

Н. Н. Кузнецов - Угамский.

Материалы по мирмекологии Туркестана.

(С 15 рис.)

N. N. Kuznetzov-Ugamskij.

Beiträge zur Kenntnis der Myrmekologie von Turkestan.

(Mit 15 Fig.).

I. Род *Formica* L.

Ключ для определения туркестанских форм по ♀♂.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Личной щиток с выемкой по середине переднего края . . .  | 2 |
| Личной щиток без такой выемки; по переднему краю за-<br>кругленный или несколько выдающийся углом . . . . .   | 6 |
| 2. Крупный; длина тела рабочего 6—8 мм . . . . .  | 3 |
| . . . . . <i>F. sanguinea</i> Latr. s. str.   |   |
| Более мелкий; длина тела рабочего 4,25—5,75 мм . . .  | 5 |
| 3. Заднеспинка широко закруглена в месте перехода гори-<br>зонтальной поверхности в покатую, без заметного угла между<br>ними (рис. 2) . . . . <i>F. sanguinea</i> Latr. var. <i>rotundata</i> nov.   |   |
| Заднеспинка в месте перехода горизонтальной поверхности<br>в покатую образует закругленный, но вполне ясный угол<br>(рис. 1 и 3). . . . .   | 4 |
| 4. Тело и в особенности брюшко с густым и чрезвычайно<br>тонким прилегающим опушением, придающим всему телу неко-<br>торый шелковистый блеск. Размеры несколько меньшие, чем<br>у типа . . . . . <i>F. sanguinea</i> Latr. var. <i>griseopubescens</i> nov. |   |
| Опушение тела редкое . . . <i>F. sanguinea sanguinea</i> Latr.  |   |
| 5. Размеры более крупные: длина тела рабочего 4,6—<br>5,75 мм. Лобная площадка блестящая, почти гладкая, с малень-<br>кими, лишь в микроскоп заметными поперечными вдавлениями.<br>. . . . . <i>F. sanguinea</i> Latr. <i>monticola</i> , subsp. nov.       |   |

Русск. Энтом. Обзор., XX, 1926.

- Размеры более мелкие; длина тела рабочего 4,25 — 5,75 мм.  
 Лобная площадка со слабым блеском . . . . .  
 . . . . . *F. sanguinea* Latr. *monticola* var. *minuta* nov.
6. Голова с глубокой полукруглой выемкой по затылочному краю. Чешуйка наверху с вырезкой . . . . . 7  
 Голова с равномерно закругленным затылочным краем, самое большее он слабо выемчатый. Чешуйка без или с очень слабой вырезкой . . . . . 8
7. Челюстные щупальца длинные, почти достигающие до затылочного отверстия, 6-члениковые . . . . .  
 . . . . . *F. exsecta exsecta* Nyl.
- Челюстные щупальца короткие, далеко не достигающие до затылочного отверстия, 5-члениковые . . . . .  
 . . . . . *F. exsecta pressilabris* Nyl.
8. Основной тон окраски кирпично-красный . . . . . 11  
 Тело обычно черное или темно-бурое, конечности часто более светлые . . . . . 9
9. Личной щиток с сильным блеском . . . . .  
 . . . . . *F. fusca* L. *picca* Nyl.
- Личной щиток матовый, без заметного блеска . . . . . 10
10. Ноги коричневые, иногда красноватые. *F. fusca fusca* L.  
 Ноги светлее окрашены, желтые или красновато-желтые.  
 . . . . . *F. fusca fusca* L. var. *pallipes* nov.
11. Лобная площадка гладкая, сильно блестящая . . . . . 12  
 Лобная площадка матовая . . . . . 14
12. Тело без отстоящих волосков или с очень редкими волосками. Глаза без волосков . . . . . *F. rufa rufa* L. 13  
 Тело и глаза с отстоящими волосками . . . . . 13
13. Отстоящие волоски довольно длинные, серого или желтоватого цвета. . . . .  
 На переднеспинке большое чернобурое пятно. Без красного пятна при основании брюшка . . . . . *F. rufa pratensis* Fabg.
- Отстоящие волоски очень короткие, золотистого цвета. Глаза с такими же волосками. Цвет более яркий кирпично- или ржавчинно-красный. При основании брюшка красноватое пятно различной величины . . . . . *F. rufa truncicola* Nyl.
14. Верх головы того же цвета, что и грудь, т. е. обычно кирпично-красный . . . . . 15  
 Верх головы окрашен значительно темнее груди . . . . . 17
15. Грудь сверху с одиночными торчащими волосками . . . . . 16  
 Грудь сверху с более или менее обильно отстоящим опушением . . . . . *F. rufibarbis subpilosa clara* nova.
16. Горизонтальная поверхность заднеспинки (в профиль) ровная, слабо выпуклая . . . . . *F. rufibarbis clara* For.  
 Горизонтальная поверхность заднеспинки с легкой поперечной выемкой (рис. 9 и 10). . *F. rufibarbis montana clara* nova.

