

ИЗВЕСТИЯ
СИБИРСКОГО
ОТДЕЛЕНИЯ
АКАДЕМИИ НАУК
СССР

СЕРИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

ВЫПУСК 2

(Отдельный оттиск)

НОВОСИБИРСК
ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
1988

ЗООЛОГИЯ

УДК 595.727

М. Г. СЕРГЕЕВ, А. Г. БУГРОВ

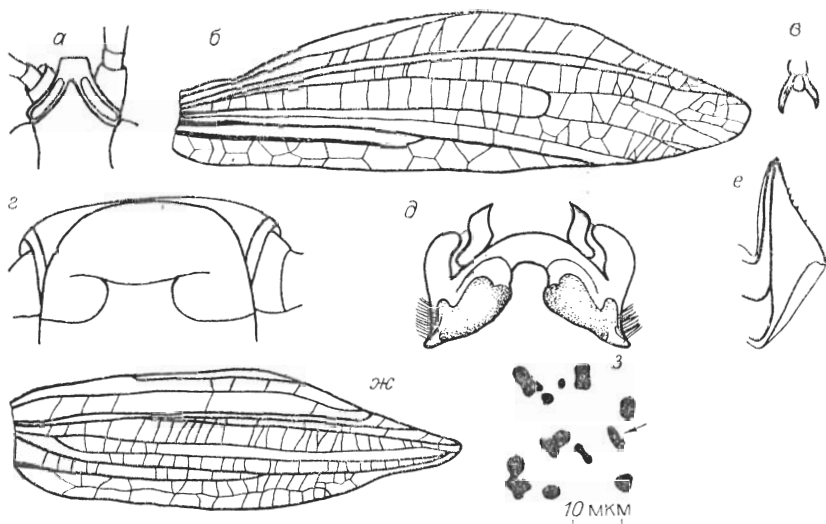
НОВЫЙ ВИД САРАНЧОВЫХ РОДА *MESASIPPUS*
SERG. TARV. (ORTHOPTERA, ACRIDIDAE)
ИЗ ВОСТОЧНОГО КАЗАХСТАНА

Принадлежащие к трибе Gomphocerini саранчовые рода *Mesasippus* Serg. Tarv. распространены в субаридных и аридных районах Казахстана и Средней Азии, а также Китая и Монголии. Очаг их многообразия приурочен к Восточному Казахстану, где нами в дополнение к 9 ранее известным представителям рода обнаружен новый для науки вид. Впервые характеризуется и кариотип саранчовых рода *Mesasippus* Serg. Tarv. Голотин и часть паратипов хранятся в Биологическом институте СО АН СССР (Новосибирск), остальные паратипы — в Зоологическом институте АН СССР (Ленинград) и Новосибирском государственном университете. Мы искренне благодарны Л. Л. Мищенко за постоянные консультации.

Mesasippus tarbagataicus Sergeev et Bugrov, sp. n.

Материал. Голотип — ♂, Восточный Казахстан, сев.-вост. отроги хр. Тарбагатай, верх. теч. р. Аягуз, с. Тарбагатай, лев. берег, 23/VI 1986 (Сергеев). Паратипы — 13♂, 26♀, 1 нимфа, там же (Сергеев, Бугров).

Самец. Тело средних размеров, покрыто короткими редкими волосками. Лобное ребро слегка вдавлено по всей длине, под глазком слегка сжато. Темя слегка вдавленное у вершины, с дуговидно вогнутыми боковыми краями в верхней части; ширина темени между глазами в 2 раза превышает ширину лобного ребра между усиками (см. рисунок, а). Теменные ямки узкие, с почти параллельными краями; их длина в 2,5—3 раза больше их максимальной ширины. Наибольший диаметр глаза в 1,5—1,6 раза больше длины субокулярной бороздки. Усики утолщенные, слегка расширенные у основания и у вершины, заходящие за задний край переднеспинки; длина среднего членика в 1,7—2 раза превышает его наибольшую ширину. Переднеспинка с ясными вогнутыми боковыми киями; срединный киль ясный; задняя поперечная бороздка ясная, проходит за серединой переднеспинки; наибольшая ширина задней части переднеспинки немного шире, чем наибольшая ширина ее передней части; задний край угловидный; длина боковой лопасти переднеспинки чуть больше ее максимальной ширины. Надкрылья достигают последнего tergита брюшка, сужены к вершине (см. рисунок, б). Передние голени и бедра покрыты густыми длинными волосками; средние и задние голени и бедра с негустыми волосками. Задние бедра утолщенные, их длина в 3,7—5 раз больше максимальной ширины. Наружная сторона задних голеней с 9—14 шипами, внутренняя — с 10—11 шипами. Наибольшая ширина присоски между коготками лапок немного больше или равна наибольшей ширине коготка (см. рисунок, в). Среднегрудка с широким промежутком между лопастями; его наименьшая ширина в 1,5—2 раза больше его длины (см. рисунок, г). Анальная пластинка широкая, на конце с угловидным выступом. Церки на верши-



Mesasippus tarbagataicus Sergeev et Bugrov, sp. n.

a — *e* — самец (*a* — вершина темени сверху, *б* — правое надкрылье, *в* — конец лапы, *г* — среднегрудка, *д* — эпифаллус сверху, *е* — вершина вальв эдеагуса сбоку), *ж* — правое надкрылье самки, *з* — метафаза I мейоза.

Стрелкой отмечен половой унивалент — X-хромосома.

