

Tereshkin A.M. - 2002. The species of the genus *Baranisobas* HEINRICH, 1972 in Byelorussia. *Baranisobas sinetuber* sp.n. description (Hymenoptera, Ichneumonidae, Ichneumoninae).-Vyesti Akademii Nauk Byelorusi, ser. biol. nav. 1: 93-98 (in Russian).

Терешкин А.М. - 2002. Виды рода *Baranisobas* HEINRICH, 1972 в Беларуси. Описание *Baranisobas sinetuber* sp.n. description (Hymenoptera, Ichneumonidae, Ichneumoninae).-Изв. Нац. акад. наук Беларуси, сер. биол. н. №1: 93-98.

ВЕСЦІ НАЦЫЯНАЛЬНАЙ АКАДЭМІІ НАВУК БЕЛАРУСІ № 1 2002 СЕРЫЯ
БІЯЛАПЧНЫХ НАВУК

УДК 595. 7+591. 9

А. М. ТЕРЁШКИН

**ВИДЫ РОДА *BARANISOBAS* Heinrich, 1972 В БЕЛАРУСИ.
ОПИСАНИЕ *BARANISOBAS SINETUBER* sp. n.
(HYMENOPTERA, ICHNEUMONIDAE, ICHNEUMONINAE)**

Род *Baranisobas* выделен G. Heinrich в 1972 г. на основе особенностей морфологии *Varichneu-mon ridibundus* (Gravenhorst, 1829). Характерной чертой типового вида является наличие бугра на поперечной борозде пронотума как у видов р. *Anisobas* (*Listrodromini*) [1, 2].

Представители рода характеризуются выпуклым (сильно у самок, слабее у самцов), слабо отделенным от лица наличником с утонченным передним краем, слабо развитым и сдвинутым внутрь субапикальным зубцом мандибул самок и неразвитым или рудиментарным у самцов, прерванной килем поперечной бороздой пронотума, окаймленным по бокам щитиком, глубоко вырезанными стернаулями, крупными поперечными гастрочелями, приближенными к основанию тергита с крупными тиридиями, перпендикулярными продольной оси тела и более широкими, чем интервал между ними, и довольно далеко выступающим за вершину брюшка яйцекладом.

Известны два представителя рода — средневропейский *B. ridibundus* (Gravenhorst, 1829) и описанный из Португалии *B. hibericus* Heinrich, 1972.

B. ridibundus (Grav.) выделен на основе признаков самца, подробно описанного А. П. Расницыным (А. Rasnitsyn) [4]. Современная трактовка *B. ridibundus* (Grav.) как по самцам, так и по самкам приводится G. Heinrich [2] и J. Perkins [3]. G. Heinrich [2] и А. П. Расницын [5] указывают, что *B. ridibundus* (Grav.) в современной трактовке — это смесь нескольких видов.

Материалы и методы исследования. Имеющийся в нашем распоряжении материал представлен самцами и самками *Baranisobas* из разных частей Белоруссии и Западного Кавказа, собранных автором в период с 1984 по 1998 гг. Для сбора наездников использовали как ловушки Малеза, функционирующие в различных биогеоценозах, так и ручной сбор энтомологическим сачком [6], что позволяет достаточно объективно судить об обилии, биотопическом распределении и сезонной активности представителей рода.

Результаты и их обсуждение. Систематика. Собранный нами материал характеризуется крайней гетерогенностью и без сомнения представлен разными видами. Подавляющее число признаков, которые можно использовать для определения видового статуса, подвержены изменчивости в очень широких пределах, что создает почти непреодолимые трудности. Сказанное относится как к самкам, так и самцам, представленным в сборах.

