

Экология и фаунистика

Р.Х. Кадырбеков
Республики Казахстан, г. Алматы, Институт зоологии Министерства образования и науки
Республики Казахстан

Эколого-фаунистический обзор тлей (Homoptera: Aphidoidea) Катон-Карагайского Государственного национального природного парка (Казахстанский Алтай)

R.Kh. Kadyrbekov. Ecology-faunistik review of Aphids (Homoptera: Aphidoidea) of the Katon-Karagai National Natural Park (Kazakhstan part of Altai).

211 species of aphids belonging to 78 genera of the families Adelgidae (6 species, 2.8% of the fauna) and Aphididae (205, 97.2%) are identified from the territory of Katon-Karagai National Park. The family Aphididae is represented by 10 subfamilies: Thelaxinae (2 species, 0.95%), Hormaphidinae (2, 0.95%), Eriosomatinae (9, 4.4%), Lachninae (13, 6.3%), Macropodaphidinae (2, 0.95%), Saltusaphidinae (3, 1.45%), Calaphidinae (7, 3.4%), Chaitophorinae (16, 7.7%), Pterocommatinae (4, 1.9%), Aphidinae (146, 69.2%). Genera *Pemphigus* (5 species), *Cinara* (11), *Sipha* (4), *Chaitophorus* (9), *Pterocomma* (4), *Aphis* (48), *Brachycaudus* (5), *Dysaphis* (3), *Semiaphis* (4), *Cavariella* (4), *Coloradoa* (3), *Nasonovia* (3), *Acyrtosiphon* (10), *Uroleucon* (11), *Macrosiphoniella* (10) are the most species-rich in the fauna of the national park. 1 – 2 species are noted in the remaining 63 genera. 44 species and subspecies are found in the Kazakh Altai for the first time, of which 10 species and subspecies are indicated for the first time for the fauna of Kazakhstan – *Macropodaphis primigenius* Ivanovskaja, 1965, *Aphis dasiphorae* Holman et Szelegiewicz, 1971, *A. patriniphila* Holman, 1988, *A. thomasi* (Börner, 1950), *Dysaphis nevskiyi nevskiyi* (Börner, 1940), *Cavariella intermedia* Hille Ris Lambers, 1969, *Coloradoa campestris* Ossiannilsson, 1959, *Acyrtosiphon bistorti* Ivanovskaja, 1973, *Delphinobium hanla* Paik, 1971, *Macrosiphoniella davazhamci* Holman et Szelegiewicz, 1974. Thus, taking into account the material processed in this work, 365 species of aphids are currently identified from the Kazakh Altai.

Фауна тлей Казахстана, несмотря на наличие крупных региональных работ [Невский, 1951; Юхневич, 1968; Смаилова, 1985; Кадырбеков, 2002а, 2004а, б, 2005, 2006а, б, 2007а, б], еще недостаточно изучена, а если взять особо охраняемые территории, то имеются обзоры тлей только для Алматинского и Маркакольского заповедников [Кадырбеков, 2002б, 2009]. Хотя фауне тлей Восточного Казахстана и, в частности Алтая, посвящено несколько крупных работ [Юхневич, 1968; Смаилова, 1985; Кадырбеков, 2004а], данных по видовому составу тлей, населяющих Катон-Карагайский национальный природный парк, в них немного – приведено 39 видов. Богатая природная среда парка, наличие целого ряда горных хребтов (Листвяга, Катунский, Алтайский Тарбагатай, Сарымсақты, Южный Алтай) позволяют прогнозировать обитание на территории парка богатого видового разнообразия тлей. В казахстанской части Алтая до написания этой работы было известно 319 видов [Кадырбеков, 2006а, 2007б].

Катон-Карагайский государственный национальный природный парк был создан в июле 2001 г. в Восточно-Казахстанской области, в Казахском Алтае на территории 643 477 гектаров, в которую вошли южные макросклоны хребтов Листвяга и Катунский, западная часть высокогорного плато Укок, хребты Южный Алтай, Алтайский Тарбагатай и Сарымсақты [Крыкбаева, 2009].