17. Грудь сверху с более или менее обильным отстоящим опушением . . . . . 20  
 Верх груди с немногими или вовсе без отстоящих волосков 18  
 18. Горизонтальная поверхность заднеспинки (в профиль) слегка выпуклая, почти ровная. *F. rufibarbis rufibarbis* Fabr.  
 Горизонтальная поверхность заднеспинки с легким, но хорошо заметным поперечным вдавлением . . . . . 19  
 19. Более крупный: длина тела рабочего 5—6,5 мм. . . . .  
 . . . . . *F. rufibarbis montana*, subsp. nov.  
 Более мелкий: длина тела рабочего 4,2—4,8 мм. . . . .  
 . . . . . *F. rufibarbis montana* var. *minor* nov.  
 20. Более крупный: длина тела рабочего 5—7 мм. . . . .  
 . . . . . *F. rufibarbis subpilosa* Ruzsky.  
 Мелкий: длина тела рабочего не превышает 4,5 мм. . . . .  
 . . . . . *F. rufibarbis litoralis*, subsp. nov.

1. *Formica sanguinea sanguinea* Latr.—Распространение: окрестности озера Балхаш (Рузский, 1905); Хумсан; Чимкент (Кузнецов).

2. *F. sanguinea sanguinea* var. *rotundata* nov. (рис. 2).—Распространение: Орловка; горы в районе озера Бахман-Куль на Угаме; дол. Куянды, прит. Джебоглы-Су; пос. Краснореченский; Абаил; родник по тракту в 6 верст. западнее Пишпека; долина р. Машат (Кузнецов).

Unterscheidet sich vom Typus durch lichtere Köpferfärbung und andere Thoraxgestalt; Epinotum (Fig. 2) im Profil betrachtet gewöhnlich breit abgerundet, nicht eckig, oder wenn etwas eckig, ist die Mesoepinotaleinsenkung tiefer als beim Typus. Stirnfeld sehr fein, schwächer als beim Typus quergestrichelt. Anliegende Behaarung des Körpers sehr fein und spärlich. Die ganze Körperoberfläche seidig schimmernd.

3. *F. sanguinea sanguinea* var. *griseopubescens* nov.—Распространение: Кельте-Машат (Кузнецов).

Unterscheidet sich vom Typus durch dichte anliegende mikroskopische Behaarung des ganzen Körpers. Stirnfeld matt, sehr fein netzförmig quergestrichelt. Epinotum wie bei Typus. Körperlänge 6—7 mm.

4. *F. sanguinea monticola*, subsp. nov. (рис. 3 и 4).—Распространение: долина р. Тургенъ; Большой Джаргылчак.

Kleiner als die typische *F. sanguinea* (Körperlänge 4,6—5,75 mm). Stirnfeld glänzend, fast glatt, mit mikroskopischen queren punktförmigen Grübchen. Skulptur schwächer, als beim Typus. Anliegende Behaarung des Abdomens etwas spärlicher, als bei var. *griseopubescens*. Kopf und Thorax mit weniger dichter anliegender Behaarung. Abdomen schwach seidig schimmernd.

