

21 марта

ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК СССР

ВЫХОДЯТ ТРИ РАЗА В МЕСЯЦ

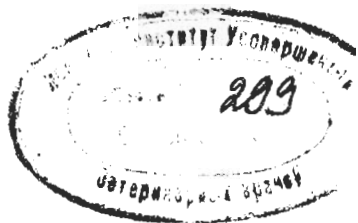
Главный редактор академик **С. И. ВАВИЛОВ**

НОВАЯ СЕРИЯ

19-й ГОД ИЗДАНИЯ

1951

ТОМ LXXVII, № 3



СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИКА

- М. И. Вишик.** Об общем виде линейных краевых задач для эллиптического дифференциального уравнения 373
- С. Г. Михлин.** Об уравнениях эллиптического типа 377
- М. И. Морозов.** О некоторых вопросах равномерного приближения непрерывных функций посредством функций интерполяционных классов 381

АСТРОНОМИЯ

- Д. А. Франк-Каменецкий.** Колебательная устойчивость и автоколебания звезд 385

ФИЗИКА

- Б. С. Джеленов.** О точной фокусировке электронов отдачи 389
- П. В. Мейкляр.** Природа светочувствительности фотографических слоев 391

ГЕОФИЗИКА

- В. И. Красовский.** О механизме свечения ночного неба 395
- К. С. Шифрин.** Тепловое излучение малых частиц 399

ФИЗИКА

- Б. Иоффе, А. Рудик и И. Шмушкевич.** Образование γ -квантов и нейтральных мезонов при захвате π^- -мезонов дейтонами 403

ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

- О. М. Тодес и А. З. Юровский.** Основные закономерности измельчения 407

КРИСТАЛЛОГРАФИЯ

- А. А. Русаков и Г. С. Жданов.** Кристаллическая структура и химическая формула окисла титана Ti_2O_3 (аносовита) 411

ХИМИЯ

- Л. Н. Гусева.** К вопросу о природе β -фазы системы никель — алюминий 415

ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

- Б. Н. Макаров.** Изменение фотосинтеза и дыхания у картофеля в течение вегетационного периода 503
- М. Б. Штернберг.** Об особенностях формообразовательных процессов у наклонных побегов 507

ЗООЛОГИЯ

- К. А. Воробьев.** Новая форма индийской кукушки — *Ciculus micropterus ognevi* subsp. nova 511
- В. Е. Гарутт.** Изменение строения кисти хоботных (Proboscidea) в связи с условиями их обитания 513
- Л. Л. Мищенко.** Ревизия саранчевых из рода *Paranocarodes* I. Vol. (Saltatoria — Orthoptera, Acrididae) и их ближайших родичей 517
- В. И. Цалкин.** Об аборигенном олене Западной Белоруссии 521

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЯ

- Л. В. Полежаев.** Замещение костных дефектов черепа у мышей 525
- В. В. Попов, Т. А. Беднякова и Т. Г. Беляева.** Замещение роговицы эмбриональной кожей у взрослых млекопитающих 529
- Э. Е. Уманский и В. П. Кудокоцев.** Стимуляция регенерационного процесса конечности рептилий действием паратиреоидного гормона 533

ЭМБРИОЛОГИЯ

- Т. А. Детлаф и А. С. Гинзбург.** Ранняя партеногенетическая активация как причина неоплодотворяемости яиц северюги 537

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

- И. А. Эскин и А. Л. Фрейдович.** О специфичности реакции гиперемии яичника на гонадотропный гормон 541

Л. Л. МИЩЕНКО

РЕВИЗИЯ САРАНЧЕВЫХ ИЗ РОДА *PARANOCARODES* I. VOL.
(SALTATORIA — ORTHOPTERA, ACRIDIDAE)
И ИХ БЛИЖАЙШИХ РОДИЧЕЙ

(Представлено академиком Е. Н. Павловским 18 I 1951)