Габитуально самок можно разделить на две группы — более крупные, с более широким брюшком на вершине и мелкие со значительно более узким брюшком. Еще более изменчива окраска представителей рода. В сборах представлены особи с самыми разнообразными сочетаниями в распространении красной окраски ног и брюшка различной насыщенности и белой или желтой окраски. Несколько обособлено стоят особи со значительным участием темно-красной окраски на груди. Несмотря на значительные габитуальные различия, индивидуальные вариации разных признаков не позволяют четко определить границы отдельных видов. Поэтому единственной возможностью в настоящее время является использование сочетаний признаков для решения данной проблемы. Более четко на видовые группы подразделяются самцы рода. Однако в данном случае запутанность ситуации в значительной степени усугубляется проблемой ассоциации самцов и самок видов рода в связи с первоначальным описанием типового вида рода на основе описания самца *Baranisobas ridibundus* (Gravenhorst, 1829).

Собранный нами материал представлен самцами и самками как минимум двух видов. Исходя из трактовок, предложенных J. Perkins и G. Heinrich, мы приводим описание имеющихся в нашем распоряжении самок.

***Baranisobas ridibundus* (Gravenhorst, 1829), самка (рис. 1).**

Жгутик. Нитевидный (или полужетинковидный), посредине утолщен, предпоследний чл. слегка поперечный до квадратного, последний удлиннен и заострен; 29—31 чл., начиная с 11-го уплощен нейтрально; белое кольцо на 6—13-м чл. Число чл. у самых мелких экземпляров 27—28.

Голова. Наличник сильно выпуклый, на высоту ср. поля лица, слабо отделен, с утонченным передним краем; голова спереди сильно сужена вниз, сверху за глазами назад; темя обрывается сразу за задними глазками; виски сбоку несколько расширены книзу; субапикальный зубец мандибул маленький, далеко отстоит от верхнего зубца и сдвинут на внутреннюю поверхность. Ширина мандибул в основании в 1,3—1,5 раза длиннее щеки. Затылочный киль сливается с гипостомальным перед основанием мандибул.

Грудь. Шейная борозда пронотума прервана высоким килем, несущем бугорок, доходящий до середины борозды и в разной степени приподнятый над его поверхностью (рис. 2, 11—13). Мезоскутум плотно пунктирован с густой микроскульптурой почти до предщитиковой канавки; щитик относительно плоский, блестящий, сильно скошен, окаймлен до середины или несколько дальше; боковые поля метаплевр густо пунктированы без микроскульптуры, спекулом гладкий, блестящий; стернаули глубокие и широкие, доходят до середины метаплевр. Все кили пропodeума развиты; базальное поле без бугра, или иногда с нечеткой выпуклостью, *area superomedia* 6-угольная, сужена кпереди, варьирует от в 1,5 раза длиннее вертикальной поверхности до почти равной длины и ширины, ее поверхность — от гладкой блестящей до морщинистой в разной степени, костулы посередине, или за серединой (рис. 2, 16—19); дыхальца щелевидные, сильно приближены к боковым киям, ограничивающим *area spiraculifera* (рис. 2, 24).

