

УДК 595.799

А. З. Осычнюк

НОВЫЕ ПОДРОДЫ И ВИДЫ ПАЛЕАРКТИЧЕСКИХ АНДРЕН (HYMENOPTERA, ANDRENIDAE)

СООБЩЕНИЕ 3

Нові підроди та види палеарктичних андрен (Hymenoptera, Andrenidae). Повідомлення 3. Осичнюк Г. З.— В роді *Andrena* F. встановлено підрид *Fuscandrena* subg. n., який включає середньоазіатський вид *A. fuscicollis*. Опис нових таксонів: *A. (Aciandrena) kotenkoi* sp. n. (Середня Азія), *A. (A.) volgensis* sp. n. (Південне Поволжжя, Казахстан), *A. (Graecandrena) bilavia* sp. n., *A. (G.) zuvandiana* sp. n. (Закавказзя), *A. (G.) schwarzi walishanovi* ssp. n., (Казахстан), *A. (G.) kirgizica* sp. n., *A. (G.) hyemala kushkia* ssp. n. (Середня Азія). Типи зберігаються в Інституті зоології АН України (Київ), Зоологічному інституті РАН (С.-Петербург) та в Зоологічному музеї Московського університету.

Ключові слова: Hymenoptera, *Andrena*, нові таксони, Поволжжя, Закавказзя, Казахстан, Середня Азія.

New Subgenera and New Species of Palaearctic *Andrena* Bees (Hymenoptera, Andrenidae). Communication 3. Osytshnjuk A. Z.— A new *Andrena* F. subgenus *Fuscandrena* subg. n., is established to include a Central Asian species *A. fuscicollis*. New species group taxa are established: *A. (Aciandrena) kotenkoi* sp. n. (Central Asia), *A. (A.) volgensis* sp. n. (Southern Volga, Kazakhstan), *A. (Graecandrena) bilavia* sp. n. *A. (G.) zuvandiana* sp. n. (Transcaucasia), *A. (G.) schwarzi walishanovi* ssp. n. (Kazakhstan), *A. (G.) kirgizica* sp. n., *A. (G.) hyemala kushkia* ssp. n. (Central Asia). Type material is deposited in the Institute of Zoology, Ukrainian Academy of Sciences (Kiev). Zoological Institute, Russian Academy of Sciences (St.-Petersburg) and in Zoological Museum, Moscow University.

Key words: Hymenoptera, *Andrena*, new taxa, Volga, Transcaucasia, Kazakhstan, Central Asia.

Fuscandrena Osytshnjuk, subgen. n.

Типовой вид *Andrena fuscicollis* M o g a w i t z, 1876.

По ряду признаков, прежде всего по размещению 1-й радиомедиальной жилки (вливается в радиальную ячейку за стигмой на расстоянии, равном ширине жилки) подрод близок к подроду *Micrandrena* s. l., до выделения из последнего *Aciandrena*, *Graecandrena* и др. Мелкие, до 8 мм. Голова спереди равной ширины и высоты. Верхняя губа не разделенная, отросток ее маленький, треугольный (рис. 1, 1). Наличник очень слабовыпуклый, у самца желтый. Глазные бороздки самки очень узкие, бороздковидные (рис. 1, 2). 1-й членик жгутика усика самца длиннее своей ширины на вершине, по длине равен 3-му. Галеа ротовых частей не пунктированные, нижнечелюстные щупики на 2 членика длиннее галеа, язычок почти вдвое длиннее своей ширины, нижнегубные щупики чуть длиннее язычка, почти на 1 членик. Передне-спинка без боковых килей. Бока среднегруди зернистые, в редких нечетких точках. Бока проподеума нежно-зернистые, в единичных точках. Срединное поле проподеума большое, четко ограниченное, скульптура его грубее скульптуры боковых полей. Внутренняя шпора задних голе-

