

2-го порядка — северную и южную), пищевые связи видов (кормовые растения для фитофагов или тип пищевых связей для прочих групп, если не имеется более точных данных и если характер питания не описан в вводной части перед списком для всех представителей данной группы), данные по срокам активности, общая оценка встречаемости вида (по 5-балльной шкале).

Обозначения пунктов нахождения соответствует этикеткам коллекционных материалов.

Следует заметить, что указанная схема аннотирования видов в списках не всегда могла быть полностью выдержана, так как в отдельных случаях отсутствовали те или иные данные из-за недостаточного изученного общего распространения, экологии или пищевых связей того или иного из видов. Вследствие этого иногда приходилось упрощать схему, опуская некоторые характеристики.

ЦИКАДОВЫЕ (ПОМОПТЕРА, АУСЧЕНОРРИНСИД)¹

Цикадовые являются одной из основных групп растительноядных насекомых, сравнимой по своему значению в природе с саранчовыми, растительноядными клопами и т. п.

Цикадовые в целом довольно равномерно заселяют весь растительный покров Земли по большей части многочисленными популяциями; их видовое обилие зависит главным образом от богатства и разнообразия растительности, и в соответствии с этим северная фауна цикадовых беднее южной. Относительное участие цикадовых в фауне травянистых сообществ заметно выше, нежели в древесных.

Группу в целом нельзя охарактеризовать как преимущественно мезофильную или ксерофильную.

При питании цикадовые прокалывают ткани растения хоботком и высасывают содержимое сосудов; некоторые (цикадки подсем. *Typhlocybinae*) высасывают содержимое клеток. Как фитофаги цикадовые характеризуются связью почти исключительно с вегетативными органами растений. Они обычно питаются на жилках листьев, черешках и тонких ветвях.

Среди цикадовых преобладают олигофаги, преимущественно узкие, однако примерно $\frac{1}{5}$ всех цикадовых Центрального Казахстана полифаги. Для цикадовых олигофагов характерна связь с основными доминантными видами коренного растительного покрова (см. список). Так, например, в степи узкие олигофаги приурочены к ценозообразующим степным дерновинным злакам — ковылям, тинчагу, тонкопогу, змеевке, причем фауна ковыля особенно богата ими.

Большинство видов цикадовых зимует в стадии яйца, некоторые в стадии имаго или личинки старших возрастов. Развитие личинок большинства видов в степной зоне приходится преимущественно на весну и первую половину лета, а расцвет жизнедеятельности на середину лета. Личиночное развитие длится в общем около месяца, жизнь имаго — примерно столько же. Как правило, самцы окрыляются на несколько дней раньше самок и отмирают заметно раньше последних. Фенология цикадовых в пустынях известна плохо, по-видимому, основная масса видов проходит развитие весной и первую половину лета. Некоторые характерные пустынные виды (как например многие представители трибы *Melicharellini* — *Achrus*, *Aedelungia*, *Symphyruga* и др.) имеют несколько поколений в году.

Для цикадовых характерно прохождение активных фаз жизнедеятельности в засушливую часть сезона в степях и, как можно судить по имею-

¹ Раздел написан А. Ф. Емельяновым (ЗИН АН СССР).

щимся данным, также в пустыне, тогда как большинство других групп насекомых в аридных зонах в это время прекращает свою активность.

Стациональное распределение цикадовых определяется прежде всего их связью с растительностью. Цикадовые в приводимом ниже списке подразделены по стациональному признаку на 20 перечисленных далее групп, связанных с основными типами местообитаний: лесами, болотами, лугами, степями, солончаками и пустынями или с несколькими из них (группы эвритопных мезофилов, ксерофилов и некоторые другие).

I. Группы видов лесных местообитаний. Фрагменты мезофильной лесной фауны вместе с соответствующей растительностью проникают с севера в степную зону главным образом по среднегорным и низкогорным массивам, а также по поймам рек. Среди лесных видов цикадовых выделяются две группы, связанные с древесными и кустарниковыми ярусами, и одна с травяным.

1. Группа хвойнолесных видов представлена всего лишь одним видом с сосны.

Европейско-обский: *Wagneripteryx germari*.

2. Группа мелколиственнолесных видов представлена видами главным образом с берез, тополей, ив. В их числе имеются как олигофаги, так и полифаги.

Голарктический: *Macropsis fuscula*; транспалеарктические: *Cixius cunicularius*, *Oncopsis flavicollis*, *Erythroneura flammigera*, *Idiodonus cruentatus*; европейско-сибирские: *Aphrophora salicina*, *Oncopsis tristis*, *Erythroneura parvula*, *Idiocerus confusus*, *I. populi*; европейско-обские: *Macropsis planiscuta*, *Idiocerus lituratus*, *I. tremulae*, *I. salicicola*, *Kybos rufescens*, *Allygus mixtus*; сибирские: *Mimallygus saracinus*, *Erythroneura loginovae*; западнопалеарктические: *Linnavuoriana sexpunctata*, *Allygidius commutatus*.

3. Группа травянолесных видов представлена видами, связанными с травяным ярусом лесов и с лесными лугами. Преобладают полифаги и олигофаги злаков, кроме того, следует отметить два вида с лабазника — *Macrosteles septemnotatus* и *Sonronius quadripunctatus*.

Голарктические: *Philaenus spumarius*, *Thamnotettix confinis*, *Sonronius quadripunctatus*; транспалеарктические: *Dikraneura micantula*, *Diplocolenus bokemani*; европейско-сибирские: *Euacanthus interruptus*, *Macrosteles septemnotatus*, *Elymana ikumae*; европейско-обский: *Dikraneura variata*; западнопалеарктический: *Dicranotropis hamata*.

II. Группы видов водно-болотных местообитаний. Относящиеся сюда виды населяют в степной зоне преимущественно поймы рек и озер, а также наиболее влажные части луговиков у родников вокруг мелкопочников. Они представлены довольно богато и четко распадаются на две группы, тяготеющие одна к лесной зоне, другая к степной и пустынной.

4. Группа холодолюбивых водно-болотных видов, представители которой проникают в степную зону с севера по поймам рек и средненизкогорьям. Они имеют довольно широкое распространение в гумидной части Палеарктики. Сюда относятся виды, связанные главным образом с осоковыми, ситниками, некоторыми злаками (например, с *Glyceria aquatica*).

Голарктические: *Megamelus notula*, *Stroggylocephalus agrestia*, *Limotettix striola*; транспалеарктические: *Stenocranus minutus*, *Euconomelus lepidus*, *Ommatidiotus dissimilis*, *Notus flavipennis*, *Cicadula quadrinotata*, *Metallimnus tredecimpunctatus*; европейско-сибирские: *Limotettix atricapilla*, *Athysanus quadrum*, *A. argentatus*, *Palus costalis*; европейско-обские: *Macrosteles lividus*, *Euscelis discolor*, *Cicadula flori*, *C. persimilis*, *Palus edwardsi*.

5. Группа теплолюбивых водно-болотных видов содержит виды, имеющие более или менее широкое распространение в аридной части Палеарк-

тики и не идущие на север. Большинство видов в той или иной степени галофильно, связано с тростником и некоторыми другими злаками и осоковыми.

Западнопалеарктический: *Coryphaeus gyllenhali*; западноаридные: *Chloriona canariensis*, *Cicadula frontalis*, *Paramesus paludosus*; среднеаридный: *Paramesus major*; казахстанско-монгольский: *Paralimnus orientalis*; казахстанско-туранские: *Delphax orientalis*, *Balclutha mitjaevi*, *Paralimnus angusticeps*; туранские: *Chloriona superba*, *Caliscelis hivenis*.

III. Группы видов луговых местообитаний. Разнообразные типы лугов чрезвычайно характерны для степной зоны и населены здесь богатейшей и достаточно оригинальной фауной цикадок. Большая часть луговых цикадок связана со злаками.

6. Группа влажнолуговых видов представлена цикадками, связанными с более влажными типами лугов, тяготеющими к лесной зоне. Большая часть цикадок этой группы имеет очень широкое, преимущественно северное распространение, лишь небольшая часть (4 вида) имеет широкий ареал в аридной части Палеарктики. Преобладают виды, связанные со злаками: на втором месте стоят виды, связанные с разнотравьем, преимущественно полифаги.

Голарктические: *Javesella obscurella*, *J. pellucida*, *Lepyronia coleoptrata*, *Aphrodes costatus*, *Deltocephalus pulicaris*, *Arthaldeus pascuellus*, *Adarrus ocellaris*, *Psammotettix confinis*; транспалеарктические: *Metropis luridus*, *Megadelphax sordidula*, *Laodelphax striatella*, *Elymana sulphurella*, *Diplocolenus abdominalis*; европейско-сибирские: *Stiroma maculiceps*, *Xanthodelphax straminea*, *Paluda adumbrata*, *Boreotettix serricauda*; европейско-обские: *Javesella forcipata*, *Agallia brachyptera*, *A. ribauti*, *Hardya lennis*, *Scleroracis decumanus*, *Euscelis venosus*, *E. plebejus*, *Strepitanus aemulans*, *Paluda vitripennis*, *P. preysleri*, *Hardya tenuis*; западнопалеарктические: *Criomorphus williamsi*, *Ditropsis flavipes*, *Macrosteles fieberi*; западноаридный: *Kelisia praecox*; причерноморско-казахстанский: *Diplocolenus logvinenkoae*; казахстанский: *Psammotettix monticulinus*; северотуранский: *Phlepsidius danilevskii*.

7. Группа сухолуговых видов насчитывает в Центральном Казахстане свыше 50 видов, причем примерно одна треть их — эндемики степей, другая треть распространена только в аридной части Палеарктики. Подавляющее большинство видов приурочено к злакам (в первую очередь к таким как пырей, костер), небольшая часть — к сложноцветным и др. Преобладают ксеромезофилы.

Транспалеарктические: *Eurybregma nigrolineata*, *Ribautodelphax albostriata*, *R. angulosa*, *Muirodelphax aubei*, *Agallia venosa*, *Aphrodes bifasciatus*, *Kyboasca vittata*, *Macrosteles laevis*, *Graphocraerus ventralis*, *Stictocoris lineatus*, *Turrutus socialis*, *Psammotettix striatus*, *Mocuellus collinus*; западнопалеарктические: *Delphacinus mesomelas*, *Mitricephalus macrocephalus*, *Tettigometra atra*, *Hephathus nanus*, *Zygina hyperici*, *Doratura stylata*, *Goniognathus brevis*, *Platymetopius rostratus*, *Euscelidius schenki*; восточнопалеарктический: *Batrachomorphus viridula*; трансаридные: *Asiraca clavicornis*, *Tettigometra obliqua*, *Nealiturus guttulatus*, *N. fenestratus*; западноаридные: *Sohoanus medius*, *Delphacodes albifrons*, *Metadelphax minurscula*, *Tettigometra costulata*, *T. griseola*, *T. vitellina*, *Neophilaenus minor*, *Chlorita dumosa*, *Handianus procerus*, *Artianus interstitialis*, *Arocephalus languidus*; среднеаридные: *Dicranotropis beckeri*, *Tettigometra varia*, *Enantiocephalus cornutus*; восточноаридные: *Rhoanus hypochlorus*; общественные: *Metadelphax odessana*, *Tettigometra fusca*, *Neophilaenus infumatus*, *Paluda agropyri*, *Jassargus repletus*, *Pantallus albioniger*; причерноморско-казахстанские: *Eurybregma porcus*, *Stiromella obliqua*, *Agallia austriaca*, *Handianus flavovarius*, *Jassargus ukrainicus*.

Kasachstanicus margaritae, *Mogangina bromi*, *Mocuellus longicornis*, *M. rutenicus*; казахстанские: *Stiromella albeola*, *S. inequalis*, *Paluda connectens*, *P. brevis*, *Psammotettix obscurus*, *Mocuellus pulchellus*, *Issedonia cochlearia*; казахстанско-монгольские: *Macrometrina fusca*; казахстанско-туранские: *Chlorionidea bromi*, *Metadelphax tricolorata*.

8. Группа солончаковатолуговых видов, где также сильно преобладают степные эндемики. Это виды с тростника, ячменя, колосняков и др. По степени влаголюбия большая часть их, так же как и видов сухолуговой группы, относится к ксеромезофилам.

Среднеаридный: *Caliscelis wallengreni*; восточноаридные: *Metropis achnatheri*, *Calamotettix flavescens*; общестепные: *Laburru abrotani*, *Psammotettix similis*; причерноморско-казахстанские: *Chloriona clavata*, *Euides alpina*, *Macropsidius abrotani*, *Eupteryx semipunctata*; казахстанские: *Dichromina venustula*, *Paralimnus elegans*, *Calamotettix viridescens*, *Phlebiastes kerzhneri*; казахстанско-монгольские: *Metadelphax metcalfi*, *Callistrophia infortunatus*, *Mocuellus hordei*; казахстанско-северотуранский: *Phlebiastes infortunatus*; северотуранские: *Argyrella attenuata*, *Psammotettix dealbatus*, *Parunculus rostratus*.

9. Группа эвримезофилов — небольшая группа наиболее эвритонных влаголюбивых видов, обычных как в разных типах лугов, так и в более влажных стациях. Для них также характерны широкие ареалы в гумидной части Палеарктики.

Голарктические: *Neophilaenus lineatus*, *Cicadella viridis*, *Macustus griseus*; трансаларктические: *Oliarus leporinus*, *Recilia schmidtgeni*, *Platymetopius undatus*.

IV. Группы видов степных местообитаний. Собственно степная фауна цикадок чрезвычайно богата и специфична. Если все предыдущие группы слагались мезофильными или даже гигрофильными видами, то степная фауна в целом уже является ксерофильной. Среди степных цикадок имеется больше всего видов, живущих на злаках, затем следуют виды со сложноцветных; олигофаги с других групп растений и полифаги немногочисленны.

10. Группа кустарниковостепных видов невелика, все слагающие ее виды, кроме *Gargara genistae* и *Platymetopius tobiasi*, — эндемики степей; это виды со спирей, караганы, сюда же могут быть отнесены виды с шиповников. Кустарниковостепные виды — наиболее мезофильная группа собственно степных цикадок, все они относятся к мезоксерофилам и ксеромезофилам.

Трансаридный: *Gargara genistae*; общестепной: *Macropsis sibirica*; причерноморско-казахстанский: *Handianus spiraeae*; казахстанские: *Macropsis idae*, *M. venustus*; казахстанско-северотуранский: *Platymetopius tobiasi*.