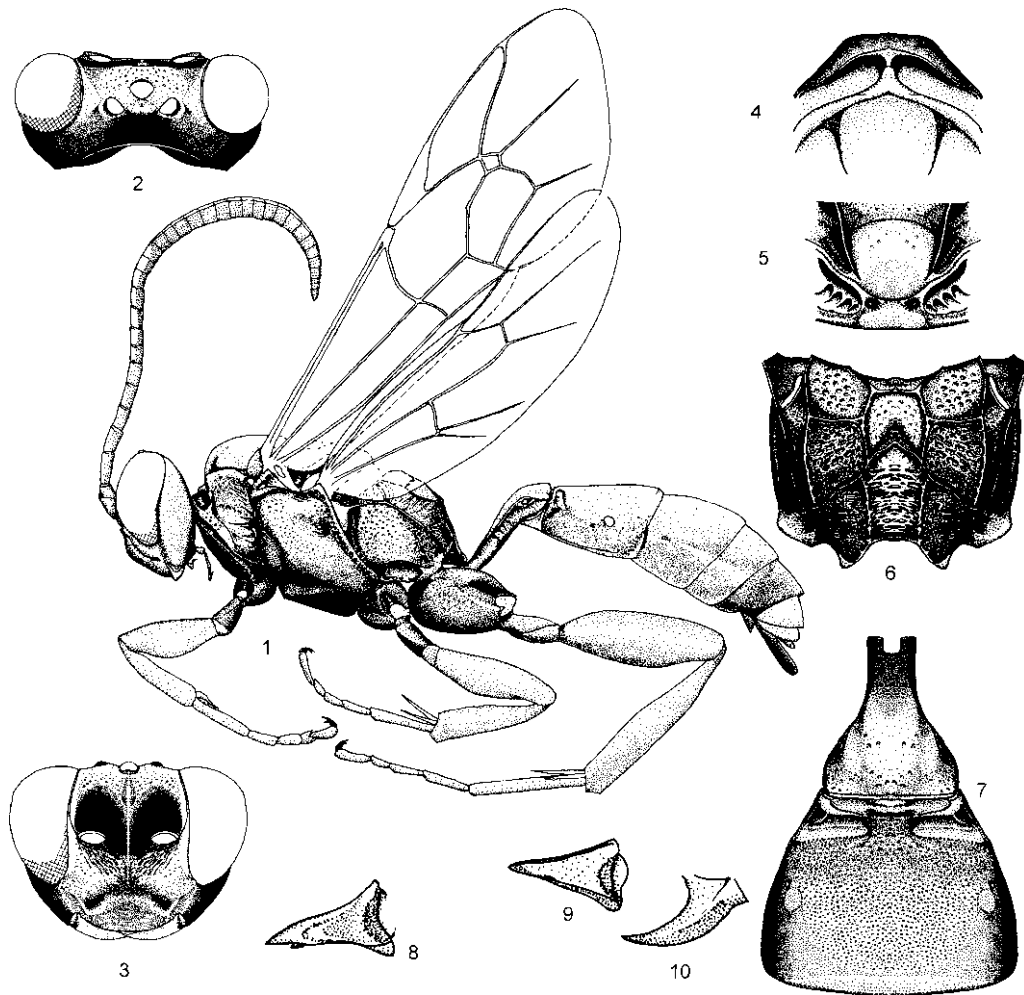


Рис. 1. *Baranisobas ridibundus* (Gravenhorst, 1829), самка (1 — 8) : — габитус, 2 — голова сверху, 3 — голова спереди, 4 - pronotum сверху, 5 — scutellum, 6 — propodeum, 7 — ст. 1—2 брюшка; В — мандибула спереди; самец: 9 — мандибула спереди, 10 — мандибула снизу