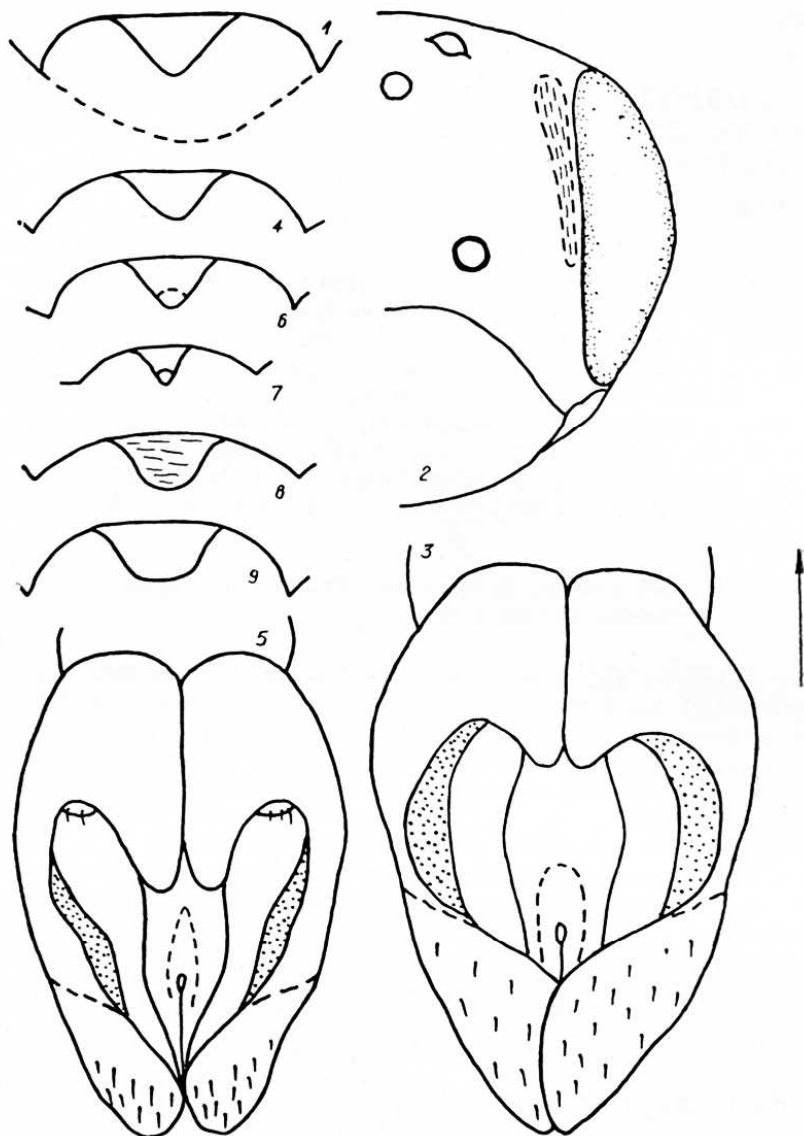


Рис. 1. Детали строения видов рода *Andrena*: 1—3 — *A. fuscicollis*; 4—5 — *A. kotenkoi* sp. n.; 6 — *A. volgensis* sp. n.; 7 — *A. bilavia* sp. n.; 8 — *A. zharkolia* sp. n.; 9 — *A. zuvandiana* sp. n.; 1, 4, 6—9 — отросток верхней губы, ♀; 2 — глазная бороздка, ♀; 3, 5 — генитальная капсула, ♂

Fig. 1. Structural details on *Andrena* species: 1—3 — *A. fuscicollis*; 4—5 — *A. kotenkoi* sp. n.; 6 — *A. volgensis* sp. n.; 7 — *A. bilavia* sp. n.; 8 — *A. zharkolia* sp. n.; 9 — *A. zuvandiana* sp. n.; 1, 4, 6—9 — upper labial projection, ♀; 2 — ocular groove, ♀; 3, 5 — genital capsule, ♂

ней не расширенная. Тергиты зернистые, не пунктированные. Срединное поле пигидиальной пластинки ограниченное глубокими бороздками. Генитальная капсула самца на рисунке, 1, 3. Пропедеальная корзинка из длинных волосков; вертлужный пучок хорошо развит; голенная сумка короткая и редкая.

Среднеазиатский подрод; представлен пока 1 видом.

Andrena (Aciandrena) kotenkoi O s y t s h n j u k, sp. n.