Учитывая, что особо охраняемые природные территории являются эталонами сбалансированных природных систем, инвентаризация фауны беспозвоночных животных, в том числе и тлей, в их пределах особенно актуальна. Ниже приводится аннотированный список видов, отмеченных в национальном парке по литературным данным и сборам автора в 2008 – 2010 гг. Классификация тлей приводится согласно работам Р.Л. Блэкмана и В.Ф. Истопа [Blackman, Eastop, 1994, 2006]. Для характеристики типов ареалов использована классификация А.Ф. Емельянова [1974] с некоторыми авторскими модификациями.

Список видов

Семейство Adelgidae

Cholodkovskya viridana (Cholodkovsky, 1896) – монофаг, формирует шишковидные галлы на веточках молодых деревьев лиственницы (*Larix sibirica* Ledeb.), приурочен к поясу смешанного леса и горно-таежному поясу. Евразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребтах Алтайский Тарбагатай и Сарымсақты. Обычен.

Sacchiphantes abietis (Linnaeus, 1758) – гетероцидный вид, формирует галлы на веточках молодых деревьев ели (*Picea obovata* Ledeb.), мигрирует на хвою пихты (*Abies sibirica* Ledeb.), приурочен к горно-таежному поясу. Циркумборео-монтанный мезофильный вид. Найден в п. Катон-Карагай, в хребтах Алтайском Тарбагатае, Сарымсақты (известковая яма, Н-1600 м), Листвяге, Катунском (Рахмановские ключи, оз. Язевое) и Южном Алтае (7 км ЮВ. кордона Верхнее зимовье, Н-1700 м). Массов.

S. viridis (Ratzeburg, 1843) – гетероцидный вид, развивается в галлах на ели (*Picea obovata*), позже мигрирует на лиственницу (*Larix sibirica*), приурочен к поясу смешанного леса и горно-таежному поясу. Западноевразийский борео-монтанный мезофильный вид. Отмечен в хребтах Сарымсақты и Катунском (Рахмановские ключи, Н-1800 м). Обычен.

Pineus cembrae (Cholodkovsky, 1888) – гетероцидный вид, живет в галлах на первичном хозяине – ели (*Picea obovata*), на вторичном хозяине – кедре обитает на основании хвои разрозненными колониями; приурочен к горно-таежному поясу. Евразийский борео-монтанный вид. Найден в хребтах Сарымсақты (известковая яма, Н-1600 м), Листвяге, Катунском (Рахмановский ключи, оз. Язевое) и Южном Алтае (7 км юго-вост. кордона Верхнее зимовье, Н-1700 м). Массов.

Dreyfusia piceae (Ratzeburg, 1844) – гетероцидный вид, найден на коре стволов и побегов пихты (*Abies sibirica* Ledeb.), где живет разрозненными колониями; приурочен к горно-таежному поясу. Западноевразийский борео-монтанный вид. Найден в хребте Листвяга. Редок.

Aphrastasia pectinatae (Cholodkovsky, 1888) – гетероцидный вид, живет в галлах на первичном хозяине – ели (*Picea obovata*), на вторичном хозяине – пихте (*Abies sibirica*), на хвое; приурочен к горно-таежному поясу. Евразийский борео-монтанный вид. Найден в хребте Листвяга. Редок.

Семейство Aphididae

Подсемейство Thelaxinae

Glyphina betulae (Linnaeus, 1758) – узкий олигофаг, живет на коре поросли березы (*Betula pubescens* Ehrh., *B. microphylla* Bunge), приурочен к пойменным лесам, смешанно-лесному и горно-таежному поясам. Циркумборео-монтанный, мезо-гигрофильный вид. Найден в п. Катон-Карагай (санаторий «Аккаин»), в хребтах Сарымсақты, Листвяге и Катунском (Рахмановские ключи, оз. Язевое). Массов.

G. pseudoschrankiana Blackman, 1989 – узкий олигофаг, живет на коре поросли березы (*Betula pubescens*), приурочен к поясу смешанного леса. Евразийский борео-монтанный вид. Найден в хребте Сарымсақты. Редок.

Подсемейство Hormaphidinae

Hamamelistes betulinus (Horvath, 1896) – узкий олигофаг, живет в ложных галлах на листьях берез (*Betula pubescens*); приурочен к пойменным лесам и поясу смешанного леса. Западноевразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребте Листвяга и п. Катон-Карагай (санаторий «Аккаин»). Редок.

