ Т-образные, опушенные, как и остальные щетинки дорсальной поверхности, но более изящные, чем у *S. ovatus*. На пигидиальном сегменте щетинки располагаются поперечно по отношению к продольной оси тела (рис. 4, 2). Щетинки $ps2$ не Т-образные, обычные, густо опушенные длинными щетиночками (рис. 4, 3). Дорсальная поверхность щита в 5—6-угольных, более или менее одинаковых по размеру, ячейках. Скульптура поверхности щита, прилежащего к генитальным и ано-аданальным пластинкам, в виде вытянутых многоугольников.

Генитальные пластинки маленькие, более чем вполнину короче ано-аданальных (соответственно 0,026—0,032; 0,064—0,077), с 6 парами очень мелких щетинок. Анальных щетинок 4 пары, они гладкие, длиннее аданальных щетинок, которых также 4 пары. Пластинки ано-генитального региона также в ячеистой скульптуре (рис. 4, 1).

Ноги. Лапки ног однокотковые.

З а м е ч а н и я. От других известных видов рода *S. dilutus* отличается Т-образными щетинками $d1$ и $d2$ и однокотковыми лапками ног.

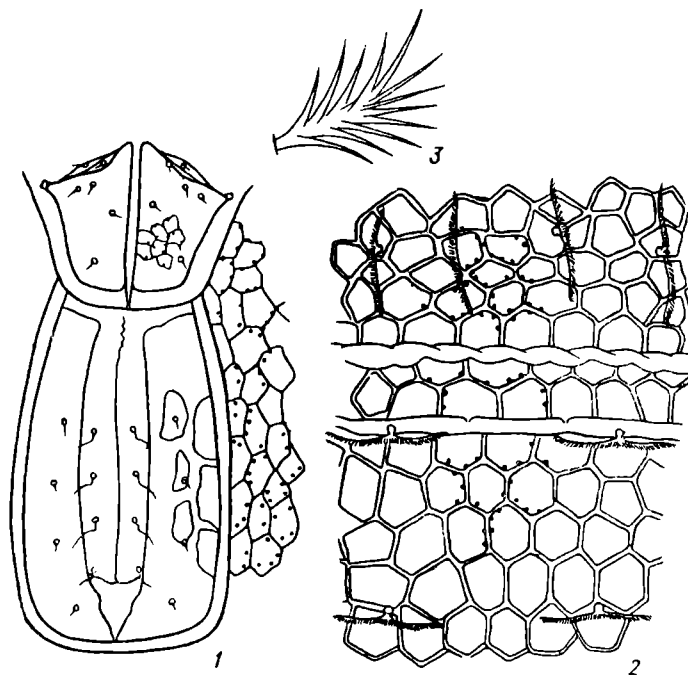


Рис. 4. *Sphaerochthonius dilutus* sp. n.: 1 — ан-генитальный регион с прилежащим участком вентрального щита; 2 — дорсальная часть гистеросомы на уровне борозды; 3 — щетинка ps_2 .