Отсутствие четкого диагноза рода *Paranocarodes* I. Vol. сильно затрудняло определение видов, объединенных как этим родом, так и близкими к нему родами, что вносило путаницу в систематику этой группы саранчевых. В результате обработки коллекционных материалов Зоологического института АН СССР, в котором хранятся типы новых видов и подвидов, я обнаружил стойкие морфологические признаки, позволяющие значительно уточнить филогенетические связи не только между известными уже видами и родами, но и выделить 4 новых рода, 8 видов и 4 подвида. Одним из таких признаков, присущих *Paranocarodes* I. Vol. и близким к нему родам, является наличие у их представителей тимпанального органа на первом тергите брюшка, резко отличая их от *Nocarodes* F.-W. и *Nocaracris* Uv. и родственной им группы родов.

Род *Ananothrotos* Mistshenko, gen. nov.

Отличается от *Paranocarodes* I. Vol. почти прямым низким срединным килем переднеспинки и наибольшей шириной среднегрудной лопасти, значительно большей ее длины. От *Eunothrotos* Ad., *Pseudonothrotos* Mistshenko, gen. nov., *Paranothrotos* Mistshenko, gen. nov., и *Oronothrotos* Mistshenko, gen. nov. — цельным срединным килем переднеспинки. Тип рода и единственный вид: *Nocarodes fieberi* Br.-W. (5), из Малой Азии и западного Ирана.

Род *Paranocarodes* I. Vol. (4)

Срединный киль переднеспинки дуговидный, без или с едва намеченной срединной продольной бороздкой. Передний край переднегрудки с резким срединным выступом. Наибольшая ширина лопасти среднегрудки равна или едва больше ее длины. Первые два, а иногда и все тергиты брюшка на вершине с острым оттянутым шипом. Тип рода: *Pamphagus straubei* Fieb. (9), из Малой Азии. В этот род входят еще: *P. sulcatus* (I. Vol.) (3), из Малой Азии и Сирии, и 2 нижеописываемых вида.

Paranocarodes lubricus Mistshenko, sp. nov. (см. рис. 1, 1). Похож на *P. straubei* (Fieb.) и на *P. instans* Mistshenko, sp. nov., отличаюсь постепенно расходящимся лобным ребром ♀ и цельным срединным килем переднеспинки ♀. Длина тела ♀ 35,2 мм. Киликийский Тавр, 1904,

1 ♀ (тип) (Гольц). *Paranocarodes instans* Mistshenko, sp. nov. (рис. 1, 2). Близок к *P. straubei* (Fieb.), отличаясь едва вдавленной верхней частью лобного ребра ♀, стройными задними бедрами ♂ и черной внутренней стороной задних голеней обоих полов. Длина тела ♂ 24,5, ♀ 51,2 мм. Анатолия, 1869, 1 ♂ (тип), 1 ♀ (Ледерер).

Род *Eunothrotes* Ad. (1)

Срединный киль переднеспинки со срединной продольной бороздкой. Присоска между коготками лапок заходит за середину коготков.