не закруглены, достигают заднего края анальной пластинки. Основная окраска охристая, верхняя часть переднеспинки и головы более темная. Верхняя сторона задних бедер у вершины темно-коричневая; их внутренняя сторона иногда с косой черной полосой у основания. Задние голени снизу у вершины затемненные; шпы у основания светлые с черной вершиной. Эпифаллус изображен на рисунке, *д*. Вершина вальв эдеагуса в задней верхней части с мелкими зубчиками, сзади и снизу с выемкой (см. рисунок, *е*).

Самка. Крупнее самца. Наибольший диаметр глаза немногим больше длины субокулярной бороздки. Усики доходят до заднего края переднеспинки. Надкрылья короткие, достигающие 3-го тергита брюшка, заостренные на вершине (см. рисунок, *ж*), широко расставленные на спине у основания. Среднегрудка с широким промежутком между лопастями; его наименьшая ширина равна наименьшей ширине среднегрудной лопасти. Длина заднего бедра в 3,8—4,2 раза больше его наибольшей ширины. Створки яйцевода толстые, гладкие, заостренные на вершине и с выемками перед вершиной.

Нимфа. Отличается от взрослых меньшими размерами, недоразвитыми крыльями и бледно-серой окраской.

Длина (мм): тела ♂ — 11,5—12,8, ♀ — 15,2—17,0; переднеспинки ♂ — 2,3—2,7, ♀ — 2,8—3,3; надкрыльев ♂ — 5,4—6,4, ♀ — 3,6—5,0; задних бедер ♂ — 6,9—7,7, ♀ — 7,6—9,6.

Каротиоп. $2n\sigma = 23$, $NF = 23$. Все хромосомы акроцентрические (рисунок, *з*). В первой профазе мейоза хромосомы образуют биваленты с 1—3 хвизмами.

Новый вид локально приурочен к солончакам на нижних террасах, где он встречается среди довольно густой злаково-разнотравной растительности с участием волосняка, полевицы, пырея, панофитона и других солянок. Средняя плотность 0,04 экз./м².

Самцы *M. tarbagataicus*, sp. n. хорошо отличаются от большинства известных видов рода (кроме *M. divergens* (B.-Bien.) и *M. scitus* L. Mistsh.) по очень широкому промежутку между лопастями среднегрудки. Различия между новым видом и *M. scitus* проявляются в первую очередь в толщине усиков, у последнего длина среднего членика усиков лишь немногим больше его ширины. От *M. divergens* и *M. geophilus* (B.-Bien.) *M. tarbagataicus*, sp. n. отличается и по узкой присоске между

коготками лапок и по тонким усикам. У этих двух видов наибольшая ширина присоски в 2 раза превышает наибольшую ширину коготка, а длина отдельного среднего членика усиков лишь в 1,5 раза превышает его наибольшую ширину. Самка нового вида по широко расставленным у основания надкрыльям напоминает самок *M. geophilus* и *M. divergens*, но имеет более мелкие размеры (длина тела 15,2—17 мм против 17—19,5 мм у *M. divergens* и 18—21 мм у *M. geophilus*). Кроме того, новый вид не похож на *M. divergens* более вытянутыми надкрыльями. Если у последнего их наибольшая ширина лишь в 2,5 раза меньше длины, то у *M. tarbagataicus*, sp. n. это отношение равно 3—3,2. От *M. geophilus* новый вид отличается и маленькими глазами. У *M. geophilus* вертикальный диаметр глаза в 1,5 раза больше субокулярной бороздки.

По исключительно консервативной у саранчовых морфологии хромосомных наборов *M. tarbagataicus*, sp. n. так же, как и исследованный нами *M. kozhevnikovi* (Serg. Tarb.) (его кариотип по своим основным параметрам идентичен кариотипу нового вида), близок к ранее изученным видам родов *Aeropedellus* Heb., *Pezohippus* Uv. и *Dasyhippus* Uv. ($2n\sigma = 23$, NF = 23) и значительно отличается от подавляющего большинства видов рода *Chorthippus* Fieb. ($2n\sigma = 17$, NF = 23) [1]. Из примерно 20 кариотипически изученных видов последнего рода лишь *Ch. schmidti* (Ikonn.) сходен с *M. tarbagataicus*, sp. n. и *M. kozhevnikovi*. Таким образом, цитогенетические данные, с одной стороны, не позволяют объединять роды *Mesasippus* Serg. Tarb. и *Chorthippus* Fieb., как это делает Н. Джэго [2], а с другой — свидетельствуют в пользу его предложения о включении *Ch. schmidti* в состав рода *Mesasippus* Serg. Tarb.

Биологический институт СО АН СССР,
Новосибирск

Поступила в редакцию
18/VI 1987

ЛИТЕРАТУРА

1. Бугров А. Г., Гуеаченко А. М., Высоцкая Л. В. Сравнительный цитогенетический анализ саранчовых триб Gomphocerini, Chrysochaontini (Orthoptera, Acrididae) // Экология и география членистоногих Сибири.— Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1987.
2. Jago N. D. A review of the Gomphocerinae of the world with a key to the genera (Orthoptera, Acrididae) // Proc. Acad. Nat. Sci. Phila.— 1971.— V. 123, N 8.

М. G. Sergeev, A. G. Bugrov

A NEW SPECIES OF GRASSHOPPERS OF THE GENUS *Mesasippus* SERG. TARB. (ORTHOPTERA, ACRIDIDAE) FROM EAST KAZAKHSTAN

Mesasippus tarbagataicus, sp. n. is described from East Kazakhstan (Tarbagatai Mountains). New species is related to *M. geophilus* (B.-Bien.) and *M. divergens* (B.-Bien.), but differs in a narrow arolium, slender antennae, wide mesosternal interspace in the male and in small body size in the female. Karyotypes of a new species and *M. kozhevnikovi* (Serg. Tarb.) are defined ($2n\sigma = 23$, NF = 23).