11. Группа разнотравно-злаковостепных видов составлена преимущественно мезоксерофильными видами, характерными для разнотравно-злаковых ассоциаций степей, но отсутствующими в более сухих чисто злаковых, которые населяют уже только эксксерофилы. Сюда относятся виды с ряда степных злаков (типчака, тонконога, ковылей, пустынного овса, степного мятлика), степных осочек, сложноцветных; почти все они эндемики степей, на три четверти причерноморско-казахстанские.

Западноаридные: *Metropis mayri*, *Hysteropterum montanum*; общестепной: *Psammotettix koeleriae*; причерноморско-казахстанские: *Ommatidiotus inconspicuus*, *Aphelonema punctifrons*, *Hysteropterum ergenense*, *Doratura exilis*, *Bobacella corvina*, *Stenometopiellus festucarius*, *Mendrausus chyzeri*, *Pleargus pygmaeus*; казахстанские: *Mesorgerius rysakovi*, *M. zaisanensis*, *Oliarus tesquorum*, *Coelestinus kasakhstanicus*, *Mongolojasuss si-*

biricus, *Arocephalus lacteus*, *Psammotettix saxatilis*; казахстанско-монгольские: *Aphelonema scurrilis*, *Chelidinus cinerascens*.

12. Группа дерновинно-злаковостепных видов объединяет наиболее характерные виды степных цикадок. Все они настоящие ксерофилы (эксерофилы), эндемики степей, преобладающие в степных стациях сухих и опустыненных степей. В группу входит большая часть видов с ковылей, часть видов с типчака, со змеевки и два наиболее характерных в степях вида со сложноцветных — *Condylotes zachvatkini* и *Laburru pella*.

Среднеаридный: *Stenometiellus angorensis*; общественные: *Henschia acuta*, *Philaia blanda*; причерноморско-казахстанские: *Dorycephalus baeri*, *Condylotes zachvatkini*, *Laburru pella*, *Dudanus pallidus*, *Diplocolenus nigrifrons*, *Praganus hofferi*; казахстанские: *Phaeida tesquorum*, *Chloothea zonata*.

13. Группа солонцеватостепных видов, которую довольно трудно отграничить от двух предыдущих. В нее входят виды, связанные с более или менее засоленными степными стациями с господством житняков, ломкоколосника, востреца, некоторых колосняков. Почти все виды этой группы связаны с вышеупомянутыми злаками, и все они являются эндемиками степей, большей частью казахстанскими. По степени влаголюбия представители группы мезоксерофилы и эксерофилы, причем многим из них, как например видам с житняков — *Taurotettix beckeri*, *Kasachstanicus volgensis* — свойствен широкий диапазон от мезоксерофилов до эксерофилов.

Общественные: *Glossocratus foveolatus*, *Kasachstanicus volgensis*; причерноморско-казахстанский: *Taurotettix beckeri*; казахстанские: *Stiromella euagropyri*, *Eurysa sublineata*, *Kusnezoviella euagropyri*, *Doratura rusaevi*, *Handianus obsoletus*, *Diplocolenus truncatus*, *Mocuellus elymorum*, *M. psathyrostachydis*, *Phlebiastes dolniki*, *Ph. elymi*, *Cleptochiton variegatus*, *Dichromina venustula*, *Parunculus tumidulus*; казахстанско-монгольский: *Tiaratus caricis*.

V. Группы видов засоленных местообитаний. Большое место в аридных зонах занимают стации засоленных биотопов. При умеренном засолении формируются галофильные варианты лугов и степей; цикадки, связанные с ними, рассматриваются в группах 3, 13 и 17 при характеристике населения соответствующих типов растительности. При более сильном засолении формируются солончаки и солощцы, растительность и население которых более своеобразны, хотя в основном тяготеют к пустынной области, что зоогеографически выражается в малочисленности степных эндемиков в этих группах при преобладании степнопустынных и пустынных.

14. Группа солонцово-солончаковых видов, к которой относятся виды, связанные с солянками (такими как солерос, поташник, сарсазан), некоторыми злаками (ажрек, тростник и т. п.), ситниками, осоковыми, кермеками. Большая часть видов имеет довольно широкий экологический диапазон от ксеромезофилов до ксерофилов.

Западноаридные: *Oliarus melanochaetus*, *Macrosteles salsolae*, *Psammotettix pictipennis*; среднеаридные: *Kormus artemisiae*, *Aconura jakovlevi*, *A. volgensis*; восточноаридный: *Doraturopsis heros*; причерноморско-казахстанские: *Halmyra aeluropodis*, *Macropsidius sahlbergi*, *Anoterostemma ivanovi*, *Doratura salina*, *Handianus limonii*; причерноморско-казахстанско-северотуранские: *Doratura medvedevi*, *Psammotettix atropidis*, *P. atropidicola*; казахстанско-северотуранские: *Hemitropis limonii*, *Agallia camphorosmatis*, *Achrus kalidii*, *Helionidia statices*, *Achaetica camphorosmatis*, *Aconura kamenskii*, *A. fasciata*; казахстанско-туранский: *Psammotettix narsikulovi*; северотуранские: *Olibroma nitidum*, *Achaetica pusilla*, *Aconura depressa*.]

15. Группа солончаковокустарниковых видов представлена видами, живущими на кустарниках (и отчасти деревьях), характерных для засоленных частей пойм рек и берегов соленых озер — тамарисках, лохе, дерезе (*Lucium*), туранге и др. Эта группа полно представлена в пустынной области и почти исключительно ее эндемиками, среди которых преобладают туранские. Виды группы могут быть охарактеризованы как мезоксерофилы.

Среднеаридный: *Helionidia ribauti*; восточноаридный: *Rhytidodus nobilis*; северотуранские: *Hemitropis tatarica*, *Platymetopius pardalis*; туранские: *Hemitropis tamaricis*, *Macropsis elaeagni*, *M. scabrosa*, *Opsius pallasi*, *O. tigripes*, *O. discessus*; ирано-туранские: *Hemitropis fasciatus*, *Durgula lycii*; сахаро-ирано-туранский: *Opsius versicolor*.

VI. Группы видов пустынных местообитаний. Плакорные участки в пустынной области населены эксерофилами, как обитающими исключительно в пустынях, так и видами с более широкими ареалами; среди последних выделяются две группы, свойственные степной и пустынной зонам — эвритопные ксерофилы и солонцеватопустынные. Первая связывает фауну плакорных условий степей и пустынь, вторая связывает фауну солонцов степной полосы и солонцовой и плакорной фауны пустынь.

16. Группа эвриксерофильных видов состоит из видов ксерофилов, обычных в разнообразных засушливых стациях как в степной, так и пустынной зонах, ареалы которых пересекают несколько (большой частью две) природных зон. Среди них выделяются (в порядке убывания числа видов) олигофаги злаков, полифаги и олигофаги сложноцветных; характерной особенностью группы является большой процент полифагов. Резко преобладают виды с аридным типом ареала.

Голарктический: *Pinumius areatus*; трансалеарктические: *Eupelix cuspidata*, *Chlorita paolii*, *Scleroracis transversus*, *Laburru impicitifrons*; западноалеарктические: *Macrosteles quadripunctulatus*, *Doratura impudica*; западноаридные: *Macropsidius dispar*, *Agallia laevis*, *Austroagallia sinuata*, *Batrachomorpha irroratus*, *Paradorydium lanceolatum*, *Pecalus glaucescens*, *Doratura homophyla*, *Aconurella proluxa*, *Phlepsius intricatus*, *Ph. ornatus*, *Diplocolenus frauenfeldi*; среднеаридные: *Eremochlorita tessellata*, *Eremophlepsius binotatus*, *Mogangella straminea*; восточноаридные: *Cicadetta prasina*, *Laburru handlirschi*, *Goniognathus rugulosus*; причерноморско-казахстанский: *Chlorita prasina*; казахстанско-монгольский: *Tiaratus caricus*; причерноморско-казахстанско-северотуранские: *Dictyophara pannonica*, *Handianus arnoldii*, *H. cytisi*, *Psammotettix comitans*; казахстанско-северотуранские: *Chlorita krascheninnikovi*, *S. macilentus*, *Handianus ephedrae*; казахстанско-туранские: *Naumavarga fedtschenkoi*, *Paraphilaenus notatus*, *Eremochlorita akdzhusani*, *Platymetopius chloroticus*, *Stenomtopiellus oxianus*; северотуранский: *Elysiaca similis*.

17. Группа солонцовопустынных видов представлена пустынными видами, заходящими по солонцам далеко в степную зону. Это преимущественно виды с казахстанско-северотуранским типом ареала, живущие на бюргуне, полынях, кокпеке, эфедре и некоторых других растениях.

Причерноморско-казахстанско-северотуранский: *Tachycixius desertorum*, *Handianus beybienkoi*; казахстанско-северотуранские: *Scirtophaca tianshanskyi*, *Oliarus pygmaeus*, *Agallia seriphidii*, *Achaetica anabasidis*, *A. caspia*, *Handianus pellucidus*, *Laburru amazon*, *Euscelis seriphidii*, *Psammotettix kaszabi*; казахстанско-туранские: *Orocistus aridus*, *Goniognathus sanguinisparvus*.

18. Группа эвритопнопустынных видов, куда входят более эвритопные виды, встречающиеся в разных типах пустынь; они — олигофаги, связанные с солянками, курчавкой, или полифаги.

Трансаридный: *Cicadatra querula*; западноаридные: *Agallia halophila*, *Neoaliturus alboflavovittatus*; северотуранские: *Cicadetta alboia*, *Kyboasca emeljanovi*, *Platymetopius atraphaxius*, *Handianus eurotia*; туранские: *Poophilus nebulosus*, *Phantia christophi*; ирано-туранский: *Tettigometra eremi*.

19. Группа песчанопустынных видов представлена видами, связанными с характерными растениями песчаных пустынь, такими как саксаул, джужгуны, акбоялыч, астрагалы, *Eremosparton aphyllum*, акселин и др. Являясь эксерофилами, все виды этой группы в общем относительно менее ксерофильные, чем виды следующей группы.

Северотуранские: *Aphelonema deserticola*, *Achrus haloxyli*, *A. salsolae*, *Paradorydium aristidae*, *Doraturopsis microcephala*, *Doratura kusnezovi*, *Phlebiastes desertus*; туранские: *Achrus albicosta*, *A. robustus*, *Symphypuga obsoleta*, *Paramacrocephalus leopardinus*, *Platyproctus tessellatus*, *Melicharella planifrons*, *Adelungia calligoni*, *Eremophlepsius sexnotatus*.

20. Группа глинистопустынных видов состоит из видов олигофагов, связанных преимущественно с солянками (карабоялыч, биоргун и др.), а также полянками, эфедрой, или из видов — полифагов.

Северотуранские: *Sphenocratus reticulatus*, *S. rugosus*, *S. palaeomastodon*, *Nymphorgerius plotnikovi*, *Hysteropterum fruticulinum*, *Diacra convexa*, *Achaetica gloriosa*, *Platymetopius minor*, *P. betpakdalensis*, *Phlepsidius desertorum*, *Stenometopiellus artemisiae*, *Handianus ephedrinus*, *H. imperator*; туранские: *Tigrahauda tiarata*, *T. zarudnyi*, *Hysteropterum asiaticum*, *H. bicornutum*, *Cyanidius cyanescens*, *Condylotes gussakovskiyi*; ирано-туранский: *Pedarium ruderale*.

Список видов

Dictyopharidae

1. *Dictyophara pannonica* Germ. Причерноморско-казахстанско северотуранский, эвриксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь: степь: стационар. Пустыня: южн. полоса: стационар. Различные засушливые станции — сухие луга, солонцы, степи и т. п. В имагинальной фазе полифаг, личинка развивается на сложноцветных, прутняка, камфоросме и некоторых других растениях. Одно поколение. Июнь—август. Зимует яйцо. Нередок.

2. *Sphenocratus reticulatus* Osh. Северотуранский восточный, глинистопустынный, ксерофил. Опустынь: степь: стационар. Июнь. Редок.

3. *S. rugosus* Em. Северотуранский восточный, глинистопустынный, ксерофил. Опустынь: степь: стационар. горы Актау, близ ст. Кирик. Ксерофитные каменные участки мелкосопочников. Июнь. Редок.

4. *S. palaeomastodon* Kusp. Северотуранский восточный, глинистопустынный, ксерофил. Опустынь: степь: стационар, ст. Жапаарка. Пустыня, сев. и южн. полосы. Опустыненные станции с преобладанием полевой. Полифаг, предпочитающий сложноцветные. Одно поколение. Июнь—август. Зимует яйцо.

5. *Elysiaca similis* Osh. Северотуранский восточный, эвриксерофил. Опустынь: степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: р-п ср. течения р. Сарысу (ур. Каражар). Различные засушливые станции. Полифаг. В пустынях сев. полосы с начала июня. Обычен.

6. *Nymphorgerius plotnikovi* Kusp. Северотуранский, глинистопустынный, ксерофил. Опустынь: степь: стационар, ст. Жапаарка. Пустыня, сев. полоса: ср. течение р. Сарысу (ур. Каражар), Джезказган. Пустыня, южн. полоса: стационар. Пустынные станции с преобладанием полевой и прутняка. Полифаг. Одно поколение. Зимует яйцо. Опустынь: степь — июнь—август, пустыня — с начала июня. Обычен.

7. *Scirtophaca tianshanskyi* Osh. Казахстанско-северотуранский, солонцово-пустынный, ксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь: степь: стационар. Пустыня, сев. и южн. полосы. Солинные пустынные и солонцовые станции. Олигофаг на биоргуне и таббиоргуне. Одно поколение. Зимует яйцо. В степи с конца июня до сентября, в пустыне — с середины июня. Обычен в опустынь: степи и пустыне.

8. *Mesorgerius rysakovi* Kusp. Казахстанский, разнотравностепной, ксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь: степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: р-п ср. течения р. Сарысу (ур. Каражар). Степные станции с полянками и ромашником. Полифаг, предпочитающий сложноцветные. Одно поколение. Зимует яйцо. Конец июня—сентябрь. В сухой степи нередок.

9. *M. zaisanensis* Kusp. Казахстанский, разнотравностепной, ксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь: степь: стационар. Степные станции с ромашником, по-

льниками. По-видимому, полифаг, предпочитающий сложноцветные. Одно поколение. Зимует яйцо. Июнь—июль. Спорадически массов.

10. *Naumacarga fedtschenkoi* Osh. Казахстано-туранский, эвриксерофил. Сух. степь: стационар. Опустыня: степь: стационар. Пустыня, южн. полоса: стационар. Засушливые станции с преобладанием полыней. Полифаг, предпочитающий сложноцветные. Одно поколение. Зимует яйцо. Июль—сентябрь. Передок.