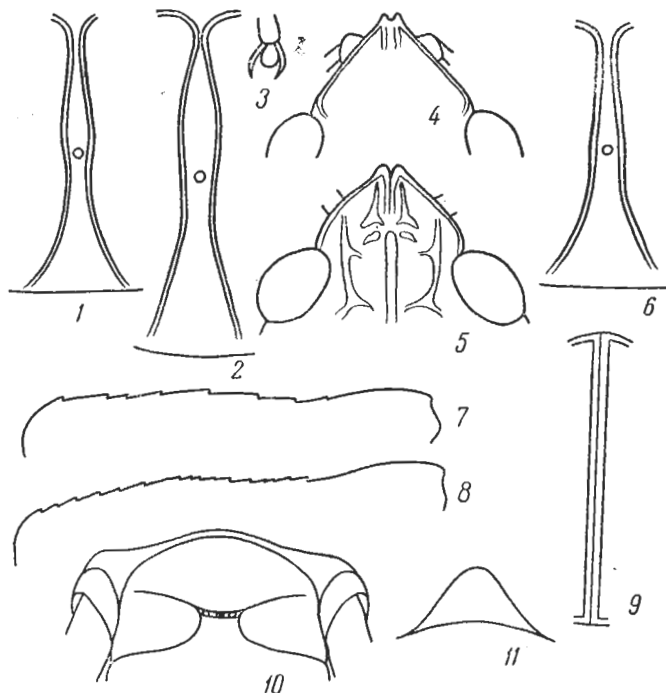


Рис. 1. 1 — *Paranocarodes lubricus* Mistshenko, sp. nov., лобное ребро ♀ спереди; 2 — *P. instans* Mistshenko, sp. nov., лобное ребро ♀ спереди; 3 — *Pseudonothrotes levis* Mistshenko, sp. nov., присоска между коготками правой средней лапки ♂; 4 — *Paranothrotes gotvendicus rectus* Mistshenko, subsp. nov., темя ♀ сверху; 5 — *P. ocellatus* Mistshenko, sp. nov., темя ♀ сверху; 6 — *P. eximius* Mistshenko, sp. nov., лобное ребро ♀ спереди; 7 — *P. tenuicornis tenuicornis* Mistshenko, sp. et subsp. nov., верхний край левого заднего бедра ♂ сбоку; 8 — *P. tenuicornis sordidus* Mistshenko, sp. et subsp. nov., верхний край левого заднего бедра ♂ сбоку; 9 — *P. oracus ornatus* Mistshenko subsp. nov., срединный киль переднеспинки ♂ сверху; 10 — *P. citimus* Mistshenko, sp. nov., среднегрудь ♂; 11 — *Oronothrotes furvus* Mistshenko, sp. nov., передний край переднегруды ♂ сзади

Передний край переднегруды со срединным заостренным выступом. Наибольшая ширина лопасти среднегруды равна ее длине. Первые два тергита брюшка без острого шипа на вершине. Тип рода и единственный вид: *Eu. derjugini* Ad. (1), из Закавказья и Турции.

Род *Pseudonothrotes* Mistshenko, gen. nov.

Ширина темени между глазами у ♂ значительно уже горизонтального диаметра глаза, а у ♀ равна ему. Срединный киль переднеспинки со срединной продольной бороздкой. Присоска между когот-

ками лапок едва достигает середины коготков. Передний край переднегруди низкий, со срединным заостренным выступом. Первые два тергита брюшка без острого шипа на вершине. Тип рода и единственный вид: *Pseudonothrotes levis* Mistshenko, sp. nov.

Pseudonothrotes levis Mistshenko, sp. nov. (рис. 1, 3). ♂, ♀. Усики 15—16-члениковые. Внутренняя и нижняя стороны задних бедер светлые. Внутренняя сторона задних голеней красноватая. Длина тела ♂ 22,7—23,4, ♀ 38,7—45,5 мм. Турция: Ломашены вблизи Артина, 9 VI—2 VII 1909, 4 ♂ (включая тип), 9 ♀ (Нестеров).

Род *Paranothrotes* Mistshenko, gen. nov.

Ширина темени между глазами у ♂ равна или в 1,25—1,5 раза больше горизонтального диаметра глаза, а у ♀ в 2 раза больше его. Срединный киль переднеспинки со срединной продольной бороздкой. Присоска между коготками лапок едва достигает середины коготков. Передний край переднегруди низкий, со срединным заостренным выступом. Первые два тергита брюшка без острого шипа на вершине. Тип рода: *Paranothrotes tenuicornis* Mistshenko, sp. nov. В этот род входят еще: *P. fölgi* (Ebn.) (6), из Турции; *P. gotvendicus* (I. Bol.) (3), из Ирака и Ирана; *P. opacus* (Br.-W.) (5), из Закавказья и Ирана* и 3 нижеописываемых вида. Сравнительное изучение типов *P. opacus* (Br.-W.) (5), *Nocarodes opacus* var. *nigripes* Stshelk. (10), *N. schelkovnikovi* Uv. (8), *Nocaracris margaritae* Mir. (7), *N. armeniaca* V.-Bienko (2) и топотипа *Nocarodes apicalis* I. Bol. (3) привело меня к следующим выводам: *N. apicalis* I. Bol., *N. schelkovnikovi* Uv., *N. opacus* var. *nigripes* Stshelk. и *Nocaracris margaritae* Mir. являются подвидами *Paranothrotes opacus* (Br.-W.); *Nocaracris armeniaca* V.-Bienko — синоним *Paranothrotes opacus margaritae* (Mir.).