Материал. Голотип ♀, Туркмения, р. Теджен, в 23 км от пересечения с Каракумским каналом, 30.03.1977, цв. *Tamarix* (Долин). Паратипы: р. Теджен и Каракумского канала, 14.04.1984, цв. *Tamarix*, 6 ♂ (Нестеров); пос. Сандыкачи, 18.04.1964; цв. *Goldbachia*, ♀ (Атдаев); Байрам-Али, 6 и 10.04.1946, 2 ♀ (кол. ЗИН); Мары, 19.04.1928, ♀ (кол. Кокуева); Таджикистан, запов. «Тигровая балка», 29.03.1979, у тугаев, 3 ♀, ♂ (Котенко, Односум); Шаартузский р-н Чил-Чамша, 4—5.04.1979, пустыня, 3 ♀ (Котенко), 5.04.1979, цв. *Tamarix*, ♀ (Односум); 8—9.04.1979, ♀, ♂ (Нестеров); Дерье-Куль, низ. Вахша, 20.03.1944, пески, ♀ (Штакельберг). Голотип и часть паратипов — ИЗАНУ, паратипы — ЗИН.

Самка. Длина 6—6,5 мм. Голова спереди едва шире высоты. Отросток верхней губы на рисунке, 1, 4. Наличник слабо уплощенный, матовый, иногда перед вершинным краем с гладким участком, зернистый, в мелких единичных точках. Глазные бороздки вверху занимают около половины расстояния между глазом и боковым глазком, внизу слабо суженные, не бороздковидные, опускаются чуть ниже уровня усиковых ямок. Среднеспинка слабо блестящая, зернистая, в единичных нечетких точках. Срединное поле пропodeума полностью зернистое. Нервулюс переднего крыла антефуркальный. Тергиты зернистые, слабо блестящие, не пунктированные; вершинные части 2—4-го занимают чуть больше трети длины тергита, четко отграниченные, скульптура их нежная. Черная; крылья коричневые, стигма и жилки желтовато-коричневые. Среднеспинка со слабым бронзовым блеском, тергиты с едва заметным. Жгутики усиков снизу красновато-желтые. Вершинные части тергитов прозрачные, красноватые, беловатые по краю. Опушение тела белое, на среднеспинке короткое, желтоватое. Вершинные перевязи 2—4-го тергитов из длинных, косых густых белых волосков, две первые прерванные посередине. Анальная бахромка желтая, прикрытая белыми волосками.

Самец. Длина 5—5,5 мм. Наличник слабо выпуклый, сильно блестящий, гладкий, особенно посередине, гуще, чем у самки, пунктированный. 1-й членник жгутика усика вдвое длиннее своей ширины на вершине, короче двух следующих вместе взятых, 2-й короче своей ширины, 3-й почти одинаковой ширины и длины. Скульптура тела, как у самки. Генитальная капсула на рисунке, 1, 5. Окраска почти как у самки. Наличник полностью беловато-желтый, такого же цвета и большие боковые пятна. Опушение головы и груди несколько длиннее и гуще, чем у самки. Наличник в густых, но не скрывающих скульптуру, довольно длинных снежно-белых волосках.

Andrena (Aciandrena) volgensis O s y t s h n j u k, sp. n.

Материал. Голотип ♀, Волгоградская обл., Заводская, 7.05.1972, цв. *Alysum* (Мухин). Паратипы: с этикеткой голотипа, 7 ♀, ♂. Казахстан, Карагандинская обл., Ю. Жана-Арка, Коксенгир, 10.05.1959, цв. *Spirea*, ♀, (Тобиас). Голотип и часть паратипов — ИЗАНУ, паратипы — ЗИН.

Самка. Длина 4,5—5 мм. Очень похожа на самку *A. chersona* Wag., от которой отличается узким отростком верхней губы (рис. 1, 6); выпуклым блестящим наличником, слабо зернистым на основании и гладким на вершинной половине, более редкой пунктировкой его; глазами бороздками вверху более узкими (занимают половину расстояния между глазом и боковым глазком) и укороченными, не доходящими до уровня нижнего края усиковых ямок; блестящей переднеспинкой; красно-желтыми полностью или частично задними голенями и лапками всех ног.