11. *Tigrahauda zarudnyi* Osh. Туранский, глинистопустынный, ксерофил. Опустыня: степь: стационар. Пустыня, южн. полоса: стационар. Пустынные станции с полдукустарниковыми солянками, курчавкой и т. п. Полифаг. Конец июня—начало августа. В пустыне передок.

12. *T. tiarata* Osh. Туранский, глинистопустынный, ксерофил. Пустыня: во многих пунктах. Пустынные станции с полдукустарниковыми солянками, курчавкой и т. п. Полифаг. Середина июня—июль. Передок.

Cixiidae

1. *Cixius cunicularis* L. Транспалеарктический, листовнолесной, мезофил. Опустыня: степь: только горные массивы — Актау, Кент. Лески в балках. На древесно-кустарниковой растительности. Июль.

2. *Hemitropis fasciatus* Hovg. Палео-туранский, солончаково-кустарниковый, галомезоксерофил. Сух. степь: р-п оз. Керей. Опустыня: степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: ср. течение р. Сарысу (ур. Каражар и др.). Пустыня, южн. полоса. Солончаки и солончи. Олигофаг на тамарисках в имагинальной фазе, личинки в почве. Июнь—июль. Передок.

3. *H. tatarica* Em. Северотуранский, солончаково-кустарниковый галомезоксерофил. Пустыня, сев. полоса: ср. течение р. Сарысу (ур. Каражар). Туган. Олигофаг на тамарисках в имагинальной фазе. Июль. Обычен.

4. *H. limonii* Em. Казахстано-северотуранский, солонцово-солончаковый, галомезоксерофил. Сух. степь: стационар — шлейфы Кокшетау. Опустыня: степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: р-п ср. течения р. Сарысу, горы Коксенгир северо-западнее ст. Кызылжар. Пустыня, южн. полоса: стационар. Солонцы и солончаки с кермеками. Олигофаг на *Limonium suffruticosum* и *L. gmelini* в имагинальной фазе. Конец июня—июль. Передок.

5. *H. tamaricis* Put. Туранский, солончаково-кустарниковый, галомезоксерофил. Пустыня, сев. полоса: р-п ср. течения р. Сарысу (ур. Каражар). Олигофаг на тамарисках в имагинальной фазе. Июль.

6. *Tachycixius desertorum* Fieb. Причерноморско-казахстано-северотуранский, солонцовопустынный, ксерофил. Сух. степь: стационар — шлейфы Кокшетау. Опустыня: степь: стационар. Станции с преобладанием полыней. Олигофаг на *Artemisia pauciflora*, *A. lercheana*, *A. nitrosa* и др. Август—сентябрь. Передок.

7. *Olibroma nitidum* Em. Северотуранский, галофил? Опустыня: степь: стационар. Единичен.

8. *Oliarus leporinus* L. Транспалеарктический, эвримезофил. Сух. степь: стационар. Опустыня: степь: стационар, горы Актау. Различные влажные и засоленные станции, большей частью с тростником. Середина мая—август. Передок.

9. *O. pallens* Germ. Западноаридный. Мезо- или ксеромезофил. Станции как у предыдущего. Конец июня. Редок.

10. *O. quinquecostatus* Duf. Западноаридный. Экология не ясна. Опустыня: степь: Кызылтау. Июнь—август.

11. *O. melanochaetus* Fieb. Западноаридный, галоксеромезофил? Сух. степь: стационар. Опустыня: степь: стационар, горы Актау. Различные б. м. увлажненные засоленные станции. Полифаг на травянистой и кустарниковой растительности. Конец июня—август.

12. *O. tesquorum* Em. Казахстано-северотуранский, разнотравнозасоленной, мезоксерофил. Сух. степь: стационар. Опустыня: степь: стационар. 20 км южнее разъезда № 58. Степные станции с полынями. Июнь—июль. Нечасто.

13. *O. pygmaeus* Vils. Казахстано-северотуранский, солонцово-пустынный, галоксерофил. Сух. степь: стационар — шлейфы Кокшетау. Опустыня: степь: стационар. Кокпичники и другие засоленные станции с солянками. Личинки, по-видимому, только на корнях *Atriplex cana*, много — олигофаг на *A. cana*, *Suaeda physophora*, *Halocnemum strabilaceum* и др. Конец мая—июль. Передок.

14. *Hyalesthes obsoletus* Sign. Западноаридный, ксеромезофил? Пустыня, сев. полоса: оз. Кутансор. Июнь. Редок.

Delphacidae

1. *Asiraca clavicornis* F. Трансаридный, мезофил. Сух. степь: стационар — долины с дополнительным увлажнением, высокое разнотравье. Полифаг. Июнь—август. Спорадически, редок.

2. *Kelisia praecox* Hrt. Западноаридный, влажнотравной, гигромезофил. Опустыня: степь: стационар. Сырые участки лугов подножий гор Коксенгир. На осоках. Середина мая—июль. Нечасто.

3. *Delphacinas mesomelas* Boh. Занадпалеарктический, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар — луговины подтопкой Кокшетау. Опустын. степь: стационар — те же условия. На *Agropyron*. Одно поколение. Конец мая—июнь. Редок.

4. *Stromella obliqua* Wgn. Причерноморско-казахстанский, сухолуговой мезофил. Сух. степь: стационар — разнотравно-злаковые луговины подтопкой Кокшетау, пойма р. Терсакаан. Опустын. степь: горы Кент — те же условия. Одно поколение. Июнь—июль. Нередок.

5. *S. inaequalis* Em. Казахстанский, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар — разнотравно-злаковые участки. пойма р. Терсакаан. Опустын. степь: стационар, горы Актау, Улутау и Кент. На злаках. Одно поколение. Май—июнь. Нередок.

6. *S. albeola* Mit. Казахстанский, мезофил? Опустын. степь: стационар. Мелко-сопочник. Середина июня. Редок.

7. *S. euagropyri* Em. Казахстанский, солонцово-степной, галоксерофил. Опустын. степь: стационар — засушливые станции с житняками. Олигофаг на житняках. Одно поколение. Май—июль. Нечасто.

8. *Eurybregma nigrolineata* Scott. Транспалеарктический, сухолуговой, мезоксеро-мезофил. Сух. степь: стационар — горы Кокшетау. Опустын. степь: стационар. Различные луговые станции с пыреем и другими видами рода *Agropyron*. Олигофаг на пырее, житняках и некоторых других. Одно поколение, зимуют (?) взрослые личинки. Май—июнь. Обычен.

9. *E. porcus* Em. Причерноморско-казахстанский, сухолуговой, мезофил. Опустын. степь: стационар, ур. Караагаш. Луговые станции. Одно поколение. Май—июнь. Нечасто.

10. *Eurya sublineata* Em. Казахстанский, солонцеватостепной, мезоксерофил. Сух. степь: стационар. Опустын. степь: стационар, ур. Караагаш. Пустыня, сев. полоса, могила Сепгирбай. Солончаковые луга с *Elymus angustus*. Монофаг на *E. angustus*. Одно поколение. Май—июль. Нечасто.

11. *Stroma maculiceps* Hovg. Европейско-сибирский, влажнолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустын. степь: стационар, ур. Караагаш. Влажные луга с преобладанием злаков. Одно поколение. Зимуют взрослые. Редок.

12. *Metropsis mayri* Fieb. Западноаридный, разнотравно-степной, мезоксерофил. Сух. степь: стационар. Опустын. степь: стационар, горы Актау. Разнотравно-злаковые степные станции. Олигофаг на злаках (на *Festuca sulcata*?). Одно поколение. Зимуют взрослые. Обычен.

13. *M. achnatheri* Em. Восточноаридный, солончаковолуговой, ксеромезофил. Опустын. степь: стационар. Числовые луга. Монофаг на чие. Одно поколение. Зимуют, по-видимому, личинки. Июнь—август. В степной зоне редок.

14. *M. luridus* Fieb. Транспалеарктический, влажнолуговой, мезофил. Опустын. степь: стационар, горы Актау. Влажные луга с преобладанием злаков. Май—июнь. Нечасто.

15. *Kormus artemisiae* Fieb. Среднеаридный, солонцово-солончаковый, мезоксерофил. Сух. степь: стационар. Опустын. степь: стационар. Пустыня, сев. и южн. полосы; солончаки. Монофаг на *Limonium gmelini*. Одно поколение, май—июль. Обычен.

16. *Eucosmelmus lepidus* Boh. Транспалеарктический, холодоприводный, гигромезофил. Опустын. степь: стационар. В поймах рек, на осоках. Июль. Редок.

17. *Euides alpina* Wgn. Причерноморско-казахстанский, солончаковолуговой, гигромезофил. Сух. степь: стационар. Опустын. степь: стационар. Влажные станции с тростником. Монофаг на тростнике. Май—июль. Нечасто.

18. *Delphax orientalis* Lny. Казахстанско-туранский, теплоприводный, гигрофил? Опустын. степь: стационар, горы Актау. Влажные станции с тростником. Монофаг на тростнике. Май—август. Обычен.

19. *Chloriona canariensis* Lindb. Западноаридный, теплоприводный, мезогигрофил. Сух. степь: стационар. Влажные станции с тростником. Монофаг на тростнике. Май—август. Обычен.

20. *Ch. clavata* Dlab. Причерноморско-казахстанский, солончаковолуговой, гигромезофил. Сух. степь: стационар. Опустын. степь: стационар. Пустыня, сев. полоса; оз. Кутансор. Влажные станции с тростником. Монофаг на тростнике. Июнь—июль. Обычен.

21. *Ch. superba* Em. Туранский, теплоприводный, гигромезофил. Сух. степь. Опустын. степь: стационар, ст. Жарык. Пустыня, сев. полоса; гора Кособа. Влажные станции с тростником. Монофаг на тростнике. Июнь—июль. В степной зоне редок.

22. *Stenocranus minutus* Kbm. Транспалеарктический, холодолюбивоприводный, гигрофил. Опустын. степь: стационар. Мокрые станции с осоками. Май—июнь. Зимуют взрослые. Малочислен.

23. *Megamelus notula* Germ. Голарктический, холодолюбивоприводный, гигрофил. Сух. степь: стационар. Опустын. степь: горы Кент. Мокрые станции. Олигофаг на осоке. Июль. Редок.

24. *Megadelphax sordidula* Stål. Транспалеарктический, влажнолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустын. степь: стационар. Влажные луга. Июнь—август. Обычен, немногочислен.

25. *Laodelphax striatella* Fall. Транспалеарктический, влажнолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустыня. степь: стационар, горы Актау. Влажные выпасаемые луга. Зимуют личинки. Май—август. (Сухов и Петлюк, 1940). Три поколения. Сорный, в дикой природе редок.

26. *Ditropis flavipes* Sign. Западнопалеарктический, влажнолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустыня. степь: стационар. Влажные луга. Середина июня—июль. Нечасто.

27. *Delphacodes albifrons* Fieb. Западноаридный, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустыня. степь: стационар, горы Актау. Более сухие участки луговин у родников. Конец мая—август. Нечасто.

28. *Chlorionidea bromi* Em. Казахстанско-туранский, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустыня. степь: стационар, горы Актау, горы Кент. Сухие луга с ковром. Монофаг на *Bromus inermis*. Зимуют яйца. Конец июня—июль. Обычен.

29. *Mitrodelphax aubei* Perg. Транспалеарктический, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустыня. степь: стационар, ст. Жанаарка. Разнообразные более или менее сухие луга. Май—июль. Обычен.

30. *Dicranotropis hamata* Boh. Западнопалеарктический, травянолесной, мезофил. Сух. степь: горы Кент. Травяной ярус светлых лиственных лесов — осинников и др. На злаках. Июль.

31. *D. beckeri* Fieb. Среднеаридный, сухолуговой, мезофил. Опустыня. степь: стационар, горы Актау, ст. Жанаарка. Пустыня, сев. полоса: разъезд № 58 и окрестности Джезказгана. Сухие луговые стации. На пырее. Июль. Немного числен.

32. *Struebgingianella paryphasma* Fl. Транспалеарктический. Опустыня. степь: стационар. Конец июля.

33. *Xanthodelphax straminea* Stål. Европейско-сибирский, влажнолуговой, гигро-мезофил. Сух. степь: стационар. Опустыня. степь: стационар. Сырые луга. Середина июня—июль.

34. *Criomorphus williamsi* China. Западнопалеарктический, влажнолуговой, мезофил. Опустыня. степь: стационар, горы Актау. Влажные с преобладанием злаков луга луговин по периферии мелкосопочника. Конец мая—июнь. Нечасто.

35. *Metadelphax minuscula* Hogn. Западноаридный, сухолуговой, мезофил. Опустыня. степь: стационар. Сухие луга. Июль. Редок.

36. *M. odessana* Dlab. Пустынной, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустыня. степь: стационар, горы Актау. Пустыня, сев. полоса: метеостанция Кенсе. Сухие луга. Конец мая—август.

37. *M. metcalfi* Kusun. Казахстанско-монгольский, солопчаковолуговой, мезофил. Опустыня. степь: ст. Жанаарка. Влажные солопчачковые луга с осоковыми. Начало мая. Редок.

38. *M. tricolorata* Dlab. Казахстанско-туранский, сухолуговой, мезофил. Опустыня. степь: стационар. Конец мая—июнь. Редок.

39. *Halmyra aeluropodis* Em. Причерноморско-казахстанский, солонцевато-солончачковый, мезофил. Опустыня. степь: стационар. Солончаки с ажреком. Монофаг на *Aeluropus littoralis*. Июль. Редок.

40. *Kusnezoviella euagropyri* Em. Казахстанский, солонцеватостепной, ксеромезофил-мезоксерофил. Сух. степь: стационар. Опустыня. степь: стационар. Стации с житняком. Олигофаг на житняках. Май—июнь. Зимуют личинки. Обычен.

41. *Dichromina venustula* Em. Казахстанский, солончачковолуговой, мезофил. Опустыня. степь: стационар. Луговины у родников. Июль. Редок.

42. *Jaresella obscurella* Boh. Голарктический, влажнолуговой, мезофил. Опустыня. степь: стационар. Влажные луга. Май.

43. *Ja. forcipata* Boh. Европейско-обский, влажнолуговой, мезофил. Сух. степь: горы Кент. Июль.

44. *Ja. pellucida* F. Голарктический, влажнолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустыня. степь: стационар. Влажные луга. Конец мая—август.

45. *Ribautodelphax angulosa* Rib. Транспалеарктический, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустыня. степь: стационар. Разнообразные сухие луга. Середина мая—июль. Обычен.

46. *R. alhostriata* Fieb. Транспалеарктический, сухолуговой, ксеромезофил. Опустыня. степь: стационар, горы Актау. Сухие и остепненные луга. Конец мая—июль. Обычен.