Paranothrotes gotvendicus *rectus* Mistshenko, subsp. nov. (рис. 1, 4). Отличается от *P. gotvendicus gotvendicus* (I. Bol.) заостренной вершиной темени, образующей с лобным ребром прямой угол, и слабо выдающейся кверху задней частью темени и затылка обоих полов. Длина тела ♂ 19,6—21,2, ♀ 34,6—51,3 мм. Вост. Ирак: сел. Тавиле на р. Алебче, 20—22 V 1914, 1 ♂, 3 ♀ (Нестеров). Зап. Иран: р. Сирван, г. Шах-керем, Курдистан, 17 V 1914, 1 ♀; Шейх Назвадин и Баму в Луристане, 13—16 V 1914, 2 ♀; р. Аббасан, Луристан, 14 V 1914, 1 ♂ (тип), 1 ♀ (Нестеров).

Paranothrotes ocellatus Mistshenko, sp. nov. (рис. 1, 5). От *P. gotvendicus* (I. Bol.) отличается сильно морщинистыми теменем и затылком ♀, от *P. fölgi* (Ebn.) — черноватой внутренней стороной задних бедер и задних голеней ♀, а от остальных видов рода — выпуклым лобным ребром ♀, в профиль ясно выдающимся вперед. Длина тела ♀ 40,8 мм. Иран: Курдистан, Сях-гювез, 31 VI 1914, 1 ♀ (тип) (Нестеров).

Paranothrotes eximius Mistshenko, sp. nov. (рис. 1, 6) наиболее близок к *P. tenuicornis* Mistshenko, sp. nov., отличаясь лобным ребром ♀, над срединным глазком плоским и узким, срединным килем переднеспинки обоих полов, резко рассеченным срединной продольной бороздкой только в передней части, бороздка сужена к заднему краю. Длина тела ♂ 20,5—21,3, ♀ 45,6—47,3 мм. Вост. Турция: г. Сары-баба и перевал Тут вблизи Кагызмана, 6—7 VI 1913, 1 ♂, 2 ♀ (Василинин); Чабан, 22 IV 1913, 1 ♂ (тип) (Полторацкий).

* Указание Бруннера-Ваттенвиля (5) о нахождении этого вида в Хиве надо признать неверным. Фауну Средней Азии изучали многочисленные исследователи, но никто не обнаружил его там. Да и по экологическим условиям этот вид, связанный с каменистыми горными стациями, не может обитать в Хиве, окруженной со всех сторон барханными песками. Повидимому, Бруннер-Ваттенвиль искажил название географического пункта Хивав в иранском Азербайджане, переделав его в Хиву.

Paranothrotres tenuicornis Mistshenko, sp. nov. (рис 1, 7, 8). Близок к *P. eximius* Mistshenko, sp. nov., отличаюсь лобным ребром ♀, над срединным глазком сильно вдавленным и ясно расширенным; срединным килем переднеспинки обоих полов, равномерно рассеченным по всей длине срединной продольной бороздкой. Длина тела ♂ 18,4—22,2, ♀ 29,2—37,2 мм. Сев. Иран: Эльбурс и Тегеран, 15 V—12 VII 1931, 12 ♂ (включая тип), 2 ♀ (Предтеченский); Шаку и Кузлук, 9 V—3 VII 1914, 2 ♀ (Кириченко).

Paranothrotres tenuicornis tenuicornis Mistshenko, subsp. nov. (рис. 1, 7). Верхний край задних бедер ♂ с редкими зубчиками. Внутренняя сторона задних голеней ♀ красноватая. Длина тела ♂ 18,4—22,2, ♀ 29,2—37,2 мм. Сев. Иран: Эльбурс, 10—12 VI 1931, 11 ♂ (включая тип), 1 ♀ (Предтеченский); Шаку, 3 VII 1914, 1 ♀ и Кузлук, 9 V 1914, 1 ♀ (Кириченко).