5. *F. sanguinea monticola* var. *minuta* nov. (рис. 5 и 6).—Распространение: Джаланаш (Кузнецов).

Körpergröße kleiner (Länge 4,25—5,5 mm). Mesoepinotaleinsenkung schwächer als beim *F. sanguinea monticola*. Clypeus schwächer

ausgerandet (Fig. 5). Stirnfeld schwach glänzend. Epinotum im Profil ebener.

6. *F. rufa rufa* L. — Распространение: Заилийский Алатау, ущелье р. Каргалинки (Караваев, 1912).

7. *F. rufa truncicola* Nyl. — Распространение: западный Тянь-Шань: Каранкуль; Чимган (Кузнецов); Семиречье: Заилийск. Алатау, озеро Джасыл-Куль, 1700 м (Караваев, 1912); окрестности Каракола, Чельпек; перевал Кизил-Кия; верховья р. Тюп; Джиты-огуз до 2800 м над уровнем моря; Барскоун; Джолборсты: верховья Большого Джаргылчака; гора Уракыр на южном берегу Иссык-куля (Кузнецов), Большое Алматинское озеро (Кашиаров); Памиро-Алай: на плоскогории Алай (Майр, 1877); Табидара-Сагырдешт; Шугнан, р. Гунт, Сардым (Фореель, 1903), ущелье р. Бомостан, путь из Кашмира в СССР.

8. *F. rufa pratensis* Fabg. — Распространение: западный Тянь-Шань; Ак-Таш; Кизил-Тал; Каранкульский перевал; Дуаны-Тау, долина р. Пскем: Майдантал, Урунгач-Сай, Тепар (Кузнецов); Таласский Алатау (Рузский, 1905); Семиречье: дол. р. Или близ Джаркента; окр. озера Балхаша (Рузский, 1905), берег Иссык-куля бл. устья Малого Джаргылчака; уроч. Долоното; Джуука; Дженеишке; быв. монастырь на Иссык-куле; Туз-Су прит. Джиты-огуза, Каракол; дорога Сарыджас на оз. Бородобосун; р. Чилик близ моста; Джаланап; дол. р. Текес выше Какпака; Больш. Джаргылчак; Беловодское; Кугартская долина; Кара-Алма (Кузнецов) до Джаркента; Баскунчи; Саркан; Кара-джут; пос. Царицынский; Алма-Ата; Кугалы (Архангельский); Памиро-Алай: Шахимардан; по р. Исфайрам; близ. перев. Така (Майр, 1877); низменности: Ташкент; Кумыш-Курган (Кузнецов).

9. *F. exsecta exsecta* Nyl. — Распространение: Кара-Алма; путь с Барскоуна в верховья р. Джолборсты; быв. монастырь на Иссык-куле; Каракол; Джаланап; Дженеишке; Джуука (Кузнецов).

10. *F. exsecta pressilabris* Nyl. — Распространение: Джунгарский Алатау: верх. р. Усек, 2500 м; дол. р. Баскан, 1000 м (Рузский, 1905).

11. *F. fusca fusca* L. s. str. — Распространение: Тянь-Шань, Таласский Алатау (Рузский, 1905); ущ. р. Каргалинки (Караваев, 1912), Пскем, Кара-Алма; Каркара; Джиты-огуз; Барскоун; Четенды; Чичкан; уроч. Чубарджан; Каракол; Джаланап; Больш. Джаргылчак; Мал. Джаргылчак; перевал Кызыл-кия; долина р. Тургень; долина р. Текес ниже мазара Акбент; Чельпек; Джуука; гора Уракыр; Туз-су, приток Джиты-огуза; Ат-Джайляу; быв. монастырь на Иссык-куле; путь Барскоун-Джолборсты; верховья р. Тюп; река Каркара выше ярмарки; верх. Тосора; Алма-Ата; дол. р. Асы; Джунгарский Алатау: сев. склон Джунг. Алатау (Рузский); Памиро-Алай: ущелье Сангы-Джуман; Пянджикент, Оббурден, Варзаминор, Исскандеркуль, летовка Караказук; плоск. Алай (Майр); Памир, Гульча (Рузский, 1905); Сагырдешт, Заалай, Бахмир, 3000 м (Фореель).