47. *Issedonia cochlearia* Em. Казахстанский, сухолуговой, мезофил. Опустыня. степь: стационар — ур. Караагаш. Более сухие осоковые луга. На осоках. Середина — конец мая. Передок.

Flatidac

1. *Phantia christophi* Rus. Туранский, эритропнуустынный, ксерофил. Пустыня, сев. полоса: пустынные стации. Метеостанция Кенсе. Полифаг. Июль. Обычен.

Issidae

1. *Ommatidiolus dissimilis* Fall. Транспалеарктический, холодолюбивоприводный, мезоксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь: степь: стационар, горы Кент, горы Актау. Пустыня, южн. полоса: стационар. Мокрые осоковые станции. На осоках.

2. *O. inconspicuus* Stål. Причерноморско-казахстанский, разнотравностепной, ксеромезофил-мезоксерофил. Опустынь: степь: стационар, ст. Жанаарка, горы Кент. Более влажные степные станции. Олигофаг на степных осочках. Июль—сентябрь. Нечасто, немногочислен.

3. *Aphelonema scurrilis* Stål. Казахстано-монгольский, разнотравностепной, мезоксерофил-ксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь: степь: стационар. Степные станции. Олигофаг на осочках группы *Carex duriuscula*. Конец июня—август. Нечасто.

4. *A. deserticola* Em. Ксерофил. Пустыня, южн. полоса: сев. окраина Музункума. Пустынные станции. Июль.

5. *A. punctifrons* Horv. Причерноморско-казахстанский, разнотравностепной, мезоксерофил. Опустынь: степь: горы Кызылтау. Более влажные степные станции. По-видимому, на степных осочках. Июль. Редок.

6. *Caliseelis hircensis* Kusch. Туранский, теплоприводный, гигомезофил. Пустыня, сев. полоса: могила Сенгирбай. Влажные станции с тростником в пустынной зоне. Конец мая—июнь.

7. *C. wallengreni* Stål. Среднеаридный, солончаково-луговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь: степь: стационар, горы Актау. Пустыня, южн. полоса: стационар. Влажные засоленные станции, большей частью с тростником. Олигофаг на злаках, преимущественно на *Phragmites communis*. Июль—август. Нечасто.

8. *Hysleropterum montanum* Fieb. Западноаридный, разнотравностепной, мезоксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь: степь: стационар, ст. Жанаарка, горы Актау, горы Кент. Пустыня, сев. полоса: горы Коксенгир II.² Полифаг, предпочитающий злаки. Конец мая—середина августа. Обичен, многочислен.

9. *H. asiaticum* Leth. Туранский, глинистоопустынный, ксерофил. Пустыня, сев. полоса: ур. Каражар. Пустыня, южн. полоса: ст. Чу. Пустынные станции. Июль—июль. Нередок.

10. *H. bicornutum* Kusch. Туранский, глинистоопустынный, ксерофил. Пустыня, южн. полоса: ст. Кара-сай. Пустынные станции. Июль.

11. *H. fruliculinum* Em. Северотуранский, глинистоопустынный, ксерофил. Опустынь: степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: ур. Каражар. Солянковые пустынные и солончаково-солонцовые станции. На *Atriplex cana*, *Suaeda physophora*. Середина мая—конец июня. Нечасто.

12. *H. ergencense* Fieb. Причерноморско-казахстанский, разнотравностепной, мезоксерофил. Сух. степь: стационар. Степные станции с ромашником. Конец мая—середина июня.

Tettigometridae

1. *Macrometrina fusca* Mel. Казахстано-монгольский, сухолуговой, мезофил. Опустынь: степь: ур. Карааган. Сухие луговые станции. Май. Редок.

2. *Mitricephalus macrocephalus* Fieb. Западнопалеарктический, сухолуговой, мезофил. Опустынь: степь: стационар, горы Актау. Разнотравно-злаковые условия. Май—август.

3. *Tettigometra obliqua* Panz. Трансаридный, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар.

4. *T. eremi* Lindb. Ирано-туранский, эвритопопустынный, ксерофил. Пустыня, южн. полоса: ст. Чу, стационар. Июль—август.

5. *T. costulata* Fieb. Западноаридный, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь: степь: стационар, горы Актау. Пустыня, южн. полоса: ст. Кара-сай. Май—август.

6. *T. griseola* Fieb. Западноаридный, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь: степь: стационар. Май—июль.

7. *T. vitellina* Fieb. Западноаридный, сухолуговой, ксеромезофил. Опустынь: степь: стационар. Пустыня, южн. полоса: стационар, ст. Чу, ст. Кара-сай. Разнотравные станции с бобовыми. Июль—июль.

8. *T. varia* Fieb. Среднеаридный, сухолуговой, ксеромезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь: степь: стационар. Пустыня, южн. полоса: ст. Чу. На солонках *Atriplex tatarica*, *Kochia prostrata*. Середина мая—июль.

9. *T. atra* Hgb. Западнопалеарктический, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь: степь: стационар. Конец мая—июнь.

² Так обозначены нами в данных списках горы, находящиеся в 30 км западнее ст. Кызылжар, в отличие от гор Коксенгир, расположенных в 45 км южнее ст. Жанаарка.

10. *T. fusca* Fieb. Пантепной, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустып. степь: стационар. Конец мая—август.

Cicadidae

1. *Cicadatra querula* Pall. Трансаридный, эвритоннопустынный, ксерофил. Пустыня, южн. полоса: стационар.

2. *Cicadetta prasina* Pall. Восточноаридный, эвриксерофил. Сух. степь: стационар. Опустып. степь: стационар. Июнь—июль.

3. *C. albicola* Eversm. Северотуранский, эвритоннопустынный, ксерофил. Пустыня, южн. полоса: стационар.

Aphrophoridae

1. *Poophilus nebulosus* Leth. Туранский, эвритоннопустынный, ксерофил. Пустыня, сев. полоса: метеостанция Кенсе. Пустыня, южн. полоса: стационар, ст. Кара-сай. Июнь—июль. Обычен.

2. *Lepyronia coleoptrata* L. Голарктический, влажнолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустып. степь: стационар, горы Кент, горы Актау. Пустыня, сев. полоса: ур. Каражар, метеостанция Кенсе. Разнообразные луговые стации. Полифаг. Июнь—август. Обычен. Немногочислен.

3. *Philaenus spumarius* L. Голарктический, травянолесной мезофил. Опустып. степь: стационар, горы Кент, горы Актау. Пустыня, южн. полоса: стационар. Разнообразные влажные стации — луговые, лесные. Широкий полифаг на травянистой растительности, тенелюбив. Конец июня—июль. Редок.

4. *Paraphilaenus notatus* M. R. Казахстанско-туранский, эвриксерофил. Сух. степь: стационар. Опустып. степь: стационар, горы Актау. Пустыня, сев. полоса: ур. Каражар, ст. Монты, метеостанция Кенсе. Различные ксерофильные стации со злаками. Олигофаг на злаках (широкий). Июнь—август. Обычен.

5. *Xophilaenus lineatus* L. Голарктический, эвримезофил. Сух. степь: стационар. Более влажные мезофильные и гигромезофильные стации, среди злаков. Июнь—август.

6. *N. minor* Kbm. Западноаридный, сухолуговой, мезофил. Опустып. степь: стационар, горы Актау. Сухие луговые стации, среди злаков. Конец июня—август. Обычен.

7. *N. injunatus* Prt. Пантепной, сухолуговой, мезофил. Опустып. степь: стационар, горы Кент. Сухие луговые стации, среди злаков. Конец июня—июль. Обычен.

Membracidae

1. *Gargara genistae* L. Трансаридный, кустарниковостепной, ксеромезофил-мезоксерофил. Сух. степь: стационар. Опустып. степь: стационар, горы Актау. Пустыня, южн. полоса; пос. Карабурун. В различных более или менее засушливых или луговых стациях. Личинки на бобовых, взрослые иногда на гречичных и возможно других растениях. Июнь—август. Обычен.

Cicadellidae

1. *Oncopsis flavicollis* L. Транспалеарктический, лиственничной, мезофил. Опустып. степь: горы Удугау. На березе. Июнь.

2. *O. tristicus* Zett. Европейско-сибирский, лиственничной, мезофил. Опустып. степь: горы Кошубай. На *Betula*. Июнь.

3. *Macropsis fuscula* Zett. Голарктический, лиственничной, мезофил. Опустып. степь: горы Кент. В облесенных среднегорных массивах, на малине. Июль. Редок.

4. *M. idae* Em. Казахстанский, кустарниковостепной, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустып. степь: стационар, горы Кент, горы Актау. В мелкосопочниках, на шиповнике *Rosa acicularis*. Конец июня—июль. Немногочислен.

5. *M. venusta* Em. Казахстанский, кустарниковостепной, мезофил. Опустып. степь: стационар. В мелкосопочниках. На *Rosa spinosissima*. Июль. Печасто, немногочислен.

6. *M. clacagni* Em. Туранский, солончаково-кустарниковый, ксеромезофил. Пустыня, сев. полоса: Джезказган. В тугайных зарослях пойм рек (и в искусственных насаждениях), на лохе. Июнь. Обычен.

7. *M. sibirica* Kusn. Пантепной, кустарниковостепной, ксеромезофил. Сух. степь: стационар. Опустып. степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: ур. Каражар. Степные кустарниковые стации. На *Spiraea*. Июнь—июль. Повсеместно, обычен.

8. *M. planiscuta* Thms. Европейско-обский, лиственничной, мезофил. Сух. степь: стационар. Ивовые заросли в поймах рек и в мелкосопочниках, на *Salix*. Июнь—июль.

9. *M. scabrosa* Kor. Туранский, солончаковокустарниковый, ксеромезофил. Пустыня, южн. полоса: поселок Ортадереси. На туранге. Июнь.

10. *Hephathus nanus* Н. С. Западноазиатский, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустыл. степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: р. Кара-кентир. Сухие дуга, большей частью на широколиственных сложнопетельных. Конец июня—август. Немногочислен.
11. *Macropsidius dispar* Fieb. Западноазиатский, эврикерофильный, эврикерофил. Сух. степь: стационар. Опустыл. степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: горы Коксенгир II, метеостанция Кенсе. Пустыня, южн. полоса: стационар. Различные степные и опустыненные станции. Олигофаг на *Artemisia*. Июнь—август. Обычен.
12. *M. abrotani* Em. Причерноморско-казахстанский, солончаково-луговой, керо-мезофил. Сух. степь: стационар. Опустыл. степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: р. Кара-кентир. Поймы рек и озер. На *Artemisia abrotanum*. Середина июня—август. Обычен, многочислен.
13. *M. sahlbergi* Fl. Причерноморско-казахстанский, солонцово-солончаковый. Оз. Тенгиз. Найден среди полей в засоленной стадии.
14. *Rhytidodus nobilis* Fieb. Восточноазиатский, кустарниково-солончаковый, мезофил. Пустыня, южн. полоса: поселок Ортадереси. На турапге. Июнь.
15. *Idiocerus confusus* Fl. Европейско-сибирский, лиственничной, мезофил. Опустыл. степь: горы Кент. На лвах в среднегорных массивах. Июль. Обычен.
16. *I. lituratus* Fall. Европейско-обский, лиственничной, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустыл. степь: горы Актау. На *Salix*. Конец июня—июль. Обычен.
17. *I. populi* L. Европейско-сибирский, лиственничной, мезофил. Опустыл. степь: горы Актау, горы Кент. На лвах в среднегорных массивах. Июль. Обычен.
18. *I. salicicola* Fl. Европейско-обский, лиственничной, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустыл. степь: стационар. На лвах. Конец июня—сентября. Обычен.
19. *I. tremulae* Estl. Европейско-обский, лиственничной, мезофил. Опустыл. степь: горы Актау. На *Populus tremula* в среднегорных массивах. Июль.
20. *Bartachomorphus viridula* Mel. Восточноазиатский, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустыл. степь: стационар, горы Актау. Крупнотравные разнотравные дуга, заросли *Artemisia abrotanum*. Июль—август. Печасто.
21. *B. irroratus* Lew. Западноазиатский, эврикерофил. Сух. степь: стационар. Опустыл. степь: стационар, горы Кент, горы Актау. Пустыня, сев. полоса: Джезгазган, метеостанция Кенсе. Пустыня, южн. полоса: стационар, ст. Кара-сай. Различные керофильные станции. Полифаг на полевых, солонках трибы *Camphorosmaeae*—*Kochia*, *Echinopsilon*, *Camphorosma*, на бобовом *Astragalus arbuscula* (со слов Н. Д. Митиева), на губоцветном *Thymus*. Июнь—сентябрь. Повсеместно обычен.
22. *Agallia brachyptera* Boh. Европейско-обский, влажнолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустыл. степь: горы Кент, горы Актау. Влажные разнотравные участки луговины у родников. Полифаг. Июль—август.
23. *A. austriaca* Wgn. Причерноморско-казахстанский, сухолуговой, керомезофил? Опустыл. степь: горы Кент. Под *Thymus* sp. (Remane, 1961). Июль. Редок.
24. *A. laevis* Rib. Западноазиатский, эврикерофил. Пустыня, сев. полоса: ст. Чу, метеостанция Кенсе. Июнь—август.
25. *A. camphorosmatis* Em. Казахстанско-северотуранский, солонцово-солончаковый, мезокерофил. Опустыл. степь: стационар. Солончак. Монофаг на *Camphorosma monspeliacum*. Середина июня—август. Передок.
26. *A. ribauti* Oss. Европейско-обский, влажнолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Июнь.
27. *A. vorobjevi* Dlab. Мезофил. Сух. степь: оз. Тенгиз. Июль.
28. *A. venosa* Fall. Трансальпийский, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустыл. степь: стационар. Разнообразные сухие и остепненные луговые станции. Июнь—июль. Обычен.
29. *A. seriphidii* Em. Казахстанско-северотуранский, солончаково-пустынный, керофил. Опустыл. степь: стационар. Пустынные и опустыненные станции с полевками подрода *Seriphidium*. Олигофаг на *Seriphidium*. Сентябрь. Зимует яйцо. Личинки выдвигаются весной, летом (июль—август) развитие личинок приостанавливается на 3—4-й стадии и заканчивается во второй половине августа. Обычен.
30. *Durgula lycii* Em. Ирано-туранский, солончаково-кустарниковый, керомезофил. Пустыня, сев. полоса: ур. Каракар. Пустыня, южн. полоса: стационар. Тугайные солончаковые заросли. Монофаг на *Lyctum ruthenicum* Май—июль. Передок.
31. *Austroagallia sinuata* M. R. Западноазиатский, эврикерофил. Сух. степь: стационар. Июль. Редок.
32. *Achruis albicosta* Kusch. Туранский, песчанопустынный, керофил. Пустыня, сев. полоса: оз. Кутансор, ур. Кендырлык. Пустыня, южн. полоса: стационар, ст. Киякты, ст. Кара-сай. На *Haloxylon*. Июнь—июль. Обычен. Многочислен.
33. *A. haloxylti* Em. Северотуранский, песчанопустынный, керофил. Пустыня, сев. полоса: колодец Бюртукен. Пустыня, южн. полоса: ст. Киякты, метеостанция Кенсе, оз. Кутансор. На саксауле. Июнь—июль. Местами.
34. *A. robustus* Lindb. Туранский, песчанопустынный, керофил. Пустыня, сев. полоса: оз. Кутансор. Пустыня, южн. полоса: стационар, колодец Бюртукен, ст. Хантау, ст. Кара-сай. На саксауле. Июнь—июль. Обычен. Многочислен.