Самец (один деформированный экз.). Очень похож на самку *A. chersona*, от которого отличается чуть меньшим размером; гладким, блестящим наличником; широким тупым дорсальным зубом гонококкита генитальной капсулы и едва более расширенными на вершине гоностилиями; красно-желтыми лапками всех ног.

Andrena (Graecandrena) bilavia O s y t s h n j u k, sp. n.

Материал. Голотип ♀, Нахичевань, с. Айлис, 13.05.1976, разнотравье. Паратипы: там же, 14.05.1976, цв. крестоцветных; ♀; с. Бялав, 17.05.1976, сухие склоны, цв. крестоцветных, 3 ♀, 18.05.1976, сухие склоны, цв. крестоцветных, ♀, (Осычнюк). Голотип и часть паратипов — ИЗАНУ, паратип — ЗИН.

Самка. Длина 6,5—7 мм. Отросток верхней губы на рисунке, 1, 7. Наличник слабо уплощенный, вдавленный вдоль середины, зернистый, матовый, в неравномерно разбросанных точках, на вершине зернистость нежная, иногда сглаженная, точки крупнее и гуще. Глазные бороздки вверху занимают чуть меньше половины расстояния между глазом и боковым глазком, вниз опускаются до уровня нижнего края усиковой ямки, суженные, бороздковидные. Щит среднеспинки зернистый, почти матовый, неравномерно пунктированный поверхностными точками; щитик нежно-зернистый, блестящий, особенно посередине, гуще пунктированный. Срединное поле пропodeума нечетко ограниченное, зернистое, как и боковые поля, на основании в редких коротких продольных морщинах. Тергиты блестящие, полностью зернистые, 3—4-й на боках в единичных точках; вершинные части 2—4-го очень слабо отграниченные, занимают более трети длины тергита. Черная; крылья коричневатые, стигма коричневато-желтая, с более темным задним краем. Жгутики усиков снизу красновато-желтые. Вершинные части тергитов красновато-желтые с широким прозрачным беловатым краем. Опушение тела белое, короткое и редкое, на груди сверху очень короткое и редкое желтоватое до коричневатого. Тергиты 2—4-й с вершинными бахромчатовидными перевязями из густых и длинных волосков, две первые посередине прерванные. Голенная сумка редкая, белая. Анальная бахромка ржаво-желтая.

Самец неизвестен.

Andrena (Graecandrena) zharkolia O s y t s h n j u k, sp. n.

Материал. Голотип ♀, Казахстан, Целиноградская обл., г. Кокшетау, близ р. Терисаккан, 11.06.1958, луг у родника, цв. крестоцветных (Рудольф). Паратипы: с этикеткой голотипа, 2 ♀, там же, 16.06.1958, цв. крестоцветных, ♀; оз. Жарколь, 17.06.1958, степь, цв. крестоцветных, 4 ♀; 4 км С оз. Жарколь, 17.06.1958, цв. *Potentilla bofurea*, ♀, пойма оз. Жарколь, 7.06.1958, цв. крестоцветных, ♀; 10 км С оз. Жарколь, 12.06.1957, цв. *Euphorbia virgata*, ♀; г. Байжанжал, 14.06.1958, цв. *Trinia*, 2♀, (Рудольф). Голотип и часть паратипов — ЗИН, паратипы — ИЗАНУ.

Самка. Длина 7 мм. Отросток верхней губы трапециевидный (рис. 1, 8). Наличник слабо выпуклый, сильно блестящий, вершинная часть его гладкая, неравномерно разбросанно пунктированный глубокими мелкими точками, более редкими на вершине. Глазные бороздки узкие и длинные, вверху занимают треть расстояния между глазом и боковым глазком, вниз опускаются почти до основания наличника, четко удалены от внутреннего края глаза, особенно средняя треть его длины. Щит среднеспинки блестящий, нежно-сетчатый до гладкого посередине, пунктированный глубокими точками более редкими спереди и посередине; пунктировка щитика чуть реже. Бока среднегруди в крупных косых точках. Срединное поле пропodeума большое, слабо ограниченное, грубозернистое, как и боковые поля, на основании в редких коротких, веером расходящихся продольных морщинах. Нервулюс переднего крыла интерстициальный. Тергиты блестящие, нежно-зернистые, с гладкими полями на боковых буграх; 1-й на основании в мелких глубоких разбросанных точках; 2-й на основании равномерно, довольно густо пунктированный, пунктировка 3-го реже, 4-й в единичных точках. Вершинные части 2—4-го тергитов занимают половину длины тергита, непунктированные. Черная; крылья коричневатые, стигма светлее. Узкие края вершинных частей тергитов и последние членики лапок красновато- или желто-коричневатые. Опушение головы и груди редкое, довольно короткое, беловатое, на груди сверху волоски короче и реже, желтоватые. Голенная сумка из довольно длинных белова-