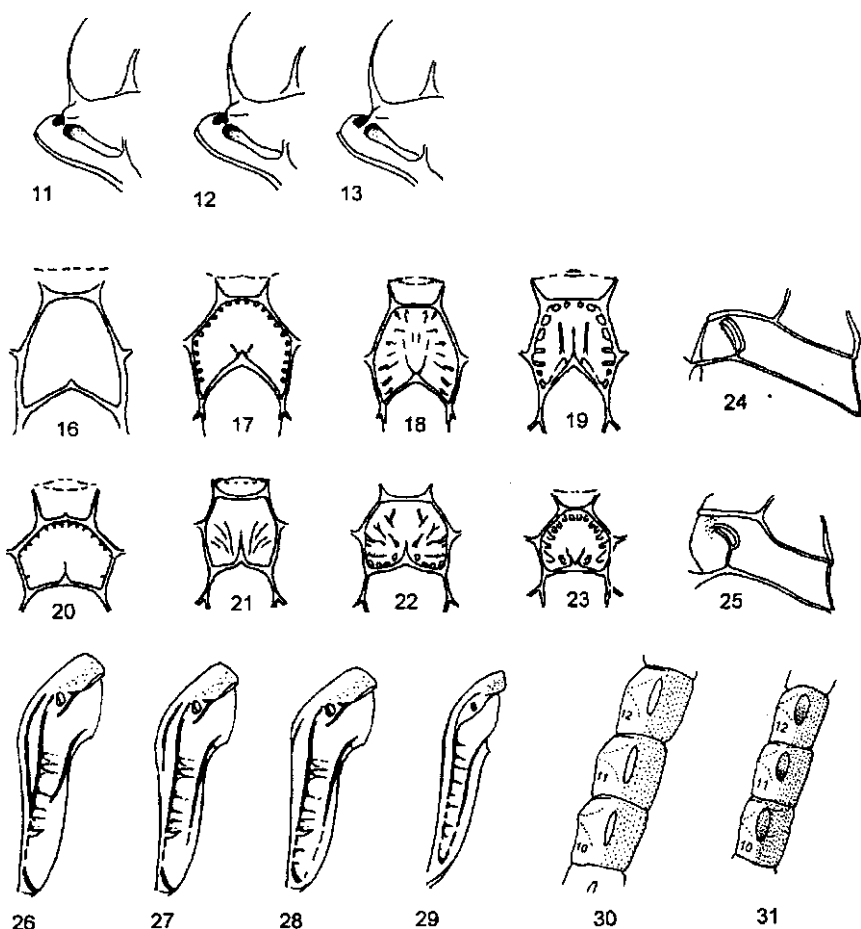


Рис. 2. Детали морфологии видов р. *Baranisobas*. pronotum: 11—13 — *B. ridibundus* (Grav.)?, 14 — *B. sinetuber* sp. nov.?, 15 — *B. species 2* ♂; area superomedia: 16-19 — *B. ridibundus* (Grav.) ♀, 20—23 — *B. sinetuber* sp. nov. ? (20 — голотип); дыхальца пропodeума (area spiraculifera): 24 — *B. ridibundus* (Grav.)?, 25 — *B. sinetuber* sp. nov. ♀ (голотип); petiolus сбоку: 26—28 — *B. ridibundus* Grav. ♀, 29 — *B. sinetuber* sp. nov. ♀ (голотип); жгутик самок: 30 — *B. species 1*, 5/ — *B. species 2*

Крылья. Зеркальце ромбическое, нижний внутренний угол дискокубитальной ячейки тупой, нервулос интерстициальный; все жилки отчетливые.

Ноги. Стройные. Задние тазики снизу густо опушены (со следами щетки).

Брюшко. Оксипиговое, широкоовальное, до вершины 4-го терг. почти параллельностороннее. Стебелек узкий, сбоку почти гладкий, блестящий, со слабыми ребрышками в верхней половине; слабо развитые дорсальные кили иногда сливаются с дыхальцевыми на середине боковой поверхности, нижняя часть дыхальцевых килей от едва намеченных до отчетливых, вентролатеральные кили от развитых только в верхней половине до слабо развитых у основания (рис. 2, 26—28); постпетиолус широкий, ср. поле широкое, выпуклое, практически не ограничено, почти гладкое, с редкими точками на вершине; боковые поля со слабой пунктировкой. Гастроцели глубокие, приближены к основанию терг.; тиридии значительно шире интервала, перпендикулярны продольной оси тела. Терг. 2—4 плотно и тонко пунктированы, блестящие. Яйцеклад выдается за вершину брюшка.

Окраска. Изменчива в разной степени. Самки, собранные на территории Белоруссии, имеют черную голову, белые внутренние орбиты до задней границы латерального глазка, полоска на внешних орбитах посередине. Грудь черная; воротничок дорсально (иногда и латерально), иногда полоски в задних углах переднеспинки и щитик на вершине белые; иногда воротничок полностью черный, щитик с красным основанием и пропodeум по бокам 2-го латерального поля с красным пятном. Брюшко красное, петиолус в основании и терг. 5 сверху затемнены, иногда терг. 1 полностью красный; терг. 6 с широкой полосой, терг. 7 сверху полностью белые, у некоторых экземпляров брюшко полностью красное с белыми пятнами на терг.