Hormaphis betulae (Mordvilko, 1901) – узкий олигофаг, живет на нижней стороне листьев берез (*Betula microphylla*, *B. pubescens*); приурочен к горным пойменным лесам и поясу смешанного леса. Западноевразийский борео-монтанный мезо-гигрофильный вид. Найден в хребтах Листвяге, Сарымсақты и п. Катон-Карагай (санаторий «Аккаин»). Редок.

Подсемейство Mindarinae

Mindarus abietinum Koch, 1857 – узкий олигофаг, живет на коре молодых побегов пихты (*Abies sibirica*), разрозненными колониями; приурочен к горно-таежному поясу. Голарктический полизональный вид. Найден в хребте Листвяга. Редок.

Подсемейство Eriosomatinae

Pemphigus borealis Tullgren, 1909 – узкий олигофаг, живет в побеговых галлах на тополе лавролистном (*Populus laurifolia* Ledeb.); приурочен к пойменным лесам. Голарктический полизональный мезо-гигрофильный вид. Найден в пойме р. Бухтармы. Редок.

P. bursarius (Linnaeus, 1758) – гетероцидный вид, живет в галлах, образованных на черешках листьев тополей (*Populus laurifolia*, *P. nigra* L.), летом мигрирует на некоторые растения семейства астровых (*Crepis sibirica* L., *Hieracium verosum* Pall.); приурочен к пойменным лесам и населенным пунктам. Голарктический полизональный мезо-гигрофильный вид. Найден в п. Катон-Карагай и пойме р. Бухтармы. Массов.

P. immunis Buckton, 1896 – узкий олигофаг, формирует шаровидные галлы в основаниях верхней стороны листьев тополей (*Populus laurifolia*), приурочен к пойменным лесам. Западноевразийский неморально-монтанный мезофильный вид. Найден в пойме р. Бухтармы. Редок.

P. matsumurai Monzen, 1929 – узкий олигофаг, живет в галлах на верхней стороне листьев тополя лавролистного (*Populus laurifolia*), приурочен к горным пойменным лесам. Восточноевразийский монтанный мезо-гигрофильный вид. Найден в пойме р. Бухтармы (окр. с. Жанаульго) и в п. Катон-Карагай. Обычен.

P. laurifolia Dolgova, 1973 – узкий олигофаг, живет в галлах на верхней стороне листьев тополя лавролистного (*Populus laurifolia*), приурочен к горным пойменным лесам. Алтайский монтанный мезо-гигрофильный вид. Найден в пойме р. Бухтармы. Обычен.

Thecabius (s.str.) *affinis* (Kaltenbach, 1843) – гетероцидный вид, живет в галлах, сформированных из целого листа, на тополях (*Populus laurifolia*, *P. nigra*), мигрирует на корни лютика (*Ranunculus* sp.); приурочен к пойменным лесам и населенным пунктам. Транспалеарктический полизональный мезо-гигрофильный вид. Найден в п. Катон-Карагай и в пойме р. Бухтармы. Обычен.

T. (Parathecabius) altaicus Dolgova, 1971 – узкий олигофаг, живет внутри галлов, сформированных из целого листа на верхушках молодых побегов тополя лавролистного (*Populus laurifolia*), приурочен к пойменным лесам. Алау-алтаево-алтаево-монтанный мезо-гигрофильный вид. Найден в пойме р. Бухтармы. Редок.

Tetraneura (s.str.) *ulmi* (Linnaeus, 1758) – гетероцидный вид, живет в небольших галлах, формирующихся на верхней стороне листьев вязов (*Ulmus laevis* Pall., *U. pumila* L.), летом мигрирует на корни различных злаков (*Elymus sibiricus* L., *Elytrigia repens* (L.) Beauv.); приурочен к степному поясу и населенным пунктам. Транспалеарктический полизональный мезофильный вид. Найден в п. Катон-Карагай. Обычен.