12. *F. fusca picea* Nyl. (syn: *F. gagates* Latr., Форель, 1903; *F. fusca gagates* Latr., Рузский, 1905).—Распространение: Тянь-Шань: Таласский Алатау на выс. около 3—4 тыс. м (Рузский, 1902); ущелье р. Каргалинки, 500—800 м (Караваяев, 1912); Барскоун, Джолборсты, Джиты-огуз, верховья р. Тюп (Кузнецов); Джунгарский Алатау: верх. р. Усек, ок. 800 м, р. Ой-Саз, верх. р. Чинбулак, выше 1000 м (Рузский, 1905); Памиро-Алай: Лянгар, р. Гунт, Шугнап, р. Гунт, Ривак, Карагурум-Мазар, р. Гунт, Сардым, Заалайский хреб., Бахмир, 3000 м (Форель); Пшарт, озеро Кара-куль (Рузский, 1905).

13. *F. fusca* var. *pallipes* nov.—Распространение: горы к югу от Алма-Ата, дол. р. Асы в Заилийском Алатау (Кузнецов).

Wie typische *F. fusca*, unterscheidet sich aber durch viel lichter gefärbten Beinen: gelb oder seltener rötlich-gelb.

14. *F. rufibarbis* Fabr. (syn.: *F. cinerea* Maug 1877<sup>1</sup>; *F. cinerea* var. *imitans* (Ruzsky 1902, 1905).—Распространение: изменности: Ташкент, Джизак, степь между Сыр-Дарьей и Ташкентом (Майр, 1877); Ташкент, Наманган (Рузский, 1905), Ташкент, Чимкент (Кузнецов); Тянь-Шань: Дуаны-тау, Пскем, Испай, Пскем-Узун-ачак, Кельте-машат, Казыкурт, верховья р. Кызыл-Ата, Каратау, Ак-Куз, Каратау, Кок-булак, Ак-Таш, восточные отроги Казыкурта, Куянды, прит. Жебогылы-су (Гомолицкий), Каранкульский перевал, Каракол, Иссык-куль, бывш. монастырь, Джаланаш, южный берег Иссык-куля от Тона до Барскоуна; Джуука, Бордон, путь Барскоун—Джолборсты; путь от пос. Сарыджас к оз. Бордобоусун; дол. р. Текес выше Какшака, Каркара, дол. р. Каркары выше ярмарки, Орловка Пишпек у., 6 км к западу от Пишпека, пос. Успенский в Наманган. у. (Кузнецов). Джунгарский Алатау: Ой-Саз, верх. р. Чинбулак (Рузский 1905); Джаркент, Ак-арал, Джаркент. у., пос. Абакумовский (Архангельский); Памиро-Алай: Самарканд, Оббурден, Вазаминор, Ягнау, Пейшамбе, Ворух, Сох, Уч-курган, Ош, у перевала Така (Майр 1877); Нори, Обдурман, Урмит, Гульча, Гориф, Исхандер-куль, Дамбурачи, Каракуль, Памир (Рузский, 1905); Спичев хутор (Караваяев, 1916); Копет-Даг: Багир (Кузнецов).