35. *A. kalidii* Em. Казахстанско-северотуранский, солончевато-солончаковый, мезоксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь: степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: оз. Кутансор, ур. Кендырлик. Пустыня, южн. полоса: стационар, сев. окраина Мууюнкума. Солончаки. На *Kalidium* spp. и *Halostachys boulengeriana*. Июнь—июль. Обычен. Многочислен.

36. *A. salsolae* Em. Северотуранский, песчанопустынный, ксерофил. Пустыня, сев. полоса: ур. Кендырлик. Пустыня, южн. полоса: сев. окраина Мууюнкума. Пустынные станции. На *Salsola arbuscula*. Июнь. Обычен.

37. *Symphurpuga obsoleta* Hrt. Туранский, песчанопустынный, ксерофил. Пустыня, сев. полоса: метеостанция Кенсе. Песчаные пустынные станции. На *Eremosparton aphyllum*. Июнь.

38. *Paramacroceps leopardinus* Hrt. Туранский, песчанопустынный, ксерофил. Пустыня, сев. полоса: метеостанция Кенсе. Пустыня, южн. полоса: сев. окраина Мууюнкума. Песчаные пустынные станции. На *Calligonum* spp. Июнь. Местами.

39. *Platyproctus tessellatus* Lindb. Туранский, песчанопустынный, ксерофил. Пустыня, сев. полоса: метеостанция Кенсе. Пустыня, южн. полоса: сев. окраина Мууюнкума, ст. Кара-сай. Песчаные пустынные станции. На *Calligonum* spp. Июнь—июль. Обычен.

40. *Melicharella planifrons* Mel. Туранский, песчанопустынный, ксерофил. Пустыня, сев. полоса: метеостанция Кенсе. Пустыня, южная полоса: сев. окраина Мууюнкума, ст. Кара-сай. Песчаные пустынные станции. На *Calligonum* spp. Июнь—июль. Обычен.

41. *Adelungia calligoni* Osh. Туранский, песчанопустынный, ксерофил. Пустыня, сев. полоса: метеостанция Кенсе. Песчаные пустынные станции. На *Calligonum* spp. Июнь. Местами.

42. *Eupelia cuspidata* F. Транспалеарктический, эвриксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь: степь: стационар. Различные сухие луговые и остепненные станции. На злаках. Зимуют взрослые. Май—сентябрь. Повсеместно немногочислен.

43. *Dorycerphalus baeri* Koush. Причерноморско-казахстанский, сухостепной, ксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь: степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: ур. Каражар. Степи. На ковылях — *Stipa* spp. Май—июль. Немногочислен.

44. *Paradorydium lanceolatum* Burm. Западноаридный, эвриксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь: степь: стационар, горы Актау. Пустыня, сев. полоса: метеостанция Кенсе. Пустыня, южн. полоса: стационар. Развитие на ковылях. Взрослые преимущественно в степных станциях, на злаках. Июнь—август. Обычен, многочислен.

45. *P. aristidae* Zachv. Северотуранский, песчанопустынный, ксерофил. Пустыня, сев. полоса: могила Сентирбай. Пустыня, южн. полоса: сев. окраина Мууюнкума. Песчаные пустынные станции. На *Aristida pennata*. Май—июль. Обычно в более густых зарослях.

46. *Glossocratus foveolatus* Fieb. Папественной, солончеватостепной, мезоксерофил-ксеромезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь: степь: стационар. Солончаковатолуговые сухие станции и солончеватые более влажные степные. Олигофаг. На видах *Elymus*—*E. angustus* и других, иногда на *Agropyron*. Середина июня—июль. Немногочислен.

47. *Aphrodes costatus* Panz. Голарктический, влажнолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь: степь: стационар. Влажные разнотравные луга. Полифаг, обычен среди бобовых. Июль—август.

48. *A. bifasciatus* L. Транспалеарктический, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Завалины в степи, среди разнотравья. Июнь. Немногочислен.

49. *Stroggyllocephalus agrestis* Fall. Голарктический, холодолюбивоприводный, гигромезофил. Сух. степь: стационар. Заболоченные луга, среди осок. Август. В сухостепной полосе обычен.

50. *Evaeanthus interruptus* L. Европейско-сибирский, травянолесной, мезофил. Опустынь: степь: горы Кент. Влажные крупнотравно-разнотравные луга. Полифаг. Июль.

51. *Cicadella viridis* L. Голарктический, эвримезофил. Опустынь: степь: горы Кент. Луга, большей частью влажные и особенно заболоченные, перувлажненные. Широкий полифаг. В Центр. Казахстане только в среднегорных массивах. Июль. Многочислен.

52. *Anoterostemma ivanovi* Leth. Причерноморско-казахстанский, солончевато-солончаковый, гигромезофил-мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь: степь: стационар, ст. Жапаарка. Пустыня, сев. полоса: ур. Каражар, р. Кара-кентир. Солончаки с *Juncus* spp. Олигофаг на ситниках. Июнь—август. Обычен, массов.

53. *Erythroneura flammigera* Geoffr. Транспалеарктический, лиственничной, мезофил. Сух. степь: стационар. На кустарниках (шиповник и др.), во влажных условиях. Полифаг. Конец июля—август.

54. *E. parvula* Boh. Европейско-сибирский, лиственничной, мезофил. Опустынь: степь: горы Кент. Лесные станции среднегорных массивов. На кустарниках и деревьях. Июль.

55. *E. loginovae* Em. Сибирский, лиственничной, мезофил. Опустынь: степь: горы Актау. Лесные станции среднегорных массивов. На кустарниках и деревьях. Июль.

56. *Zygina hyperici* H. S. Западнопалеарктический, сухолуговой, мезофил. Опустыня, степь: горы Удутау. Каменные склоны. На *Hypericum* sp. Начало июня.
57. *Helionidia ribauti* Zachv. Среднеаридный, солончаковокустарниковый, ксеромезофил. Опустыня, степь: ст. Кызылжар. Солончаковые станции. На *Tamarix* spp. Июнь.
58. *H. statices* Zachv. Казахстанско-северотуранский, солонцово-солончаковый, ксеромезофил. Опустыня, степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: горы Коксенгир II. Солонцово-солончаковые станции. На *Limonium suffruticosum*. Июль. Немногочислен.
59. *Kybos rufescens* Mel. Европейско-обский, лиственничной, мезофил. Сух. степь: стационар. На ивах. Июнь—август. Обычен.
60. *Kyboasea bipunctata* Osh. Транспалеарктический, мезофил. Синантропный. Опустыня, степь: ст. Жанаарка. На вязах в населенных пунктах. Июнь. Массов.
61. *K. emeljanovi* Mit. Северотуранский, эвритоннопустынный, эвксерофил. Опустыня, степь: стационар. Пустыня, южн. полоса: стационар, ст. Кара-сай. Пустынные и опустыненные станции. На *Atraphaxis* spp. Июнь—июль. Передок.
62. *K. vittata* Leth. Транспалеарктический, сухолуговой, ксеромезофил. Сух. степь: стационар. На *Artemisia dracunculus* и *A. abrotanum*. Июнь—август.
63. *Chlorita paalii* Oss. Транспалеарктический (стац.?). Опустыня, степь: стационар. Июнь—август.
64. *Ch. prasina* Fieb. Причерноморско-казахстанско-северотуранский, эвриксерофил. Опустыня, степь: стационар. На *Artemisia*. Июнь—август.
65. *Ch. dumosa* Rib. Западноаридный, сухолуговой, ксеромезофил. Сух. степь: горы Кызылсенгир. На *Thymus marshallianus*. Июнь.
66. *Ch. krascheninnikovi* Zachv. Казахстанско-северотуранский, эвриксерофил. Опустыня, степь: стационар. Опустыненные степные станции. На *Artemisia lerechana*. Июнь.
67. *Eremochlorita tessellata* Leth. Среднеаридный, эвриксерофил. Сух. степь: стационар. Опустыня, степь: стационар. Степные и опустыненные станции. На *Artemisia*. Июнь—август.
68. *E. akdzhusani* Zachv. Казахстанско-туранский, эвриксерофил. Опустыня, степь: стационар. Опустыненные степные станции. На *Artemisia lerechana*. Июль.
69. *Eupteryx semipunctata* Fieb. Причерноморско-казахстанский, солончаководуговой, ксеромезофил. Опустыня, степь: стационар. На *Artemisia abrotanum*. Июль. Местами.
70. *Linnæuoriana sexpunctata* Fall. Западнопалеарктический, лиственничной, мезофил. Опустыня, степь: горы Кожубай. Кустарниковые заросли в долинах среднегорных массивов. На ивах, берегах. Июль.
71. *Wagneripteryx germari* Zett. Европейско-обский, хвойнолесной, мезофил. Опустыня, степь: горы Кент. Сосновые леса. На *Pinus silvestris*. Июль. Местами.
72. *Dikraneura variata* Hardy. Европейско-обский, травянолесной, мезофил. Опустыня, степь: горы Кент. Июль.
73. *D. micantula* Zett. Транспалеарктический, травянолесной, мезофил. Опустыня, степь: горы Актау, горы Кент. Травяной ярус лесков в среднегорных массивах. Июль. Немногочислен.
74. *Notus flavipennis* Zett. Транспалеарктический, холодолюбивоприводный, гигрофил. Сух. степь: стационар. Болотистые участки луговин у родников. На осоках. Июнь—август. Массов.
75. *Balclutha mitiajevi* Dlab. Казахстанско-туранский, сухолуговой?, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустыня, степь: стационар. Злаковые участки луговин. Июнь—июль.
76. *Macrostelus fieberi* Edw. Западнопалеарктический, влажнолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустыня, степь: стационар. Июнь—август.
77. *M. lividus*, Edw. Европейско-обский, холодолюбивоприводный, гигрофил. Опустыня, степь: стационар. На *Scirpus tabernemontani*. Июнь—июль. Редок.
78. *M. septemnotatus* Fall. Европейско-сибирский, травянолесной, мезофил. Опустыня, степь: горы Кент. Травяной ярус в лесах в среднегорных массивах. Июль.
79. *M. salsae* Put. Западноаридный, солонцово-солончаковый, гигромезофил. Опустыня, степь: стационар. Мокрые солончаки. Развитие начинается в разное время, по мере роста солероса на освободившихся от воды участках; часто можно одновременно наблюдать разделенные популяции на стадии молодых личинок, взрослых и т. п., в зависимости от сроков осушения биотопа. На *Salicornia europaea*. Июнь—сентябрь.
80. *Sonronius quadripunctatus* Fall. Голарктический, травянолесной, мезофил. Опустыня, степь: горы Кент. На лабашике в среднегорных массивах. Июль. Редок.
81. *Coryphaeus gyllenhali* Fall. Западнопалеарктический, теплоприводный, гигрофил. Опустыня, степь: горы Актау. На *Scirpus lacustris*. Июль. Спорадически массов.
82. *Recilia schmidtgeni* Wgn. Транспалеарктический, эвримезофил. Опустыня, степь: стационар. Обнаружен на солончаковом дугу. Июль. Редок.
83. *Deltoccephalus pulicaris* F. Голарктический, влажнолуговой, мезофил. Опустыня, степь: горы Актау. Стравливаемые скотом участки луговин. Июль. Местами.

84. *Doraturapsis heros* Mel. Восточноаридный, солонцово-солончаковый, мезофил-ксеромезофил. Сух. степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: мотыла Сенгирбай. Пустыня, южн. полоса: стационар. Солончаки. На очень низкорослом и редком *Phragmites communis*. Июнь—август. Местами массов.

85. *D. microcephalus* Kuhn. Северотуранский, песчанопустынный, мезоксерофил. Пустыня, сев. полоса: метеостанция Кенсе, мотыла Сенгирбай. На редком невысоком *Phragmites communis* пониженный в песчаных массивах. Конец мая—июнь. Местами передок.

86. *Doratura kusnezovi* Vilib. Северотуранский, песчанопустынный, ксерофил. Пустыня, сев. полоса: метеостанция Кенсе. Песчаные опустыненные станции. На *Festuca beckeri*. Июнь.

87. *D. impudica* Horv. Западнопалеарктический, эвриксерофил. Сух. степь: стационар. Опустын. степь: стационар, горы Актау. На житниках в разнообразных станциях. Июль—август. Передок.

88. *D. stylata* Boh. Западнопалеарктический, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Луговые станции, на злаках. Конец июня—август. Обычен.

89. *D. exilis* Horv. Причерноморско-казахстанский, разнотравно-степной, мезоксерофил. Сух. степь: стационар. Опустын. степь: стационар — ст. Жапаарка; горы Актау. Разнотравно-злаковые степные станции. На степных злаках. Июнь—август. Обычен.

90. *D. homophyla* Fl. Западноаридный, эвриксерофил. Сух. степь: стационар. Опустын. степь: стационар, горы Актау, горы Кент. Пустыня, сев. полоса: Джезказган. Пустыня, южн. полоса: сев. окраина Муынкума. Разнообразные ксерофильные станции с преобладанием злаков. Июнь—август. Обычен.

91. *D. concors* Horv. Среднеаридный. Опустын. степь: стационар, горы Актау. Июль.

92. *D. salina* Horv. Причерноморско-казахстанский, солонцово-солончаковый. Сух. степь: стационар. Солончаковые станции со злаками. Июнь—август. Передок.

93. *D. rusaevi* Kuhn. Казахстанский, солонцеватостепной, мезоксерофил. Сух. степь: стационар. Опустын. степь: стационар. На *Agropyron ramosum*. Июнь—июль.

94. *D. medvedevi* Logv. Причерноморско-казахстанско-северотуранский, солонцово-солончаковый, ксеромезофил. Сух. степь: стационар. Опустын. степь: стационар. Солонцовые и солончаковые станции. На *Puccinellia* spp. Июнь—июль.