Forda marginata Koch, 1857 – широкий олигофаг, живет на корнях различных мятликовых (*Elytrigia kryloviana* Schischk., *E. repens*, *Hordeum roshevitzii* Bowden, *Dactylis glomerata* L., *Festuca gigantea* (L.) Vill., *Elymus dahuricus* Turcz., *E. sibiricus*, *Stipa sibirica* (L.) Lam., *Phleum phleoides* (L.) Karst., *Poa pratensis* L.); широко распространен во всех горных биогеоценозах, кроме высокогорий. Голарктический полизональный мезо-ксерофильный вид. Встречается повсеместно в горных системах национального парка. Массов.

Подсемейство Lachninae

Cinara (s.str.) *cuneomaculata* (del Guercio, 1909) – монофаг, живет на молодых побегах лиственницы (*Larix sibirica*), приурочен к смешанно-лесному и горно-таежному поясам. Евразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребтах Сарымсақты и Катунском (Рахмановские ключи, Н-1800 м). Обычен.

C. (s.str.) laricis (Hartig, 1839) – монофаг, живет на коре ветвей лиственницы (*Larix sibirica*), приурочен к смешанно-лесному и горно-таежному поясам. Евразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребтах Алтайском Тарабагатае, Сарымсақты и Листвяге. Обычен.

C. (s.str.) kochiana (Bömer, 1939) – монофаг, живет в трещинах коры стволов лиственницы (*Larix sibirica*), приурочен к горно-таежному поясу. Евразийский борео-монтанный вид. Найден в хребте Сарымсақты. Редок.

C. (s.str.) piceae (Panzer, 1801) – олигофаг, живет на коре стволов ели (*Picea obovata*) и пихты (*Abies sibirica*); приурочен к горно-таежному поясу. Циркумборео-монтанный мезофильный вид. Найден в п. Катон-Карагай и Катунском хребте (Рахмановские ключи, Н-1800 м). Обычен.

C. (s.str.) piceicola (Cholodkovsky, 1896) – узкий олигофаг, живет на коре ветвей ели (*Picea obovata*), приурочен к горно-таежному поясу. Западноевразийский борео-монтанный мезофильный вид, найденный в хр. Сарымсақты (известковая яма, Н-1600 м). Редок. Для Казахского Алтая указывается впервые.

C. (s.str.) pilicornis (Hartig, 1841) – узкий олигофаг, живет на молодых побегах ели (*Picea obovata*), приурочен к горно-таежному поясу. Циркумборео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребте Сарымсақты и п. Катон-Карагай (Согра, Аккаин). Обычен. Для Казахского Алтая приводится впервые.

C. (s.str.) pinea (Mordvilko, 1895) – монофаг, живет на молодых побегах сосны (*Pinus sylvestris* L.), приурочен к посадкам сосны в поясе смешанного леса. Транспалеарктический темперантно-монтанный мезофильный вид. Найден в искусственных посадках сосны в хребтах Алтайском Тарабагатае, Сарымсақты. Обычен.

C. (s.str.) pini (Linnaeus, 1758) – монофаг, живет на коре двух-четырёхлетних побегов сосны (*Pinus sylvestris*), приурочен к посадкам сосны в поясе смешанного леса. Евразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребте Сарымсақты. Обычен.

C. (s.str.) pruinosa (Hartig, 1841) – узкий олигофаг, живет на коре ветвей или тонких стволах ели (*Picea obovata*), приурочен к горно-таежному поясу. Евразийский борео-монтанный мезофильный вид, найден в хребтах Сарымсақты (известковая яма, Н-1600 м) и Катунском (оз. Язевое, Н-1656 м). Обычен.

C. (Cupressobium) cupressi (Buckton, 1881) – узкий олигофаг, живет на коре ветвей арчи (*Juniperus sabina* L.), приурочен к степному поясу и поясу смешанного леса на высотах до 1000 м. Западнопалеарктический неморально-монтанный мезо-ксерофильный вид. Найден в пойме р. Кульмес (5 км СЗ. с. Согорное). Редок.

C. (C.) juniperi (De Geer, 1773) – узкий олигофаг, живет на коре ветвей арчи (*Juniperus sibirica* Burgsd.), приурочен к верхней границе горно-таежного пояса и субальпике. Голарктический полизональный мезофильный вид. Найден в хребтах Сарымсақты (субальпика, Н-1900 м) и Катунском (Рахмановские ключи, Н-1851 м). Обычен.