15. *F. rufibarbis subpilosa* Ruzsky.—Распространение: Казалинск, бер. Сыр-Дарьи, устье Сыр-Дарьи, Раим, Куван-Дарья, озеро Кара-Терень, 50 км от Казалинска (Рузский, 1902); Дарваз, Ванч, Рошан, дол. р. Гунт, Бартап (Форель, 1903), станция Голодная Степь, окр. Нов. Маргелана (Рузский, 1905), почтовая станция Кара-Таш за Буамским ущельем, Буамское ущелье, Дуанытау (Кузнецов), Асхабад, Фирюза, Имам-Баба, Кушка, Андижан, ст. Сыр-Дарьинская (Форель, 1910). Сравнительно большое количество относящихся к этой форме литературных указаний объясняется, пови-

<sup>1</sup> Синонимия на основании ознакомления с коллекцией А. П. Федченко, служившей материалом для работы Майра.

димому, тем обстоятельством, что прежние авторы не отличали рассматриваемую ниже форму *F. rufibarbis subpilosa clara*, которая, как это сейчас выясняется, представляет собою типичную форму равнин, главным образом, центральной части Туркестана, заметно отличающейся от горной формы. Эту последнюю мы и склонны считать за настоящую *F. rufibarbis subpilosa*.

16. *F. rufibarbis subpilosa clara* нова. — Распространение: Самарканд, Чиназ, Джелалабад, Токмак, Канибадам, Наманган, Джалагаш, г. Туркестан, Джизак (Кузнецов).

Uebergangsform: Färbung von *F. rufibarbis clara*; abstehende Behaarung des Körpers wie bei *F. rufibarbis subpilosa*.

17. *F. rufibarbis clara* For. — Распространение: Казалинск и его окрестности (урочище Кара-Чингыл и Мий-Тюбек), устье реки Сыр-Дарьи, Раим, остров Барса-Кельмес (Рузский, 1902), р. Гунт, Сардым, Ваан к югу от Хорога, Вахан, Рошан, Кала-п-Вамар, р. Бартанг, Назир, Дарваз, Таш-Курган, Кудара, вост. Бальджуан, Тавалинг, Гульча, Асхабад, Байрам-Али (Фореель, 1903); Новый Маргелан; Таласский Алатау, Гориф, Гиссар, Дамбурачи, южный берег Балхаша и дол. р. Или, Чарджуй, нижн. Аму-Дарья (Рузский, 1905), Аксу-Куйган, Кара-Су в 10 верстах южнее Сузака, лесничество Ак-Таш, Кельте-Машат, Чимган, Брич-Мулла, Угам, Богу-чалпак, Чимкент, дол. р. Каптар-Кумыш, дол. Польшау за Брич-Муллой, Пскем, Тепар, Чалдавар, Скобелев, Каранкульский перевал, Хумсан, Дуаны-Тау (Кузнецов).

Vorwiegend in der Tiefebene; ausnahmsweise auch im Gebirge.