95. *Aconura jakovlevi* Leth. Среднеаридный, солонцово-солончаковый, мезофил-ксеромезофил. Опустын. степь: ст. Кызылжар. Пустыня, южн. полоса: сев. окраина Муынкума (ст. Чу). Солончаки. На *Aeluropus litoralis*. Июнь—июль. Редок.

96. *A. fasciata* Em. Казахстанско-северотуранский, солонцово-солончаковый, ксеромезофил. Сух. степь: стационар. Солончаки. На *Aeluropus litoralis*. Июль. Редок.

97. *A. volgensis* Leth. Среднеаридный, солонцово-солончаковый, мезофил-ксеромезофил. Сух. степь: стационар. Опустын. степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: ур. Каражар, ур. Кендырлик, ст. Кызылжар. Пустыня, южн. полоса: сев. окраина Муынкума, ст. Кара-сай. Солончаки на *Aeluropus litoralis*. Конец мая—август. Обычен, особенно на юге.

98. *A. kamenskii* Em. Казахстанско-северотуранский, солонцово-солончаковый, ксеромезофил. Сух. степь: стационар. Опустын. степь: стационар, ур. Каражар. Пустыня, сев. полоса: метеостанция Кенсе. Солончаки. На *Aeluropus litoralis*. Конец мая—август. Обычен.

99. *Goniognathus brevis* H. S. Западнопалеарктический, сухолуговой, мезофил-ксеромезофил. Сух. степь: стационар. Опустын. степь: стационар. Пустыня, южн. полоса: ст. Кара-сай. Сухие и остепненные дуга. Май—август. Редок.

100. *G. rugulosus* Prt. Восточноаридный, эвриксерофил. Опустын. степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: Джезказган, р. Кара-кенгир. Пустыня, южн. полоса: ст. Чу. Опустыненные станции, в том числе и засоленные. На полянках. Июнь, август—сентябрь.

101. *G. sanguinisparsus* Prt. Казахстанско-туранский, солонцовопустынный, мезоксерофил. Сух. степь: стационар. Пустыня, южн. полоса: ст. Чу, ст. Кара-сай. Солончаковые станции. На полянках, преимущественно однолетних. Май, август—сентябрь.

102. *Opsius discessus* Horv. Туранский, солонцовокустарниковый, ксеромезофил. Пустыня, сев. полоса: р. Кара-кенгир, ур. Каражар. Пустыня, южн. полоса: ст. Чу, ст. Кара-сай. Солончаковые станции. На *Tamarix*. Июнь—август.

103. *O. tigris* Leth. Туранский, солонцовокустарниковый, ксеромезофил. Опустын. степь: стационар. Пустыня, южн. полоса: ст. Чу, ст. Кара-сай. Солончаковые станции, на тамариске. Июнь—июль.

104. *O. pallasi* Leth. Туранский, солонцовокустарниковый, ксеромезофил. Сух. степь: оз. Керей. Пустыня, сев. полоса: ур. Каражар, ур. Кендырлик. Пустыня, южн. полоса: ст. Чу, ст. Кара-сай. Солончаковые станции, на *Tamarix*. Июнь—июль. Обычен.

105. *O. versicolor* Dist. Сахаро-ирано-туранский, солонцовокустарниковый, ксеромезофил. Пустыня, южн. полоса: ст. Кара-сай. Солончаковые станции. На *Tamarix*. Июль.

106. *Eremophlepsius binotatus* Sign., comb. nov. Среднеаридный, эвриксерофил. Сух. степь: стационар. Опустыня, степь: стационар, горы Актау. Пустыня, сев. полоса: ур. Каражар. Пустыня, южн. полоса: стационар, ст. Чу. Разнообразные луговые и более сухие станции вплоть до опустыненных. На бобовых: в степной зоне на солодках, *Astragalus arbuscula*, в пустынной — на верблюжьей колючке, чингиле. Середина июня—август. Обычен.

107. *E. saxnotatus* Kusn. Туранский, песчаноопустынный, ксерофил. Опустыня, степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: ур. Каражар, метеостанция Кенсе. Песчаные пустынные станции. На *Astragalus* ex. gr. *ammodendron* и некоторых других. Июнь. Обычен.

108. *Chlidochrus tristis* Em. Семипалатинский, мезоксерофил. Пустыня, южн. полоса: ст. Кара-сай. Заросли курчавки по саям. На курчавке. Июнь—июль. Местами обычен.

109. *Diakra convexa* Em. Северотуранский, глинистоопустынный, ксерофил. Опустыня, степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: ур. Кентдырлик. Пустыня, южн. полоса: стационар, сев. окраина Мулюнкума, ст. Кара-сай. Биоргунишки. На *Anabasis salsa*. Июль—август. Обычен.

110. *Acharitica anabasidis* Em. Казахстанско-северотуранский, солонцовоопустынный, ксерофил. Сух. степь: стационар. Опустыня, степь: стационар. Пустыня, сев. и южн. полосы. Биоргунишки. На *Anabasis salsa*, реже на *Nanophyton erinaceum*. Июнь—сентябрь. Обычен.

111. *A. caspia* Em. Казахстанско-северотуранский, солонцовоопустынный, ксерофил. Сух. степь: горы Кызылсенгир. Пустыня, сев. полоса: высота 541 м, метеостанция Кенсе. На *Anabasis aphylla* и *A. truncata*. Конец мая—июль. На севере редок.

112. *A. gloriosa* Em. Северотуранский, глинистоопустынный, ксерофил. Пустыня, сев. и южн. полосы. Боялычишки. На *Salsola arbusculiformis*. Июнь—июль. Обычен, но не массов.

113. *A. camphorosmatis* Em. Казахстанско-северотуранский, солонцово-солончаковый, ксерофил. Опустыня, степь: стационар, горы Актау. Солончаки и опустыненные станции. На *Camphorosma monspeliacum* и реже на *Kochia prostrata*. Июнь—август. Обычен.

114. *A. pusilla* Em. Северотуранский, солонцово-солончаковый, ксерофил. Опустыня, степь: горы Актау. Пустыня, южн. полоса: сев. окраина Мулюнкума.

115. *Neocaliturus fenestratus* H. S. Трансаридный, сухолуговой, мезофил-ксеромезофил. Сух. степь: стационар. Опустыня, степь: горы Коксенгир. Пустыня, сев. и южн. полосы. Сухие луговые станции со сложноцветными. Июнь—сентябрь. Обычен.

116. *N. guttulatus* Kbm. Трансаридный, сухолуговой, ксеромезофил. Сух. степь: стационар. Опустыня, степь: стационар. Пустыня, южн. полоса: ст. Кара-сай. Сухие луговые и равноправно-влажные степные станции со сложноцветными. Июнь—июль. Редок.

117. *N. alboflavovittatus* Lindb. Западноаридный, эвритопноопустынный, ксерофил. Пустыня, южн. полоса: ст. Кара-сай, ур. Чекмень-казган. Пустынные станции. На кустарниковых солянках. Июнь—июль. Обычен.

118. *Platymetopius undatus* Deg. Транспалеарктический, эвримезофил. Сух. степь: стационар. Опустыня, степь: стационар, горы Кент, горы Кызылтау. Влажные разнотравные луга. Июнь—август.

119. *P. pardalis* Em. Северотуранский, солонцово-кустарниковый, ксеромезофил. Пустыня, сев. полоса: Джезказган. Пустыня, южн. полоса: ст. Хаптау.

120. *P. chloroticus* Put. Казахстанско-туранский, эвриксерофил. Сух. степь: стационар. Опустыня, степь: стационар. Пустыня, южн. полоса: стационар. На бобовых в ксерофильных станциях. Конец июня—июль. Нередок.

121. *P. tobiasi* Em. Казахстанско-северотуранский, кустарниковостепной, ксеромезофил. Сух. степь: стационар. Опустыня, степь: горы Актау. Пустыня, южн. полоса: ст. Кара-сай. Обнаружен на карагане. Июнь—июль. Редок.

122. *P. minor* Vrb. Северотуранский, глинистоопустынный, ксерофил. Опустыня, степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: Джезказган. Пустыня, южн. полоса: стационар; ст. Киякты, ст. Хаптау. Опустыненные станции. На полянках. Июнь—август. Нередок.

123. *P. betpakdalensis* Em. Северотуранский, глинистоопустынный, мезоксерофил. Пустыня, сев. полоса: метеостанция Кенсе. Пустыня, южн. полоса: стационар. На различных ксерофильных кустарниках — *Spiraeanthus schrenkianus*, *Caragana balchashensis* и др. Июнь. Нередок.

124. *P. rostratus* H. S. Западнопалеарктический, сухолуговой, мезофил. Опустыня, степь: горы Кент. Пустыня, сев. полоса: Джезказган. Пустыня, южн. полоса: ст. Чу. Сухие луга. Июнь—июль.

125. *P. atraphaxius* Em. Северотуранский, эвритопноопустынный, ксерофил. Пустыня, сев. и южн. полосы. Пустынные станции. На *Atraphaxis* sp. Июнь. Нередок.

126. *Phlepsius ornatus* Regg. Западноаридный, эвриксерофил. Сух. степь: стационар. Опустыня, степь: стационар, горы Кент. Пустыня, сев. полоса: ст. Мошты. Пустыня, южн. полоса: сев. окраина Мулюнкума, ст. Кара-сай. Разнообразные ксерофильные станции. Широкий полифаг. Июнь—август. Обычен.

127. *Idiodonus cruentatus* Panz. Транспалеарктический, листоволюсной, мезофил. Опустынь. степь: горы Кент. Различные древесно-кустарниковые станции. Полифаг. Июль. Редок.
128. *Allygus mixtus* F. Европейско-обский, листоволюсной, мезофил. Опустынь. степь: горы Актау. Лесные древесно-кустарниковые станции. Полифаг. Июль. Редок.
129. *Mimallygus saracinus* Em. Сибирский, листоволюсной, мезофил. Опустынь. степь: горы Кент, горы Копубай. На ивах вдоль ручьев в долинах среднегорных массивов. Июль, местами многочислен.
130. *Phlepsidius desertorum* Em. Северотуранский, глинистопустынный, ксерофил. Опустынь. степь: стационар. Пустыня, южн. полоса: стационар, ст. Кара-сай. Пустынные станции с полукустарниковыми солянками *Atriplex cana*, *Suaeda physophora* и др. Июнь—сентябрь. Обычен, немногочислен.
131. *Ph. danilevskii* Em. Северотуранский, влажнолуговой, мезофил. Пустыня, сев. полоса: Джезказган. Среди мезофильного тенелюбивого крупнотравья в ущельях гор (Джунгарского Алатау) и т. п. Июль.
132. *Cyanidius cyanescens* Em. Туранский, глинистопустынный, ксерофил. Опустынь. степь: стационар. Пустыня, сев. и южн. полосы. Пустынные станции с полукустарниковыми солянками. Полифаг, в пределах Центрального Казахстана только на маревых — *Atriplex cana*, *Suaeda*. В полупустыше, главным образом на *A. cana*. Середина июня—сентябрь. Нередок.
133. *Graphocercus ventralis* Fall. Транспалеарктический, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, горы Актау, ст. Кызылжар. Различные луговые станции. Широкий олигофаг злаков, чаще среди ячмелей. Конец мая—июль. Повсеместно обычен.
134. *Hardya tenuis* Germ. Европейско-обский, влажнолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, горы Кент. Влажные луговые станции. Май—июль. Редок.
135. *Stenomacropiellus festucarius* Logv. Причерноморско-казахстанский, разнотравно-степной, мезоксерофил. Опустынь. степь: стационар, ст. Жанаарка. В разнотравно-злаковых и осоковых степных и солончаковых станциях. На осочках гр. *Carex duriuscula*. Июнь. Нередок.
136. *S. oxianus* Dlab. Казахстанско-туранский, эвриксерофил. Опустынь. степь: стационар. На осочках и различных разнотравно-осоково-злаковых станциях. Май—июль.
137. *S. macilentus* Nogv. Казахстанско-северотуранский, эвриксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар. Умеренно ксерофильные станции. Май—июль. Нередок.
138. *S. angorensis* Zachv. Среднеаридный, сухостепной, ксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, ст. Жанаарка. Степные станции. На злаках. Май—август. Обычен.
139. *S. artemisiae* Em. Северотуранский, глинистопустынный, ксерофил. Опустынь. степь: стационар. Опустыненные станции. На полянках. Май. Зимуют взрослые. Одно поколение. Обычен.
140. *Paluda agropyri* Em. Палестинской, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, горы Актау. Сухие и остепненные луговые станции. На пырее. Июль—август. Нередко.
141. *P. connectens* Em. Казахстанский, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: горы Актау. Сухие луговые станции. На *Calamagrostis epigeios*. Июль—август.
142. *P. preysleri* H. S. Европейско-обский, влажнолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, горы Актау, горы Кент. Влажные луговые станции. На злаках. Конец июня—сентябрь. Редок.
143. *P. vitripennis* Boh. Европейско-обский, влажнолуговой, мезофил. Сухая степь: р. Ащису. Луговые станции. На злаках. Июль. Редок.
144. *P. adumbrata* C. Shlb. Европейско-сибирский, влажнолуговой, мезофил. Сух. степь: р. Ащису. Влажные луговые станции. На злаках. Июль. Редок.
145. *P. brevis* Em. Казахстанский, сухолуговой, ксеромезофил. Опустынь. степь: стационар. Остепненные луговые станции. На житняках. Май—сентябрь. Зимуют взрослые. Малочислен.
146. *Elymana sulphurella* Zett. Транспалеарктический, влажнолуговой, мезофил. Опустынь. степь: горы Актау. Влажные луговые станции. На злаках. Июль.
147. *E. ikumae* Mats. Европейско-сибирский, травянолесной, мезофил. Опустынь. степь: горы Кент. Травяной ярус лесков в среднегорных массивах. На злаках. Июль. Редок.
148. *Cicadula quadrinotata* F. Транспалеарктический, холодолюбивоприводный, гигромезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар. Переувлажненные луговые и заболоченные станции. На осоковых. Июнь—август. Нередок.
149. *C. persimilis* Edw. Европейско-обский, холодолюбивоприводный, гигромезофил. Опустынь. степь: горы Копубай. Как предыдущий. Июль. Редок.