тых волосков. Тергиты 2—4-й с вершинными боковыми бахромками из довольно редких белых волосков, все широко прерванные посередине. Анальная бахромка желтая.

С а м е ц неизвестен.

Andrena (Graecandrena) zivandiana O s y t s h n j u k, sp. n.

М а т е р и а л. Голотип, ♀, Азербайджан, Талыш, Диабарская котловина, 7.06.1967, цв. крестоцветных (Осычнюк). Паратипы: с этикеткой голотипа, 4 ♀; там же, 9.06.1967, 3 ♀ (Осычнюк); там же, с. Госмольян, 1350 м, 22—24.05.1969, цв. лютика, 2 ♀, и 30.05.1969, ♂ (Зминая); Нахичевань, с. Билав, 17.05.1976, сухие склоны, цв. крестоцветных, ♀21—22.05.1976, сухие склоны, цв. крестоцветных, 3 ♀, цв. *Tamarix*, ♀ (Осычнюк). Голотип и часть паратипов — ИЗАНУ, паратипы — ЗИН, МГУ.

С а м к а. Длина 5—5,5 мм. Отросток верхней губы трапециевидный (рис. 1, 9). Наличник слабо выпуклый, на основании зернистый, вершинная треть или четверть его гладкая, неравномерно разбросанно пунктированный глубокими точками, расстояния между которыми вдоль середины образуют более или менее четкую полосу. Глазные бороздки вверху занимают чуть меньше половины расстояния между глазом и боковым глазком, вниз опускаются почти до уровня нижнего края усиковой ямки, суженные. Щит среднеспинки спереди с глубокой короткой продольной бороздкой, нежно-зернистый, в мелких единичных точках. Щитик нежнее, зернистый до почти гладкого, в единичных точках. Срединное поле пропodeума довольно четко ограниченное, полностью зернистое, почти так же как боковые поля, на основании чуть грубее. Нервулюс переднего крыла антефуркальный. Тергиты более или менее блестящие, полностью зернистые, не пунктированные; вершинные части 2—4-го занимают треть длины тергита, слабо вдавленные. Пигидиальная пластинка почти плоская. Черная; крылья светло-коричневатые, стигма желтоватая по заднему краю с темной окаемкой. Жгутики усиков снизу красноватые. Вершинные части тергитов коричневатые, обычно по краю прозрачные, желтоватые. Опушение головы и груди довольно редкое и короткое, беловатое; глазные бороздки в коричневатом опушении; грудь сверху в очень редких коричневатых волосках. Голенная сумка беловатая. Вершинные части 2—4-го тергитов на боках в густых беловатых волосках, не образующих четких боковых бахромок. Анальная бахромка из ярко-желтых волосков, прикрытых редкими белыми.

С а м е ц. Длина около 5 мм. Похож на самку, особенно по скульптуре. Наличник едва гуще, чем у самки, пунктированный, с почти такой же четкой непунктированной полосой вдоль середины. 1-й членик жгутика усика чуть длиннее своей ширины на вершине, почти равен по длине 3-му, 2-й почти равной ширины и длины, чуть короче. Тергиты разбросанно пунктированные мелкими точками, вершинные части их вдавлены сильнее, чем у самки, с более или менее сглаженной зернистостью, пунктировка их более четкая. Генитальная капсула на рис. 2, 1. Окраска тела, как у самки. Опушение длиннее, чем у самки.

Andrena (Graecandrena) kirgisisca O s y t s h n j u k, sp. n.