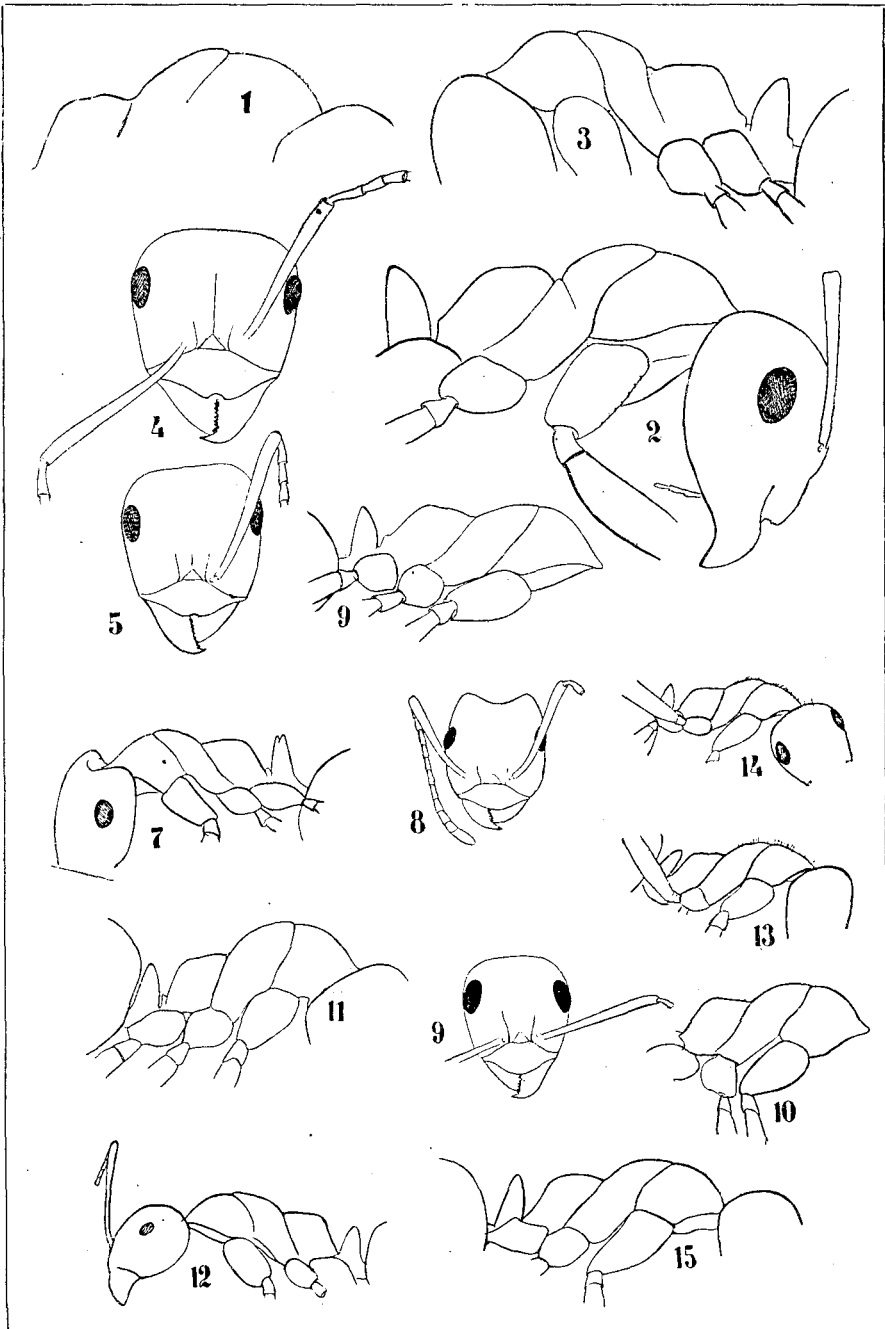
18. *F. rufibarbis montana*, subsp. nov. (рис. 9, 10 и 11). — Распространение: Кызыл-Тал, Кельте-Машат, кишлак Пскем, Чимкент, Каптар-Кумыш, Карнак, Боролдай, Дуаны-тау, между ст. Бурное и Маймаком, Аулие-Ата (Кузнецов), Гунамбай (Лейн); Угам в 5 км выше Хумсана, Кара-Алма (Кузнецов); Джетысу: Чулпан-Ата, перевал Кызыл-кия, Большой Джаргылчак, Дженишке, пос. Краснореченский, Турайгыр, Барскоун (Кузнецов); Джаркент, пос. Абакумовский, пос. Царицынский, путь Куталы до пос. Царицынский, Кара-Джут, Алмаатинск. уезд (П. П. Архангельский).

Unterscheidet sich vom Typus durch andere Thoraxgestalt: Basalfäche des Epinotums im Profil betrachtet eingedrückt<sup>1</sup> (Fig. 9 und 10). Körperfärbung dunkler. Abstehende Behaarung des Körpers stark reduziert. Gebirgsform; ausnahmsweise im Ebenen.

19. *F. rufibarbis montana clara* нова. — Распространение: Иб-Ата в Каратау, ущелье р. Икан-су, урочище Долоното, Джелалабад (Кузнецов).

Eine Uebergangsform. Körperfärbung wie bei *F. rufibarbis clara*, aber Epinotum quereingedrückt, wie bei *F. rufibarbis montana*.