150. *C. flori*, J. Shlb. Европейско-обский, холодолюбивоприводный, гигромезофил. Сух. степь: стационар. Как предыдущий. Июнь—август. Передок.
151. *C. frontalis* H. S. Западноаридный, теплолюбивоприводный, гигромезофил. Сух. степь: стационар. Переувлажненные луговые и заболоченные станции. На осоковых. Июль. Редок.
152. *Taurotettix beckeri* Fieb. Причерноморско-казахстанский, солонцовостепной, эвриксерофил. Сух. степь: стационар. Пустынь, степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: Джезказган, ур. Каражар, метеостанция Кенсе. Различные остепненные и более или менее засоленные засушливые станции. На житняках. Июнь—август. Обычен.
153. *Callistrophia elegans* Mel. Казахстано-монгольский, солонцоволуговой, ксеромезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь, степь: стационар, горы Актау. Пустыня, южн. полоса: стационар. Солончаковые дуга. На злаках (трибы *Hordeae*—*Agropyron*, *Elymus*). Июнь—август. Обычен.
154. *Thamnotettix confinis* Zett. Голарктический, травянолесной, мезофил. Опустынь, степь: горы Кент. Травяной ярус лесков в среднегорных массивах. Июль.
155. *Macustus grisescens* Zett. Голарктический, эвримезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь, степь: стационар, горы Кент. Различные болотистые и луговые станции. На злаках. Конец мая—июль. Зимует подростая личинка. Немногочислен.
156. *Athysanus argentatus* F. Европейско-сибирский, холодолюбивоприводный, гигромезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь, степь: стационар, горы Кент, горы Актау. Переувлажненные луговые и болотистые станции с преобладанием осоковых. Полифаг. Июнь—август.
157. *A. quadrum* Boh. Европейско-сибирский, холодолюбивоприводный, гигромезофил. Опустынь, степь: горы Кент, горы Актау. Переувлажненные и заболоченные разнотравные станции. Полифаг. Июль.
158. *Handianus flavovarius* H. S. Причерноморско-казахстанско-среднесибирский, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь, степь: стационар, горы Кент, горы Актау. Сухие и свежие луговые станции с пыреем. На злаках. Июнь—август. Обычен.
159. *H. obsoletus* Em. Казахстанский, солонцовостепной. Сух. степь: стационар. Июнь—август.
160. *H. ephedrae* Em. Казахстанско-северотуранский, эвриксерофил. Сухая степь: оз. Тенгиз. Пустыня, сев. полоса: метеостанция Кенсе. Пустыня, южн. полоса: ст. Сары-Шаган. Засушливые, большей частью каменистые или песчаные станции. На *Ephedra distachya*. Июнь—июль. Спорадически многочислен.
161. *H. beybienkoi* Diab. Причерноморско-казахстанско-северотуранский, солонцовопустынный, ксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь, степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: ур. Каражар. Солончаковые и опустыненные станции. На солонках, в Центральном Казахстане почти исключительно на *Suaeda physophora*. Июнь—август. Обычен.
162. *H. ephedrinus* Em. Северотуранский, глинистопустынный, ксерофил. Опустынь, степь: стационар, ст. Кызылжар. Пустыня, южн. полоса: ст. Кара-сай. На *Ephedra distachya*, большей частью в каменистых станциях. Июнь—июль. Не встречается вместе с *H. ephedrae*.
163. *H. limonii* Em. Причерноморско-казахстанский, солонцово-солончаковый, мезоксерофил-ксерофил. Опустынь, степь: стационар. Солонцовые и солончаковые станции. На кермеках. Июнь—июль. Передок.
164. *H. cytisi* Zsch. Причерноморско-казахстанско-северотуранский, эвриксерофил. Пустыня, сев. полоса: метеостанция Кенсе. На бобовых в засушливых станциях. Июнь.
165. *H. pellucidus* Em. Казахстанско-северотуранский, солонцовопустынный, ксерофил. Сух. степь: стационар. Степные и опустыненные станции. На полянках. Июль. Редок.
166. *H. arnoldii* Em. Причерноморско-казахстанско-северотуранский, эвриксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь, степь: стационар, разъезд № 59, горы Кент. Пустыня, сев. полоса: Джезказган. Степные и опустыненные станции. На ромашнике, на черной полыни. Июнь—август. Обычен.
167. *H. spiraeae* Em. Причерноморско-казахстанско-среднесибирский, кустарниковостепной, ксеромезофил. Сух. степь: стационар, оз. Истембет. Опустынь, степь: стационар, горы Кент, горы Актау, горы Улутау. Пустыня, сев. полоса: Джезказган. Спирейники в степных станциях. На ширее. Июнь—сентябрь. Обычен.
168. *H. procerus* H. S. Западноаридный, сухолуговой, ксеромезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь, степь: стационар, горы Актау. Пустыня, сев. полоса: Джезказган. Пустыня, южн. полоса: ст. Чу, р. Кара-кентир. Сухие луговые станции. На сложнопетельных. Июнь—июль. Нечасто.
169. *H. eurotiae* Em. Северотуранский, эвритошопустынный, ксерофил. Опустынь, степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: Джезказган. Пустыня, южн. полоса: ст. Кара-сай. Пустынные и опустыненные станции. На *Eurotia ceratoides*. Середина июня—июль. Передок.

170. *H. imperator* Dlab. Северотуранский, глинистопустынный, ксерофил. Опустынь. степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: Джезказган. Пустыня, южн. полоса: стационар, ст. Чу. Разнообразные опустыненные станции. Развитие на эфемерах — муртуках, солянках; взрослые главным образом на полянках. Июнь—август. Обычен.

171. *Stictocoris lineatus* F. Трансалеарктический, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: горы Кент, горы Актау. Сухие и остепненные дуга. Июнь—август. Нечасто.

172. *Scleroracis decumanus* Kunt. Европейско-обский, влажнолуговой, мезофил. Опустынь. степь: стационар, горы Кент. Влажные разнотравные дуга. Июль. Местами нередок.

173. *S. transversus* Fall. Трансалеарктический, эвриксерофил. Опустынь. степь: стационар, горы Кент, горы Актау. Различные засушливые станции. На сложноцветных, например на полянках. Июль—август. Местами нередок.

174. *Limotellix striola* Fall. Голарктический, холодолюбивоприводный, гидро-мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, горы Актау. Пустыня, сев. полоса: ур. Каракай. Пустыня, южн. полоса: стационар. Различные переувлажненные станции, обычен на *Eleocharis* spp. Июнь—август. Обычен.

175. *L. atricapilla* Boh. Европейско-сибирский, холодолюбивоприводный, мезо-гидрофил. Опустынь. степь: горы Кондубай. Заболоченные осоковые станции. Июль. Нечасто.

176. *Condylotes zachvatkini* Em. Причерноморско-казахстанский, сухостепной, ксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: р. Кара-кентир. Разнообразные степные станции. На степных сложноцветных — *Tanacetum santolina*, *Linosyris tatarica*, *Serratula dissecta*, изредка на *Artemisia austriaca* — в поймах. Конец мая—август. Обычен.

177. *Laburru abrotani* Em. Пустынной, солончоволуговой, ксеромезофил. Опустынь. степь: стационар. На *Artemisia abrotanum*. Июль—сентябрь. Нечасто.

178. *L. impictifrons* Boh. Трансалеарктический, эвриксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, горы Актау. Пустыня, сев. полоса: метеостанция Кенсе. Пустыня, южн. полоса: ст. Кара-сай. В разнообразных засушливых станциях. На сложноцветных, в том числе на полянках. Июнь—август. Обычен.

179. *L. handlirschi* Mats. Восточноаридный, эвриксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, горы Кент. Пустыня, сев. полоса: ст. Монты. Пустыня, южн. полоса: стационар, ст. Чу, ст. Хантау, ст. Кара-сай. Степные и пустынные станции с полянками. На полянках подрода *Seriphidium*, кроме черной, и на *A. austriaca*. Июнь—август. Обычен.

180. *L. amazon* Em. Казахстано-северотуранский, солончовопустынный, ксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, горы Актау. Пустыня, южн. полоса: стационар. Июнь—август. Обычен.

181. *L. pellax* Nev. Причерноморско-казахстанско-среднесибирский, сухостепной, ксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, ст. Жанаарка, горы Кент. Степные станции. На различных сложноцветных, кроме польпей. Июнь—август. Обычен.

182. *Euscelidius schenki* Kbm. Западноалеарктический, сухолуговой, мезофил. Опустынь. степь: стационар, горы Актау. Июль.

183. *Euscelis plebejus* Fall. Европейско-обский, влажнолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, горы Актау. Среди сочного разнотравья. Полифит. Июнь—август. Нечасто.

184. *E. venosus* Kbm. Европейско-обский, влажнолуговой, мезофил. Опустынь. степь: горы Актау. Влажные разнотравно-злаковые дуга среднегорных массивов. Нечасто.

185. *E. seriphidii* Em. Казахстано-северотуранский, солончовопустынный, ксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар. Пустыня, южн. полоса: ст. Хантау, ст. Чу. Пустынные станции. На полянках подрода *Seriphidium*. Конец июля—август. Нечасто.

186. *E. discolor* J. Shlb. Европейско-обский, холодолюбивоприводный, гидрофил. Сух. степь: стационар. Околоводные заросли (Lindberg, 1947) на *Glyceria aquatica*. Июнь—июль.

187. *Streptanus aemulans* Kbm. Европейско-обский, влажнолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар. Влажные луговые станции. Июль—август. Нечасто.

188. *Artianus interstitialis* Germ. Западноаридный, сухолуговой, ксеромезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, горы Актау. Пустыня, южн. полоса: ст. Чу. Сухие и остепненные дуга. На *Bromus* и реже на *Agropyron*, еще реже на житняках и ячмене. Конец июня—сентябрь. Обычен.

189. *Dudanus pallidus* Dlab. Причерноморско-казахстанский, сухостепной, ксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: ст. Монты. Степные станции. На ковылях. Середина июня—сентябрь. Нередок.

190. *Phacida tesquorum* Em. Казахстанский, сухостепной, ксерофил. Сух. степь:

стационар. Опустынь. степь: стационар, 6 км западнее разъезда № 157. Степные станции. На ковылях. Май—начало июня; конец июля—сентябрь. Зимуют взрослые самки. Нечасто.

191. *Bobacella corvina* Погв. Причерноморско-казахстанский, разнотравно-степной, ксеромезофил. Опустынь. степь: стационар, горы Актау. Остепненные дуга и разнотравно-злаковые степные станции. Полифаг. Май—июнь. Зимуют, по-видимому, взрослые. Личинки неизвестны.

192. *Paramesus major* Прт. Среднеаридный, теплоприводный, мезогигрофил-гигромезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар. На *Bolboschoenus maritimus*, обычен в менее засоленных местах его произрастания. Июль. Массов.

193. *P. paludosus* Rib. Западноаридный, теплоприводный, гигромезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар. На *Bolboschoenus maritimus*, обычен в более засоленных местах его произрастания, но почти всегда вместе с предыдущим видом. Конец июня—август. Обычен. Массов.

194. *Paralimnus angusticeps* Zachv. Казахстанско-туранский, теплоприводный, эвримезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, горы Актау. Пустыня, сев. полоса: ур. Кендиралик, оз. Кутансор. Пустыня, южн. полоса: стационар, ст. Чу. Монофаг на *Phragmites communis*, обычен в более сухих и засоленных местах. Июнь—июль. Обычен, многочислен.

195. *P. elegans* Em. Казахстанский, солончоволуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, горы Актау. Монофаг на *Phragmites communis*, обычен в более влажных лугового типа местах его произрастания. Конец июня—август. Обычен.

196. *P. orientalis* Lindb. Казахстанско-монгольский, теплоприводный, гигрофил-мезогигрофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар. На тростнике во влажных условиях. Июль. Редок.

197. *Metalmnus tredecimpunctatus* Lindb. Транспалеарктический, холодолюбиво-приводный, гигрофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар. Перевлажненные осоковые заросли (большой частью подопленные). На осоках. Середина июня—август. Нечаст, но многочислен.

198. *Palus edwardsi* Lindb. Европейско-обский, холодолюбивоприводный, мезогигрофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, горы Кент. На осоках в сырых и слабо засоленных станциях. Конец июня—август. Нечасто.

199. *P. costalis* Fall. Европейско-сибирский, холодолюбивоприводный, мезогигрофил. Опустынь. степь: горы Кент. Осоковые сырые заросли, на осоках. Июль.

200. *Calamotettis flavescens* Em. Восточноаридный теплолюбивоприводный, гигромезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, горы Актау. Пустыня, южн. полоса: ст. Чу. На *Phragmites communis* в луговых условиях. Конец июня—август. Нередок.

201. *C. viridescens* Em. Казахстанский, солончоволуговой, гигромезофил. Сухая степь: стационар. На тростнике в луговых условиях. Конец июня—август. Редок.

202. *Coelestinus kasakhstanicus* Em. Казахстанский, разнотравно-степной, мезоксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар. Разнотравно-злаковые степные станции с осочкой. На осочках *Carex supina* и *C. durioscula*. Конец июня—август. Нечасто.

203. *Chloothea zonata* Em. Казахстанский, сухостепной, ксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, 6 км западнее разъезда № 57. Пустыня, сев. полоса: 10 км восточнее Джезказгана. Степные станции. На *Stipa* spp. Середина июня—июль. Обычен, немногочислен.

204. *Adarrus ocellaris* Fall. Голарктический, влажнолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Влажные луга. На злаках. Июль—август. Редок.

205. *Arthaldeus pascuellus* Fall. Голарктический, влажнолуговой, мезофил. Опустынь. степь: горы Кент. Влажные и заболоченные луга лесной зоны. На злаках. Июль.

206. *Diplocolenus abdominalis* F. Транспалеарктический, влажнолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, горы Кент, горы Актау. Влажные луга. На злаках. Июнь—июль. Обычен.

207. *D. logvinenkoae* Em. Причерноморско-казахстанский, влажнолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, горы Актау. Влажные луга. На злаках. Июнь—июль. Обычен.

208. *D. nigrifrons* Kbm. Причерноморско-казахстанский, сухостепной, ксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, 40 км западнее ст. Жанаарка, 6 км западнее разъезда № 157. Степные станции. На *Festuca sulcata*. Конец мая—июль. Обычен.

209. *D. truncatus* Em. Казахстанский, солонцеватостепной, ксерофил. Сух. степь: стационар — р. Шабдар. Опустынь. степь: стационар, 40 км западнее ст. Жанаарка. Солонцеватые степи, на ломкоколоснике. Конец июня—сентябрь. Обычен.

210. *D. bohemani* Zett. Транспалеарктический, травянолесной, мезофил. Опустынь. степь: горы Кент, горы Кошубай. В травяном ярусе лесков в среднегорных массивах. На злаках. Июль.