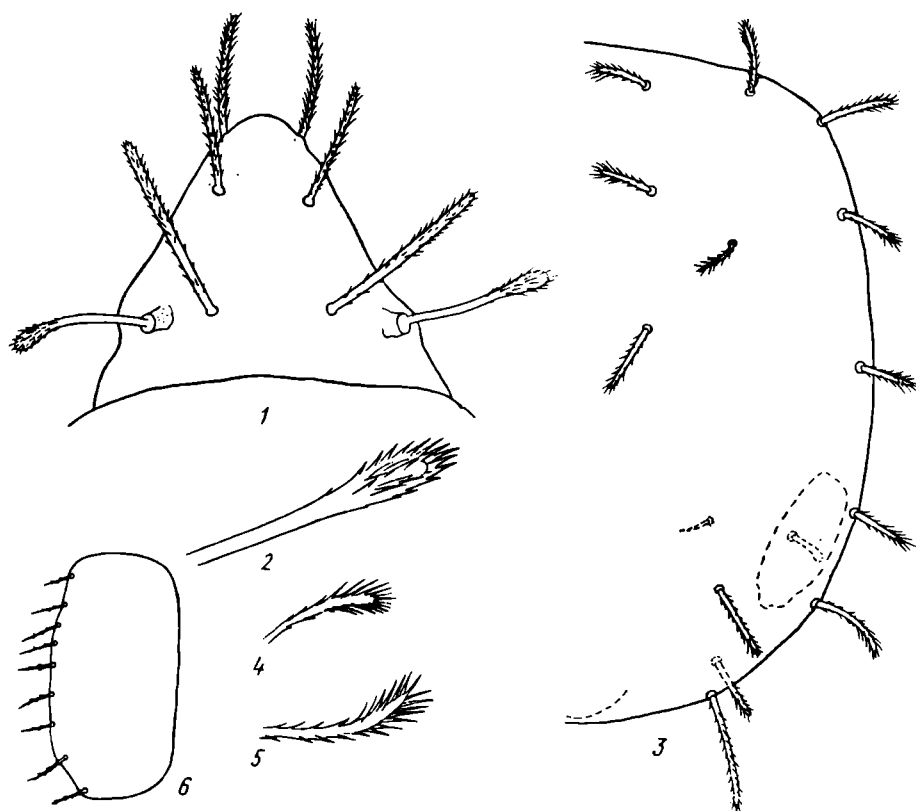


Рис. 5. *Trhypochthonius conspectus* sp. n.: 1 — продорсум; 2 — трихоботрия; 3 — нотогастр; 4 — нотогастральная щетинка *s*; 5 — нотогастральная щетинка *cs*; 6 — генитальная пластинка.

Trhypochthonius conspectus Sergienko, sp. n.

Материал. Голотип — Украина, Луганская обл., Станично-Луганский р-н, окр. с. Сизое, 03.07.1986, проба N2163н, пойма Северского Донца, почва (Сергиенко). Паратип: 1 экз., окр. г. Ровеньки, 07.07.1986, проба N2219н, посадка гледичии, почва (Сергиенко); 2 экз., Крым, Джангульское побережье, 24.05.1979, проба N3104, камка (Сергиенко); 8 экз., Судакский р-н, Карадаг, 26.07.1980, проба N3682, склон балки, редколесье, подстилка (Сергиенко); 1 экз., Керченский п-ов, мыс Казантип, 08.08.1980, проба N3786, подстилка с почвой (Сергиенко); 15 экз., Херсонская обл., Черноморский заповедник, Соленоозерный участок, 09.07.1973, пробы NN1270, 1288, 1292, 1303, березовый колос, подстилка, почва (Сергиенко); 10 экз., окр. г. Киева, 23.06.1982, проба N3582, березняк, горизонт почвы 10—20 см (Сергиенко).

Размеры голотипа: длина тела 0,600; ширина 0,342; in 0,122; le 0,086; ro 0,083; tr 0,083; ci 0,042; c3 0,054; hl 0,080.

Длина тела 0,600—0,666; ширина 0,342—0,426.

Продорсум. С закругленным передним краем, крепкими длинными опушенными щетинками. Межламеллярные щетинки самые длинные на протеросоме (0,115—0,125), достигают переднего края рострума; ламеллярные заметно короче межламеллярных (0,086—0,102) и слегка длиннее роstralных (0,074—0,080). Трихоботрии булавовидные, покрытые зубчиками. Покровы в мелкой точечной скульптуре (рис. 5, 1, 2).