<sup>1</sup> В отношении названного признака наш подвид сходен с описанной М. Д. Рузским с Алтая var. *katuniensis*, мне известной в натуре.



Объяснение рисунков см. стр. 100.

Русск. Энтом. Обзор., XX, 1926.

20. *F. rufibarbis montana* var. *minor* nov. (рис. 12). — Распространение: Кумыш - Курган, бывш. монастырь на Иссык-куле, Каракол (Кузнецов).

Unterscheidet sich vom *F. rufibarbis montana* durch die kleinere Körpergrösse (Länge 4,2 — 4,8 mm). Thorax nackt; Kopf und Abdomen mit einzelnen abstehenden Haaren. Beinenbasis oft dunkel bräunlich, oder schwärzlich - braun.

21. *F. rufibarbis litoralis*, subsp. nov. (рис. 13 и 14). — Распространение: исключительно в бассейне Иссык-куля: поселок Рыбачий, Чоктал, Кок - Майнак, Джигы-огуз (Кашка - су), близ устья Мал. Джаргыльчака, урочище Чубарджан (Кузнецов). В изобилии встречается по всему побережью Иссык-куля, часто устраивая гнезда в сыпучем песчаном или щебнистом грунте прибрежной зоны.

Basalfläche des Epinotums flach, selten nur sehr schwach quereingedrückt. Körperlänge kleiner (3,7 — 4,4 mm). Abstehende Behaarung des Körpers, wie bei *F. rufibarbis subpilosa*, ziemlich reich, besonders am Thoraxoberseite.

In vorliegender Arbeit werden 21 Ameisenformen aus Turkestan aufgezählt, darunter folgende als neue beschrieben:

*Formica sanguinea* var. *rotundata* (Gebirgsform, Tian-Shan-Gebirge); *F. sanguinea* var. *griseopubescentis* (Vorgebirge des westlichen Tian-Shan); *F. sanguinea monticola*, subsp. nov. (im zentralen Tian-Shan; Gebirgsform); *F. sanguinea monticola* var. *minuta* (Zailiisky Alatau); *F. rufibarbis montana*, subsp. n. (Tian-Shan und benachbarte Ebenen); *F. rufibarbis montana* var. *minor* (sporadisch; Gebirge und Ebenen); *F. rufibarbis litoralis*, subsp. n. (Issyk-kul Becken).

#### Объяснение рисунков.

1. *Formica sanguinea* turica из-под Москвы; профиль груди. — 2. *F. sanguinea* var. *rotundata* nov., Орловка; профиль груди и головы. — 3. *F. sanguinea monticola*, subsp. n., Большой Джаргыльчак; профиль груди и головы. — 4. То же, голова. — 5. *F. sanguinea monticola* var. *minuta* nov., Джалаванш; голова. — 6. То же, профиль груди. — 7. *F. exsecta exsecta*, Джуука; профиль груди. — 8. То же, голова. — 9. *F. rufibarbis montana*, subsp. n., Кельте-Машат; голова. — 10. То же, профиль груди. — 11. То же, Кизил-Тал; профиль груди. — 12. *F. rufibarbis montana* var. *minor* nov., Карасай; профиль груди и головы. — 13. *F. rufibarbis litoralis*, subsp. nov., посел. Рыбачий; профиль груди и головы. — 14. То же, Гон - Барскоун, южный берег Иссык-куля. — 15. *F. rufibarbis turica*, Косино близ Москвы.

#### ЛИТЕРАТУРА.

Fogel, A. Ежегодн. Зоол. Муз. Акад. Наук, VIII, 1903. — Karawajew, W. Horae Soc. Ent. Ross., XXXIX, 1910, pp. 1 — 72; Revue Russe Ent., XII, 1912, pp. 580 — 596; XVI, 1916, pp. 496 — 507. — Майр, Г. Путеш. Туркест. Федченко, XIV, 2, 1877. — Рузский, М. Изв. Турк. Отд. Русск. Геогр. Общ., III, 1902; Муравья России, I, 1905.