М а т е р и а л. Голотип ♀, Киргизия, 20 км ВЮВ Быстровки, устье Чон-Келин, 13.07.1979, каменные склоны (Песенко). Паратипы: с этикеткой голотипа, 29 ♀, 2 ♂. Голотип и часть паратипов — ЗИН, паратипы — ИЗАНУ.

С а м к а. Длина 5,5—6 мм. Отросток верхней губы короткий, трапециевидный (рис. 2, 2). Наличник слабо выпуклый, полированный, только на основании нежно-сетчатый, в неравномерно разбросанных глубоких точках, на основании и на боках точки мельче и гуще, на остальной поверхности точки крупнее и реже. Налобник сильно блестящий, почти полированный. Глазные бороздки вверху занимают около половины расстояния между глазом и боковым глазком, вниз опуска-

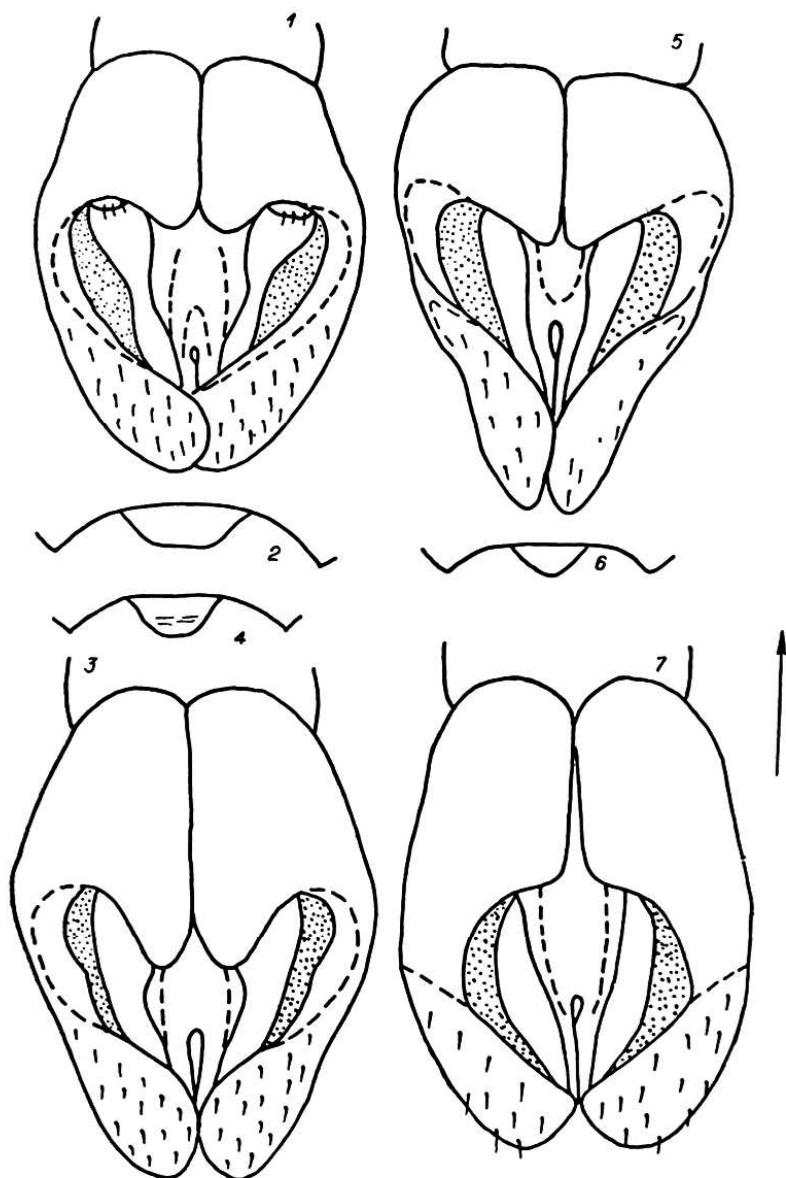


Рис. 2. Детали строения видов рода *Andrena*: 1 — *A. zuvandiana* sp. n.; 2—3 — *A. kirgistica* sp. n.; 4, 5 — *A. schwarzi walishanovi* ssp. n.; 6, 7 — *A. hyemala kushkia* ssp. n.; 1, 3, 5, 7 — генитальная капсула, ♂; 2, 4, 6 — отросток верхней губы, ♀.