6—7. Нога красные; все тазики и вертлуги, кроме вертлугов 2 задних ног, черные; задние голени в разной степени затемнены на вершине, у четырех самок задние бедра на вершине в разной степени затемнены (до черных); задние лапки затемнены; передние тазики с белым пятном снизу, передние голени спереди с белой (желтой) полоской.

Особняком стоят самки, имеющие развитую красную окраску груди. В сборах они представлены 3 экз. В этих случаях красный цвет на всех частях тела более темный. У самки с Кавказа красная окраска головы и груди доминирует. Голова преимущественно красная с черным пятном на месте глазков, черным теменем и задней частью висков до середины глаза. Грудь преимущественно красная, за исключением среднегруди снизу, заднегруди, ареолы, базального, апикального и коксального полей проподеума. Самки, собранные в регионе Белоруссии, обладают красным ме-зонотумом, пятнами на мезоплеврах и в одном случае красным пятном на *area posteroexterna*.

Длина тела 5,5—8,0 мм.

Материал: Березинский заповедник: д. Домжерицы (54°43'N, 28°19'E): ольшаник крапивный (*Alnetum urticosum*): 24.06.86 - fl, 24.05.88 - fl; ур. Пострежье (54°38'N-28°20'E): ельник-ольс, 25.05.88 - fl, л. М.; сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*): 26.09.91 — П, 03.06.95 - f5, 29.06.95 — fl, 12.10.95 - fl, 27.05.96 - fl, 01.07.96 - О, 01.08.96 - fl, 07.07.97 - 12, 09.07.98 - fl, л. М.; сосняк сфагновый (*Pinetum sphagnosum*): 23.07.93 — 12, л. М. Беловежская Пуца (52°34'N—23°45'E): дубрава кислочная (*Quercetum oxalidosum*), 12.06.90 — fl, л. М. Минская обл.: Крупки, д. Осечино (54°36'N—29°17'E), луг влажный, 04.06.94 - fl, л. М. Кавказ: Сочи, Кр. Поляна (43°38'N-40°07'E), приусадебный участок, 30.06.87 — fl, л. М. (л. М. — ловушка Малеза, f — самка, m — самец).

Часть самок из собранной серии наездников рода имеет отличия видового уровня:

***Baranisobas sinetuber spec. nov.*, самка (голотип)**

Основные отличия: 1 — длина щеки, равна ширине основания мандибул, 2 — киль, прерывающий поперечную борозду пронотума, не выступает над горизонтальной поверхностью воротничка в виде бугра (рис. 2, 14), 3 — мезонотум блестящий, со слабо развитой микроскульптурой на боковых полях и в задней части, 4 — дыхальца проподеума короче и далеко не достигают продольных килей *area spiraculifera* (рис. 2, 25), 5 - опушение задних тазиков вентрально слабое (без следов щетки).

Жгутик. Полушестинковидный, 30-чл., расширен к вершине и уплощен вентрально, начиная с 12-го чл.; последний чл. удлиннен и заострен; белое кольцо на 7—11-м чл.

Голова. Как в описании рода. Передний край наличника сильнее утончен с рядом точек по переднему краю; длина щеки равна ширине мандибул в основании.

Грудь. Пронотум как описано выше. Поверхность мезонотума густо пунктирована в передней части и между нотаулями, с густой микроскульптурой, матовая, в остальной части блестящая; щитик окаймлен до середины; бока среднегруди густо пунктированы, кроме области спекулума, с глубокими стернаулями, достигающими до середины среднегруди; все кили проподеума развиты; ареола 6-угольная, сужена кпереди (рис. 2, 20), базальное поле длинное, без бугра. Дыхальца как описано выше.