Paranothrotres tenuicornis sordidus Mistshenko, subsp. nov. (рис. 1, 8). Верхний край задних бедер ♂ с многочисленными зубчиками. Внутренняя сторона задних голеней ♀ черно-синяя. Длина тела ♂ 20,3, ♀ 32,5 мм. Сев. Иран: Тегеран, 15 V—12 VII 1931, 1 ♂ (тип), 1 ♀ (Предтеченский).

Paranothrotres opacus ornatus Mistshenko, subsp. nov. (рис. 1, 9). Наиболее близок к *P. opacus shelkovnikovi* (Uv.) и к *P. opacus nigripes* (Stshelk.), отличаюсь от первого срединным килем переднеспинки обоих полов, рассеченным узкой и неглубокой срединной продольной бороздкой, а от второго — почти параллельными краями темени ♂ между глазами, светлым основанием шипов верхней стороны задних голеней ♀ и редко точечными лопастями средне- и заднегруди ♂. Длина тела ♂ 24,5—25,4, ♀ 46,5—52,5 мм. Иран: р. Сарога-дарья, Карадаг, 9 VI 1914, 4 ♂ (включая тип), 3 ♀; Верх. Андов и Мезан в Савалане, 17—19 VI 1914, 4 ♂ (Вик).

Paranothrotres citimus Mistshenko, sp. nov. (рис. 1, 10). От *P. eximius* Mistshenko, sp. nov. отличается черной внутренней стороной задних голеней ♂ и наибольшей шириной промежутка между лопастями среднегруди ♂, значительно меньшей такой же ширины среднегрудной лопасти; от *P. tenuicornis* Mistshenko, sp. nov. и *P. opacus* (Br.-W.) — толстыми задними бедрами ♂, а от других видов рода — плоским лобным ребром ♂. Длина тела ♂ 21,3—22,8 мм. Вост. Ирак: г. Авроман, 23 V 1914, 2 ♂ (включая тип) (Нестеров).

Род *Oronothrotres* Mistshenko, gen. nov.

Срединный киль переднеспинки со срединной продольной бороздкой. Передний край переднегруди приподнят в виде воротничка, с широко закругленной вершиной и с неясными боковыми выемками. Первые два тергита брюшка без острого шипа на вершине. Тип рода и единственный вид: *Oronothrotres furvus* Mistshenko, sp. nov.

Oronothrotres furvus Mistshenko, sp. nov. (рис. 1, 11). ♂. Темя слабо вдавленное, широкое. Срединная продольная бороздка срединного кия переднеспинки резко сужена к заднему краю. Задние бедра толстые и короткие. Задние голени черноватые. Длина тела ♂ 24,8 мм. Анатолия, 1869, 1 ♂ (тип) (Ледерер).

Поступило
28 XII 1950

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Н. Аделунг, Тр. Русск. энт. об-ва, 38, 60, 61 (1907). ² Г. Бей-Биенко, Зап. Ленинград. с.-х. ин-та, 4, 157 (1941). ³ I. Bolivar, Trab. Mus. Cienc. Nat. Madrid, 6, 28, 29 (1912). ⁴ I. Bolivar, Genera Insectorum, 170, 22 (1916). ⁵ C. Brunner-Wattenwyl, Prodrömus der Europäischen Orthopteren, 189, 1882. ⁶ R. Ebneg, Arch. Naturg., Abt. A, 85, 173 (1919). ⁷ Э. Мирам, Тр. Зоол. ин-та Азерб. фил. АН СССР, 8—42, 51 (1938). ⁸ Б. Уваров, Изв. Кавк. муз., 12, 53, 59 (1918). ⁹ F. Fieber, Lotos, 3, 127 (1853). ¹⁰ Я. Щелкановцев, Изв. Кавк. муз., 10, 2 (1916).