211. *D. frauenfeldi* Fieb. Транспалеарктический, ксеромезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, горы Кент, горы Актау. Развитие в степных стадиях на ковылях, позднее перелетает на *Bromus inermis*. Олигофаг злаков. Конец мая—август. Обычен.

212. *Mongolojassus sibiricus* Horv. Казахстанский, разнотравностепной, мезоксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар. Степные стадии. Олигофаг ковылей, пустынного овсеца и видов *Ptilagrostis*, в Центральном Казахстане на ковылях. Июнь—июль. Местами многочислен.

213. *Enantiocephalus cornutus* H. S. Среднеаридный, сухолуговой, ксеромезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, горы Кент. Сухие дуга. На ширее. Конец июня—август. Передок.

214. *Sorhoanus medius* M. R. Западноаридный, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, 40 км западнее ст. Жанаарка, горы Кент, горы Актау. Сухие и остепненные дуга. На *Bromus inermis*. Июнь—август. Обычен.

215. *Tiaratus caricis* Em. Казахстанско-монгольский, солонцовостепной, ксерофил. Сух. степь? Опустынь. степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: могила Септирбай. На *Carex supina* и других видах этой группы. В солонцеватых стадиях. Июнь. Местами многочислен.

216. *Orocassus aridus* Em. Казахстанско-туранский, солонцовопустынный, ксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: ур. Каражар, оз. Кутансор. Пустынные стадии с муртуками, *Stipa szowitziana* и др. Олигофаг на злаках. Конец мая—июнь.

217. *Praganus hofferi* Dlab. Причерноморско-казахстанско-среднесибирский, сухостепной, ксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, ст. Жанаарка. Пустыня, сев. полоса: горы Коксенгир II, восточнее Джезказгана. Степные стадии. На ковылях и, возможно, других степных злаках. Июнь—август.

218. *Mocuellus collinus* Voh. Транспалеарктический, сухолуговой, мезофил-ксеромезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, горы Актау. Пустыня, южн. полоса; ст. Чу. Преимущественно сухие луговые стадии. На ширее, возможно, и других *Hordeae*. Июнь—сентябрь. Обычен.

219. *M. psathyrostachydis* Em. Казахстанский, солонцеватостепной, мезоксерофил. Опустынь. степь: стационар, 40 км западнее ст. Жанаарка. Пустыня, сев. полоса: метеостанция Кенсе. Солонцеватые степные стадии. На ломкоколоснике. Июнь. Нечасто.

220. *M. elymorum* Em. Казахстанский, солонцеватостепной, мезоксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, 20 км юго-восточнее разъезда № 58. Пустыня, сев. полоса: ур. Каражар. Засушливые стадии. На *Elymus angustus*, ломкоколоснике и других родственных злаках. Июнь—сентябрь. Передок.

221. *M. ruthenicus* Em. Причерноморско-казахстанский, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар, оз. Кожаколь. Сухие луговые стадии. На злаках трибы *Hordeae*. Июнь. Нечасто.

222. *M. longicornis* Vih. Причерноморско-казахстанский, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар. Сухие луговые стадии. На злаках трибы *Hordeae*. Июнь—август. Передок.

223. *M. hordei* Em. Казахстанско-монгольский, солончаковолуговой, мезофил. Опустынь. степь: стационар. Солончаковатые дуга. На *Hordeum brevisubulatum*. Июль. Нечасто.

224. *M. pulchellus* Em. Казахстанский, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: оз. Кожаколь. Опустынь. степь: стационар. Сухие луговые стадии. Июнь. Редок.

225. *Henschia acuta* P. Löw. Пантепной, сухостепной, ксерофил. Сух. степь: стационар, оз. Жарколь (Шоиндыкольский). Опустынь. степь: стационар, горы Кент. Пустыня, сев. полоса: Джезказган, ур. Каражар, ст. Моияты. Степные стадии. На ковылях. Июнь—сентябрь. Обычен.

226. *Pinumius areatus* Stål. Голарктический, эвриксерофил. Опустынь. степь: стационар, ст. Жанаарка, горы Кент. Различные злаковые засушливые стадии, отсутствует на плакорах пустынных степей. Олигофаг злаков. Середина июня—июль. Передок, малочислен.

227. *Rhoanus hypochlorus* Fieb. Восточноаридный, сухолуговой, ксеромезофил. Опустынь. степь: стационар. Сухие дуга. На ширее. Середина июня—июль. Нечасто.

228. *Turrutus socialis* Fl. Транспалеарктический, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: горы Кент. Сухие луговые стадии. На злаках. Середина июня—июль. Редок.

229. *Kasachstanicus volgensis* Fieb. Пантепной, солонцеватостепной, эвриксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, горы Кент. Пустыня, сев. полоса: горы Коксенгир II, метеостанция Кенсе. Пустыня, южн. полоса: стационар. На житняках. Середина июня—сентябрь. Обычен.

230. *Mogangella straminea* Dlab. Среднеаридный, эвриксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: Джезказган, метеостанция Кенсе. Сухие луговые и более влажные степные стадии. На ширее, житняках. Конец мая—сентябрь. Зимуют, по-видимому, взрослые. Немногочислен.

231. *Pleargus pygmaeus* Horv. Причерноморско-казахстанский, разнотравнотенной, мезоксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар. 20 км юго-восточнее разъезда № 58. Разнотравно-злаковые степные станции. Кормовое растение неизвестно. Июнь—август. Печасто.
232. *Jassargus reptetus* Fieb. Панстепной, сухолуговой, ксеромезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, горы Актау. Остепненные дуга. На злаках. Июль—сентябрь. Передок.
233. *J. ukrainicus* Logv. Причерноморско-казахстанский, сухолуговой, мезофил. Опустынь. степь: горы Кызылтау, горы Кент. Сухие дуга. Июль. Редок.
234. *Mendrausis chryzeri* Horv. Причерноморско-казахстанско-среднесибирский, разнотравнотенной, мезоксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, горы Кент. Пустыня, сев. полоса: ур. Каражар. Разнотравно-злаковые степи. На типчаке. Конец июня—август.
235. *Phlebiastes kerzhneri* Em., comb. n. (= *Parargus kerzhneri* Em.). Казахстанский, солончаковолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, горы Актау. Пустыня, сев. полоса: Джекказган. Солончаковатые дуга. На пырее и близких злаках. Середина июня—август. Обычен.
236. *Ph. dolniki* Em., comb. n. (= *Parargus dolniki* Em.). Казахстанский, солонцеватостепной, ксеромезофил. Опустынь. степь: стационар. Солонцеватые сухие дуга. На *Elymus* sp. Июнь. Печаст.
237. *Ph. (s. str.) elymi* Em. Казахстанский, солонцеватостепной, ксеромезофил. Опустынь. степь: стационар, 20 км юго-восточнее разъезда № 58. На *Elymus angustus*. Июль—сентябрь. Немногочислен.
238. *Ph. infortunatus*, nom. n. (= *Arocephalus elymi* Em.). Казахстанско-северотуранский, солончаковолуговой, мезофил. Опустынь. степь: стационар. Пустыня, южн. полоса: ст. Хантау. Солончаковатые дуга. На *Elymus multicaulis*. Монофаг. Июль—сентябрь. Передок.
239. *Ph. desertus* Em., comb. n. (= *Arocephalus desertus* Em.). Северотуранский, песчаноопустынный, мезоксерофил. Пустыня, сев. полоса: могила Сенгирбай. Солончаковатые заросли *Elymus* spp. среди несков. Конец мая.
240. *Arocephalus languidus* Fl. Западноаридный, сухолуговой, мезофил. Опустынь. степь: горы Кент. Остепненные и сухие дуга. Возможно, на *Phleum phleoides*. Июль.
241. *A. lacteus* Em. Казахстанско-среднесибирский, разнотравнотенной, мезоксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар. Разнотравно-злаковые варианты степей. На *Poa stepposa*. Июль—сентябрь. Передок.
242. *Pantallus alboniger* Leth. Панстепной, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, горы Актау. Разнообразные сухие и остепненные дуга. Обычно на злаках *Bromus inermis*. Июнь—июль.
243. *Mogangina bromi* Em. Причерноморско-казахстанский, сухолуговой, ксеромезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, 40 км западнее ст. Жанаарка. Сухие и остепненные дуга. На *Bromus inermis*. Середина июня—август. Обычен.
244. *Psammotettix striatus* L. Транскавказский, сухолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: Джекказган, ур. Каражар, ур. Кендырлик. Пустыня, южн. полоса: ст. Чу, ст. Кара-сай. Умеренно-сухие дуга, в особенности измененные человеком. На злаках, осоках, ситниках. Конец мая—сентябрь.
245. *P. obscurus* Em. Казахстанский, сухолуговой, мезофил. Опустынь. степь: горы Кент. Разнотравные сухие дуга. Июль. Передок.
246. *P. atropidicola* Em. Причерноморско-казахстанско-северотуранский, солонцевато-солончаковый, мезофил. Опустынь. степь: стационар. Солонцеватые и солончаковые дуга, на *Atropis* spp. Июнь—сентябрь. Довольно многочислен.
247. *P. conjinis* Dhlb. Голарктический, влажнолуговой, мезофил. Опустынь. степь: горы Актау. Влажные дуга лесной зоны. Июнь.
248. *P. monticulinus* Em. Казахстанский, влажнолуговой, мезофил. Опустынь. степь: горы Актау, горы Кент. Влажные дуга в среднегорных массивах. Июль. Обычен.
249. *P. similis* Wgn. Панстепной, солончаковолуговой, мезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар. Солончаковые дуга. На *Hordeum brevisubulatum*. Конец июля—август. Обычен.
250. *P. koeleriae* Zschv. Панстепной, разнотравнотенной, мезоксерофил. Сух. степь: Целиноград. Опустынь. степь: ст. Жарык. Разнотравно-злаковые степи. На *Koeleria gracilis*. Июнь.
251. *P. atropidis* Em. Причерноморско-казахстанско-северотуранский, солонцово-солончаковый, ксеромезофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар. Солонцовые и солончаковые дуга, на *Atropis* spp. Конец мая—август. Обычен. Многочислен.
252. *P. dealbatus* Em. Северотуранский, солончаковолуговой, мезофил. Пустыня, сев. полоса: метеостанция Кенсе, могила Сенгирбай. Солончаковатые злаковые дуга. Конец мая—июнь.
253. *P. comitans* Em. Причерноморско-казахстанско-северотуранский, эвриксерофил. Сух. степь: стационар. Опустынь. степь: стационар, ст. Жанаарка, ст. Кызылжар.

Пустыня, сев. полоса: метеостанция Кенсе. Пустыня, южн. полоса: стационар, ст. Хаптау. Стенные и опустыненные станции. На полях. Июнь—сентябрь. Обычен.

254. *P. saxatilis* Em. Казахстанский, разнотравно-степной, мезоксерофил-ксерофил. Опустыня, степь: стационар, каменистые участки мелкосопочников. На *Artemisia glabella*. Средине августа—сентябрь. Нередок.

255. *P. pictipennis* Kbm. Западноаридный, солонцово-солончаковый, мезофил-ксеромезофил. Опустыня, степь: стационар, ур. Каражар. Пустыня, южн. полоса: ст. Чу. Солончаки. На *Deluropus litoralis*. Июнь—июль. На юге обычен.

256. *P. narsikulovi* Dlab. Казахстанско-туркестанский, солонцово-солончаковый, мезофил-ксеромезофил. Сух. степь: стационар. Опустыня, степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: ур. Каражар, ст. Кызылжар. Пустыня, южн. полоса: стационар, ст. Чу. Как предыдущий. Июнь—август. Обычен, многочислен.

257. *P. kaszabi* Dlab. Казахстанско-северотуркестанский, солонцово-пустынный, ксерофил. Сух. степь: стационар. Опустыня, степь: стационар. Пустыня, сев. полоса: ст. Мошты. Пустыня, южн. полоса: стационар, ст. Кыякты, ст. Кара-сай. Опустыненные и пустынные поляники. На полях подрода *Scirphidium*. Июнь—сентябрь. Обычен.

258. *Paranculus tumidulus* Em. Казахстанский, солонцевато-стенной, мезоксерофил. Сух. степь: стационар. Пустыня, южн. полоса: стационар. Солонцеватые станции с *Elymus junceus* и опустыненные склоны мелкосопочников с *Elymus lanuginosus*. Июнь—июль.

259. *Cleptochiton variegatus* Em. Казахстанский, солонцевато-стенной, мезоксерофил. Сух. степь: стационар; Пустыня, степь: стационар, Каражар. Пустыня, сев. полоса: Кенсе. Монофаг вострца. Конец мая—середина сентября. Обычен.

ПСИЛЛИДЫ (НОМОПТЕГА, PSYLLOIDEA)³

Псиллиды, или листоблошки — это мелкие сосущие насекомые (2—7 мм) с весьма ограниченными возможностями перемещений в пространстве. В своей эволюции они, вероятно, очень рано пошли по линии узкой пищевой специализации. Имея всесветное распространение, эти насекомые являются немногочисленной (правда, еще слабо изученной) группой, насчитывающей в мировой фауне менее 2000 видов.

Все псиллиды — фитофаги, питающиеся главным образом на вегетативных частях растений. Характерной чертой многих обычных для данной территории видов является наличие почти ежегодных массовых размножений на кормовом растении, что сильно повышает значение этих видов как вредителей.

Для псиллид характерна олигофагия, чаще узкая — вид может развиваться на нескольких близких видах одного рода растений, реже — более широкая — вид может развиваться на представителях ряда близких родов одного семейства, как правило, совмещенных стационально. Нередки и случаи монофагии: так, в фауне Центрального Казахстана 10 видов-монофагов. Полифагия для псиллид достоверно не установлена. Взрослые насекомые у значительного числа видов могут использовать для питания широкий круг растений, однако эмбриональное и постэмбриональное развитие каждого из них всегда происходит на основном растении-хозяине.

В составе фауны псиллид Центрального Казахстана насчитывается 91 вид из 19 родов, распределяющихся по 4 семействам; 43 вида связаны с деревьями и кустарниками, 48 — с травянистой растительностью и полукустарничками из рода *Artemisia*.

Псиллиды широко представлены в биоценозах степей и пустынь и играют здесь видную роль. За исключением злаков — основного компонента степной растительности, они освоили подавляющее большинство растений-эдификаторов наиболее характерных сообществ: особенно массовы они на господствующих в пределах всей полосы или зоны видах растений (Емельянов, Кержнер, Логинова, 1961; Емельянов и Логинова, 1961; Логинова, 1961).

Сказанное о кормовых связях псиллид подтверждается данными, приведенными ниже.

³ Раздел написан М. М. Логиновой (ЗИН АН СССР).