Крылья. Зеркальце 5-угольное, нервлюс интерстициальный, нижний внутренний угол дискокубитальной ячейки тупой; нервеллус в заднем крыле рекливалный, кубитальная жилка отходит в задней трети.

Брюшко. Относительно узкое. Бока петиолуса со слабыми ребрышками до основания стебелька, дыхальцевые кили идут параллельно дорсальной поверхности (рис. 2, 29), срединное поле выпуклое, не окаймлено киями с едва заметной морщинистостью на вершине. Гастро-цели глубокие, приближены к основанию тергита, тиридии перпендикулярны продольной оси тела, в 1,25 раза шире интервала; терг. 2—3-й густо пунктированы, блестящие между точками, терг. 4-й сглаженно-пунктированный.

Окраска. Голова черная. Лицевые орбиты красные, лобные до заднего края латеральных глазков белые. Грудь черная, щитик белый. Тазики и вертлуги всех ног, кроме красных вертлугов 2 задних ног, черные; бедра и голени всех ног красные; задние голени в верхней трети и лапки затемнены. 1—3-й и большая часть 4-го терг. брюшка красные; 5—7-й терг. черные; 6-й терг. по заднему краю узко и 7-й терг. сверху полностью белые.

Размеры. Длина тела — 6,5 мм, пер. крылья — 4,7 мм.

Материал: Голотип самка: Березинский заповедник, ур. Пострежье (54°38'N—28°20'E), сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*), л. М., 15.05.1990, А. Tereshkin leg. Паратипы: Березинский заповедник, д. Домжерицы (54°43'N, 28°19'E), луг суходольный, 03.06.87 — If, А. Tereshkin leg. Брест, Пинск, д. Теревень (52°06'N—26°16'E), ивняк, 08.08.82 — If, А. Tereshkin leg.

Голотип хранится в Институте зоологии НАН Беларуси.

Самцы видов рода *Baranisobas*

Собранные нами самцы также принадлежат как минимум к двум видам и легко могут быть ассоциированы с описанными самками. Вместе с тем по причинам, изложенным ниже, мы воздерживаемся от окончательной идентификации их видовой принадлежности.

А. П. Расницын [4] приводит подробное описание самца типового вида (голотип *B. ridibundus* (Grav.)). Мы приводим описание собранного материала в сравнении с описанием голотипа *B. ridibundus* (Grav.), приведенного А. П. Расницыным (таблица).

Различия признаков самцов *Varichneumon ridibundus* (Grav.) (голотип) по А. Rasnitsyn [4] и самцов в сборах

Признак	Голотип	Species 1	Species 2
Жгутик	32	29-32 на 3,4-18,19 чл.	28
1. Число члеников	на 7—17 чл. 0,4 длины	0,6 длины чл. 0,2 ширины	на 6,7-14,15,16 чл.
2. Тилоиды		чл. 2,7-3,0:1	0,5—0,6 длины чл. 0,3 ширины чл. 1,5-2,0:1
Наиболее крупные:	чл.		
а) длина			
б) ширина			
в) длина:ширина			
Мандибулы	Нижний зубец рудиментарный	Нижний зубец от полного отсутствия до рудиментарного	Нижний зубец едва намечен
Киль шейной борозды	С бугром	С бугром	Без бугра (рис. 2, 15)
Мезонотум	Боковые доли блестящие со слабой микроскульптурой	Боковые доли едва блестящие с микроскульптурой	Боковые доли и мезонотум медиально за нотаулями сильно блестящие, грубо пунктированные до слабо морщинистых
Ареола	Гладкая. Костулы за серединой. В 2 раза шире хтины	От гладкой до продольно-морщинистой. Костулы перед серединой, посередине и за серединой. В 1,5—1,7 раза шире длины	Гладкая. Костулы перед серединой. В 1,5 раза шире длины
Окраска брюшка	терг. II—IV полностью красные, терг. V красный ба-зально и латерально, терг. VI широко белый по заднему краю	терг. II—IV полностью красные, терг. V от полностью красного до слегка затемненного, терг. VI белый в большей части	Только терг. II—III полностью красные, терг. VI от узкобелого по заднему краю до полностью черного
Длина тела, мм	8	7-9	5,5-6,5

Наиболее четкие различия между двумя группами самцов заключаются в особенностях строения поперечной борозды пронотума, формы и расположении тилоидов на жгутике усиков и скульптуре поверхности мезонотума.