Tuberolachnus salignus (J.F. Gmelin, 1790) – узкий олигофаг, живет на коре ветвей ивы (*Salix triandra* L., *S. viminalis* L.), приурочен к пойменным лесам и поясу смешанного леса. Голарктический полизональный мезо-гигрофильный вид. Найден в хребтах Алтайском Тарабагатае и Сарымсақты. Обычен.

Maculolachnus submacula (Walker, 1848) – факультативно гетероцидный вид, живет на основании стволов шиповника (*Rosa cinamomea* L., *R. spinosissima* L.), летом факультативно мигрирует на корни герани (*Geranium collinum* Steph., *G. sibiricum* L.) и лапчатки (*Potentilla anserina* L.); приурочен к поясу смешанного леса и пойменным лесам.

Голарктический полизональный мезофильный вид. Найден в хребте Сарымсақты, п. Катон-Карагай (Согра, Аккаин), пойме р. Согорной (окр. с. Согорное). Обычен.

Подсемейство Macropodaphidinae

Macropodaphis primigenius Ivanovskaja, 1965 – монофаг, живет на листьях курильского чая (*Pentaphylloides fruticosa* (L.) Rydb.), приурочен к пойменным лугам. Алтайско-монгольский монтанный, мезофильный вид. Найден в хребтах Листвяге (окр. с. Черновая, пойменный луг, Н-850 м) и Южном Алтае (7 км ЮВ. кордона Верхнее Зимовье, Н-1700 м). Обычен. Для фауны Казахстана приводится впервые.

M. rechingeri Remaudiere et Davatchi, 1958 – монофаг, живет на листьях лапчатки (*Potentilla bifurca* L.), приурочен к степному поясу. Гиркано-алатавско-алтайский аридный ксеро-мезофильный вид. Найден в Бухтарминских горах (окр. п. Катон-Карагай). Обычен. Для Казахстанского Алтая приводится впервые.

Подсемейство Saltusaphidinae

Saltusaphis scirpus Theobald, 1915 – полифаг, живет на листьях осок (*Carex* sp.) и ситников (*Juncus* sp.), приурочен к околотовным станциям. Тетийский неморально-монтанный гигрофильный вид. Собран кошением на луговых станциях у ручья в хребте Сарымсақты (окр. п. Катон-Карагай, Н-1000 м). Редок. Для Казахстанского Алтая приводится впервые.

Juncobia leegei Börner, 1940 – узкий олигофаг, живет на листьях ситников (*Juncus* sp.), приурочен к околотовным станциям. Западноевразийский борео-монтанный гигрофильный вид. Собран кошением на луговых станциях у ручья в хребте Сарымсақты (окр. п. Катон-Карагай, Н-1000 м). Редок. Для Казахстанского Алтая приводится впервые.

Iziphya bufo (Walker, 1848) – узкий олигофаг, живет на листьях осок (*Carex* sp.), приурочен к луговым станциям. Транспалеарктический полизональный мезофильный вид. Найден в Бухтарминских горах (окр. п. Катон-Карагай, Н-1000 м). Редок. Для Казахстанского Алтая приводится впервые.

Подсемейство Calaphidinae

Euceraphis punctipennis (Zetterstedt, 1828) – узкий олигофаг, живет на верхней стороне листьев березы (*Betula pubescens*, *B. microphylla*, *B. humilis* Schrank), приурочен к пойменным лесам, смешанно-лесному и горно-таежному поясам. Евразийский борео-монтанный мезо-гигрофильный вид. Найден в хребтах Сарымсақты, Катунском (оз. Язевое, Н-1656 м) и Алтайском Тарбагатае, также в поймах рр. Бухтармы и Кульмес. Обычен.

Callipterinella calliptera (Hartig, 1841) – узкий олигофаг, живет на листьях березы (*Betula pubescens*, *B. microphylla*), приурочен к смешанно-лесному, горно-таежному поясам и пойменным лесам. Евразийский борео-монтанный мезо-гигрофильный вид. Найден в п. Катон-Карагай (санаторий «Аккаин»), в хребте Сарымсақты, также в поймах рр. Кульмес и Бухтарма. Обычен.