Fig. 2. Structural details of *Andrena* species: 1 — *A. zuvandiana* sp. n.; 2—3 — *A. kirgistica* sp. n.; 4, 5 — *A. schwarzi walishanovi* ssp. n.; 6, 7 — *A. hyemala kushkia* ssp. n.; 1, 3, 5, 7 — genital capsule, ♂; 2, 4, 6 — upper labial projection, ♀.

ются до уровня нижнего края усиковой ямки, слабо суженные, глубокие. Щит среднеспинки спереди с короткой глубокой срединной бороздкой, почти полированный, в единичных разного размера точках; скульптура щитика такая же. Срединное поле проподоума большое, четко ограниченное, грубозернистое, матовое, узкие боковые поля его блестящие. Нервулюс переднего крыла антефуркальный. Тергиты блестящие, зернистые, 3—4-й в единичных мелких, едва заметных точках. Вершинные части 2—4-го тергитов занимают чуть меньше трети длины тергита, слабо вдавленные, скульптура их нежнее. Черная; крылья бе-

ловато-желтые, стигма и жилки светло-желтые. Жгутики усиков снизу красновато-желтые. Вершинные части тергитов коричневатые с узким беловатым или желтоватым краем. Опушение головы и груди короткое и редкое, беловатое; грудь сверху почти не опушенная. Голенная сумка из довольно длинных (превышающих ширину голени) белых волосков. Тергиты 2—3-й с вершинными боковыми бахромками из коротких белых волосков. Анальная бахромка ржаво-желтая, на боках белая.

С а м е ц. Длина около 5 мм. Похож на самку, особенно по скульптуре. Наличник, налобник и среднеспинка почти полностью полированные. 1-й членик жгутика усика чуть длиннее своей ширины на вершине, по длине равен 2-му, 3-й длиннее своей ширины. Тергиты нежнее зернистые, чем у самки; 1-й в единичных точках, более четких на вершинной части; 2—4-й в разбросанных точках. Генитальная капсула на рис. 2, 3. Окраска тела почти такая же, как у самки. Опушение чуть длиннее и гуще, чем у самки.

Andrena (Graecandrena) schwarzi walishanovi O s y t s h n j u k, sp. n.

Материал. Голотип ♂, Казахстан, Актюбинская обл., г. Мугоджары, пос. Эмба, 10.06.1985, долина реки (Нестеров). Паратипы: с этикеткой голотипа, 3 ♀, 8 ♂, там же, 7—17.06.1985, 2 ♀, 3 ♂; пос. Берчогур, 9.06.1985, степь, 14 ♀, 15 ♂; 27 км ЮВ пос. Эмба, 6—8.06.1985, степь, 13 ♀, 3 ♂; пос. Борлы, 11—12.06.1985; 46 ♀, 22 ♂; пос. Шевченко, 13—15.06.1985, пески 3 ♀, 17 ♂ (Нестеров, Котенко); Аулинское водохр., 8.06.1985; опушка колков, 2, 10.06.1985, 3 ♀, ♂; 15 км С Эмба, 11.06.1985, цв. молочая, 4 ♀, 5 ♂ (Котенко). Целиноградская обл., сл. р. Терисаккан, г. Кекшетау и С. оз. Жарколь, 5.05—29.06.1957, луг, и каменистые склоны, цв. *Chaerophyllum prescottii*, 11 ♀, 47 ♂, цв. *Spiraea*, 6 ♀, цв. *Ferula tatarica*, 42 ♀, 54 ♂, цв. *F. caspica*, 6 ♀, цв. *Trinia*, 3 ♀, цв. крестоцветных, 2 ♀, цв. *Achillea nobilis*, ♀, цв. *Euphorbia virgata*, ♀, ♂, цв. *Arenaria*, 24 ♂ (Тобиас, Рудольф); там же, 24.05.—25.06.1958, цв. *Berterou spatulata*, 32 ♀, цв. крестоцветных, 4 ♀, цв. *Trinia*, 3 ♀, цв. *Ferula tatarica*, ♀ Рудольф); Кургальджинский запов., 8.06.1962, 2 ♂ (Тобиас); Бетпакдала, оз. Б. Кашкалы, 17.06.1979, цв. *Ariasea*, ♀ (Песенко) и там же, 5 км С г. Шашане, 30.04.1957, цв. тюльпана, 2 ♀, (Тобиас); Карагандинская обл., Кинелы, ЮВ Жана-Арка, 11—21.05.1958, цв. *Berteroa spatulata*, 6 ♀; Коксенгир, 26—28.06.1958, у родника, цв. *Ferula songorica*, 24 ♀, цв. *Chaerophylla prescottii*, 2 ♀ (Пономарева). Голотип и часть паратипов — ИЗАНУ, паратипы — МГУ.