Окраска собранных самцов сходна с окраской типового экз. *B. ridibundus* (Grav.) Дополнительно можно указать полностью белый передний край пронотума (у 1 экз. полоса по бокам прервана), черный зубец кия пронотума (белый у голотипа). Распределение белой окраски самцов, помеченных в таблице как species 2 и несущих наибольшее число морфологических отличий, следующая: лицо кроме краев ср. поля, ограниченного темными полосками от краев усиковых ямок до границ наличника, полоски на лобных орбитах до заднего края латеральных глазков, наружные орбиты на 3/4, шея, края пронотума, субтегулярный валик, щитик, 6-й терг. по заднему краю, 7 — сверху и параметры, пятна на передних тазиках снизу. Ноги красные, задние бедра на вершине и большая часть задних голеней затемнены.

Материал: Березинский заповедник: д. Домжерицы (54°43'N, 28°19'E), луг суходольный: 01.08.87 — m1, л. М.; ур. Пострежье (54°38'N—28°20'E): сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*), 25.08.94 — m1, л. М.; сосняк сфагновый (*Pinetum sphagnosum*): 30.07.92 — m2, 26.08.92 — т3, л. М. Витебск, Россоны, д. Малютино (55°50'N—28°55'E), сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*), 10.08.84 — m1. Полесский заповедник (Хойники) (51°44'N-29°57'E): ольшаник крапивный (*Alnetum urticosum*): 04.08.92 — m1, л. М.

Совершенно очевидно, что собранный нами материал разнороден в значительной степени. Выделение нового вида рода на основании признаков самок достаточно правомерно. Отсутствие буфа на поперечной борозде пронотума расширяет представление о диагнозе рода. Несомненно, что ключевые признаки родового уровня — это прежде всего особенности морфологии головы: строение наличника и мандибул и прерванная килем поперечная борозда пронотума.

Особенности морфологии собранных самцов не позволяют сделать столь однозначные выводы. Различия в особенностях морфологии самцов серии значительны. Все представители несут признаки

рода, прежде всего строение наличника и мандибул. Вместе с тем строение жгутика и пронотума резко отличается у двух выделенных групп. Первые обладают бугром на поперечной борозде пронотума и тилоидами на 3(4)—18(19)-м чл. жгутиш, у вторых бугорок на поперечной борозде отсутствует, а несколько отличные по размерам и окраске тилоиды располагаются на 7—16-м чл. Габитуально

выделенные группы можно ассоциировать с самками *B. ridibundus* (Grav.) и *B. sinetuber* sp. n. В то же время при рассмотрении признаков голотипа *B. ridibundus* (Grav.), приведенного А. П. Расницыным, можно заметить, что самец голотипа не несет тилоиды на первых члениках жгутика, обладает более блестящими долями мезонотума и по этим признакам сходен с самцом, помеченным в таблице как species 2. Исходя из этого, вопрос о достоверной ассоциации самцов *B. ridibundus* (Grav.) с самками в их современной интерпретации [2, 3] представляется вполне правомерным. Окончательное решение этого вопроса требует привлечения дополнительных материалов.

При интерпретации рода следует снизить родовой статус признака «киль поперечной борозды пронотума с бугром» до видового. В качестве признака рода следует рассматривать признак «поперечная борозда пронотума прервана килем». Дополнительно — нижний внутренний угол дискокубитальной ячейки тупой (как в р. *Varichneumon* Thomson sensu stricto).