Нотогастр. На заднем крае широко закруглен; выступ, имеющийся на вентральной части нотогастра, при рассматривании клеща дорсально не выдается за край дорсальной поверхности. Щетинки опушенные, волоски в дистальной части длинные, намного длиннее, чем в базальной. Налипание церотегумента между длинными волосками создает впечатление дистально расширенной щетинки. Центродорсальные щетинки

такой же формы, как и краевые. c1, c2, d1, d2 лишь немного короче краевых (c1 0,042—0,045; c3 0,054—0,061). Самые длинные щетинки на ногогастре h1 и ps1 (h1 0,070—0,090), ps3 тоньше и короче других щетинок, с заостренным концом. Покровы в ячеистой скульптуре (рис. 5, 3, 4, 5).

Ано-генитальная область. 9 пар небольших шероховатых, плохо заметных щетинок, 1 пара анальных и 3 пары аданальных щетинок (рис. 5, 6).

З а м е ч а н и я. Близок с *T. japonicus* и *T. tectorum*. От *T. tectorum* отличается формой и размерами центродорсальных щетинок (c1, c2, d1, d2), длиной щетинок продорсума и соотношением их длины друг к другу; наличием выступа на вентральной стороне ногогастра. От *T. japonicus* — выступом на заднем крае тела, не выходящем за край дорсальной поверхности ногогастра; формой ногогастральных щетинок, размерами центродорсальных щетинок и др.

- Головки И. Л., Ярошенко Н. Н. Панцирные клещи Ворошиловградской области // Пробл. паразитологии: Материалы VII науч. конф. паразитологов УССР.— Киев: Наук. думка, 1975.— Ч. 1.— С. 115—116.
- Гордеева Е. В. Панцирные клещи в почвах Крыма // Орибатиды и их роль в почвообразовательных процессах.— Вильнюс, 1970.— С. 119—131.
- Гордеева Е. В. Панцирные клещи сем. Cosmochthoniidae (Oribatei) // Зоол. журнал.— 1980.— 59, № 6.— С. 838—850.
- Сергиенко Г. Д. Нижние панцирные клещи (Oribatei, Macropylina) фауны Украины // Вестн. зоологии.— 1987.— № 2.— С. 33—38.
- Сергиенко Г. Д., Смолянинова А. Н. Фауна низших орибатид (Oribatei, Macropylina) заповедника Аскания-Нова // Там же.— 1990.— № 5.— С. 74—75.
- Фурман О. К. Фауна и численность клещей почв Одесской области и закономерности их распределения в различных почвенных биоценозах: Автореф. дис. ... канд. биол. наук.— Одесса, 1968.— 25 с.
- Ярошенко Н. Н. Панцирные клещи (Acariiformes, Oribatei) Донецкой области: Автореф. дис. ... канд. биол. наук.— Донецк, 1972.— 22 с.
- Balogh I., Mahunka S. Primitive Oribatids of the Palearctic region.— Budapest; Acad. Kiado, 1983.— 371 p.
- Berlese A. Acari novi Manipulus III // Redia.— 1904.— 2.— P. 10—32.
- Hammen L. v. d. Berlese's primitive Oribatid mites // Zool. Vern.— 1959.— 40.— P. 1—93.
- Mivhael A. D. New British Oribatidae // J. R. Micr. Soc.— 1885.— 2, N 5.— P. 385—397.

Институт зоологии АН Украины
(252601 Киев)

Получено 04.09.90

Нові види нижчих орибатидних кліщів (Oribatei, Archoribatida) з України. Сергиенко Г. Д.— Вестн. зоол., 1991, № 6.— Описання 5 нових видів з родини Cosmochthoniidae, Sphaerochthoniidae та Trhypochthoniidae. Типовий матеріал зберігається в Інституті зоології ім. І. І. Шмальгаузена УАН (Київ).

New Primitive Oribatid Mite Species (Oribatei, Archoribatida) from the Ukraine. Sergienko G. D.— Vestn. zool., 1991, N 6.— Five species of Cosmochthoniidae, Sphaerochthoniidae and Trhypochthoniidae are described as new. Type material is deposited in the Schmalhausen Institute of Zoology (Kiev).