С а м к а. Очень похожа на самку номинативного подвида (Wagncke, 1975), от которой отличается отростком верхней губы, почти полукруглым (рис. 2, 4); реже пунктированным наличником; густо пунктированным налобником; более длинными, доходящими до уровня основания наличника, глазными бороздками; обычно полированной среднеспинкой; срединным полем пропodeума морщинистым на основной половине или больше, но не до края горизонтальной части; более узкими, едва шире трети длины тергита, вершинными частями 2—4-го тергитов. У самок нового подвида варьирует и плотность пунктировки наличника и размер точек. Обнаружены отдельные самки из Волгоградской и Актюбинской обл. со смешанными признаками номинативного и нового подвида (короткие главные бороздки, но густо пунктированный наличник и широкие вершинные части 2—4-го тергитов).

С а м е ц. Похож на самца номинативного подвида (различия между ними более четкие, чем между самками). 1-й членик жгутика усика короче двух следующих вместе взятых, 2-й на треть короче своей ширины, 3-й длиннее своей ширины; отличия в скульптуре наличника, среднеспинки и срединного поля пропodeума почти такие же, как у самки. Генитальная капсула (рис. 2, 5) с коротким заостренным дорсальным зубом гоноксита и резко суженным к вершине эдеагусом. Наличник желтый полностью или частично, иногда на боках лица внизу и маленькие желтые пятна, опушение наличника редкое, же скрывающее скульптуры.

Окончание см. на с. 34

Andrena (Graecandrena) hyemala kushkia O s y t s h n j u k, ssp. n.

Материал. Голотип ♀, Туркмения, окр. Кара-Кала, 22.04.1977 (Односум). Паратипы: там же, 2.05.1970, ♀ (Зими́на); Ай-Дере, 30.04.1981, 2 ♀, ♂ (Нестеров); 10 км С пос. Кугитанг, 3.04.1966, цв. *Ferula*, ♀, ♂ (Лоскот); Кушка, 11.04.1976, ♀, ♂ (Долин) и 28.04.1981, ♀ (Нестеров); 6 км С Кушки, 11—12.04.1978, пойменный луг, цв. *Ranunculus*, ♀, ♂ (Песенко). Голотип и часть паратипов — ИЗАНУ, паратипы — ЗИН, МГУ.

С а м к а. От самки номинативного подвида (Warncke, 1973) отличается только более блестящими и реже пунктированными щитом и щитиком среднеспинки и почти треугольным отростком верхней губы (рис. 2, 6).

С а м е ц. Отличается от самца номинативного подвида, как и самка, скульптурой среднеспинки, а также более узкой генитальной капсулой (рис. 2, 7), едва отмежеванными вершинами гоностилей и более длинным эдеагусом.

Моравиц Ф. Ф. Пчелы (*Mellifera*) // Изв. о-ва любит. естествозн., антропол. и этногр.— 1876.— 21, вып. 3.— С. 208—209.

Warncke K. Beitrag zur Bienenfauna Mazedoniens (Colletidae, Andrenidae und Melittidae (Apoidea).— Mitt. zool. Mus. Berlin.— 1973.— 49, N 1.— S. 30—32.

Warncke K. Die Sandbienen der Türkei (Hymenoptera, Apoidea, Andrea) // Mitt. münch. entomol. Ges.— 1975.— 65.— S. 64—66.