Обилие, биотопическое распределение и сезонная активность. В течение почти 20-летнего периода регулярных сборов наездников-ихневмонид в регионе исследованиями были охвачены практически все основные типы лесных и открытых биогеоценозов, в том числе и с использованием ловушек Малеза. Это позволяет делать достаточно объективные заключения об обилии, биотопическом предпочтении и сезонной активности собранных наездников.

По обилию в природе (число собранных особей/число видов) род *Baranisobas* занимает в регионе 36-е место среди родов Ichneumoninae St. Виды рода зарегистрированы как в лесных, так и открытых биогеоценозах. В наибольшем количестве они представлены в лесных биотопах (90%), прежде всего сосняках мшистых (*Pinetum pleuroziosum*) — 70% и сфагновых (*Pinetum sphagnosum*) — 18%. Из лиственных насаждений они в наибольшем количестве отмечены в ольшаниках крапивных (*Alnetum urticosum*) — 15% и единично в дубравах и ивняках. Из открытых биотопов представители рода отмечены на влажных и суходольных лугах.

Самки *Baranisobas* имеют два периода лета — с мая по июль с максимум в мае (46%) и осенью. Самцы регистрировались в июле—августе, т. е. ход сезонной активности сходен с ходом активности видов, зимующих на имагинальной стадии.

Следует отметить, что для самок *Baranisobas ridibundus* (Grav.) и *B. sinetuber* sp. n. не отмечено совпадение находок по датам и биотопам одновременно. Только в одном случае отмечено нахождение в том же самом биотопе, но в разные годы. Для самцов обеих выделенных групп зарегистрировано одновременное нахождение в сосняке сфагновом.

На основе материалов, собранных на территории Республики Беларусь описан *Baranisobas sinetuber* spec. nov. Показано, что представители рода обладают крайней степенью изменчивости признаков, используемых для установления видовой принадлежности. Исходя из особенностей морфологии голотипа типового вида рода и самцов, представленных в сборах, показано, что вопрос о достоверной ассоциации самцов и самок видов рода остается открытым до настоящего времени.

Установлено, что представители рода предпочитают лесные, прежде всего сосновые биотопы, и имеют ход сезонной активности, характерный для видов, зимующих на имагинальной стадии.

Summary

The problems of the genus *Baranisobas* Heinrich taxonomy are considered. On the base of the authors' material, female of *Baranisobas sinetuber* spec. nov. from the territory of Byelorussia is described. In contradistinction to type species it has length of malar space equal breadth of mandible's base, a carina of the pronotal transverse furrow without large tubercle, pronotum shorter, more shiny mesonotum with weak microsculpture on a lateral and hind surface, the shorter spiracles of propodeum which are removed from lateral carinae of area spiraculifera, weak haired hind coxae without traces of scopa. Collected material presented by males of *Baranisobas* genus is very heterogeneous by morphology. Investigation of collected males and their comparison with a description of *Baranisobas ridibundus* (Grav.) holotype description do not allow to associate their with females reliably till present. 31 original drawings of the total female *Baranisobas ridibundus* (Grav.) and different parts of body of males and females *Baranisobas* species are given. In the paper data about abundance, seasonal dynamics and biotopical distribution of *Baranisobas* species from Byelorussia are adduced.

Литература

1. Heinrich G. // Mitt. Zool. Mus. Berlin. 1934. Vol. 20. S. 1-263.
2. Heinrich G. // Mitt. Manchener Ent. Gesell. 1972. Vol. 60. S. 80-101.
3. Perkins J. F. // Royal Ent. Soc. Lond. 1960. Vol. 7, pt. 2. P. 1-213.
4. Расницын А. // Polskie Pi-smo Ent. 1981. T. 51. S. 101-145.
5. Расницын А. П. // Определители по фауне СССР. 1981. Т. 9. С. 506—636.
6. Терешкин А., Шляхтенко А. // Зоол. журн. 1989. Т. 68, № 2. С. 151—154.