C. tuberculata (von Heyden, 1837) – узкий олигофаг, живет на нижней поверхности листьев березы (*Betula microphylla*, *B. pubescens*, *B. reznitzenkoana* (Litv.) Schischk.), приурочен к пойменным лесам, смешанно-лесному и горно-таежному поясам. Евразийский борео-монтанный мезо-гигрофильный вид. Найден в хребте Листвяга, в пойме р. Бухтармы и в п. Катон-Карагай (санаторий «Аккаин»). Обычен.

Symydobius oblongus (von Heyden, 1837) – узкий олигофаг, живет на коре побегов березы (*Betula humilis*, *B. microphylla*, *B. pubescens*, *B. reznitzenkoana*), приурочен к пойменным лесам, смешанно-лесному, горно-таежному поясам. Циркумборео-монтанный мезо-гигрофильный вид. Найден в хребтах Листвяга, Сарымсақты, Катунском, в окрестностях п. Катон-Карагай (Согра, Аккаин), в пойме р. Бухтармы. Обычен.

Therioaphis (s.str.) *tenera* (Aizenberg, 1956) – узкий олигофаг, живет на нижней стороне листьев караганы (*Caragana arborescens* Lam.), приурочен к поясу смешанного леса. Скифский монтанно-степной ксерофильный вид. Найден в хребте Сарымсақты. Редок.

T. (s.str.) *trifolii* (Monell, 1882) – олигофаг, живет на нижней стороне листьев клевера (*Trifolium pratense* L., *T. spp.*) и люцерны (*Medicago lupulina* L.), приурочен к степному поясу и среднегорным разнотравным лугам. Голарктический полизональный мезофильный вид. Найден в хребте Алтайский Тарбагатай (ниже кордона Бурхат). Редок.

Tinocallis saltans (Nevsky, 1928) – монофаг, живет на нижней стороне листьев карагача (*Ulmus pumila*), приурочен к населенным пунктам. Восточнопалеарктический неморально-монтанный мезо-ксерофильный вид. Найден в п. Катон-Карагай. Обычен.

Подсемейство Chaitophorinae

Chaetosiphella stipae Hille Ris Lambers, 1947 – узкий олигофаг, живет на верхней стороне листьев ковыля (*Stipa orientalis* Trin., *S. sibirica*), приурочен к степному поясу. Скифский степной ксерофильный вид. Найден в степных станциях на хребтах Алтайском Тарбагатае и Сарымсақты. Обычен.

Sipha (*Rungisia*) *aegilopsis* (Bozhko, 1961) – олигофаг, живет на верхней стороне листьев некоторых мятликовых (Роасеае) цепочками особей вдоль жилок, приурочен к степному поясу. Причерноморско-казахстанский степной ксеро-мезофильный вид. Собран кошением в хребте Сарымсақты (окр. с. Жанаульго). Редок.

S. (R.) elegans del Guercio, 1905 – широкий олигофаг, живет на верхней стороне листьев некоторых мятликовых (Poaceae), располагаясь цепочками особей вдоль жилок, приурочен к среднегорным разнотравным лугам. Голарктический полизональный мезо-ксерофильный вид. Собран кошением в луговых и степных стациях на хребте Сарымсақты (окр. п. Катонкарагай, Н-1100 м) и в Бухтарминских горах (окр. п. Катон-Карагай, Н-1000 м). Обычен.

S. (R.) maydis Passerini, 1860 – широкий олигофаг, живет на верхней стороне листьев мятликовых (*Festuca gygantea*, *Elytrigia repens*, *Hordeum roshevitzii*, *Poa angustifolia* L.), приурочен к степному поясу. Западнопалеарктический полизональный ксерофильный вид. Найден в хребтах Листвяге и Сарымсақты. Редок.

S. (R.) uvarovi Mordvilko, 1921 – олигофаг, живет на верхней стороне листьев некоторых мятликовых (*Elymus sibirica*, *Elytrigia sibirica*), приурочен к степному поясу. Причерноморско-казахстанско-алтайский монтанно-степной ксерофильный вид. Найден в хребте Листвяга [Юхневич, 1968; Смаилова, 1985]. Редок.

Atheroides serrulatus Haliday, 1839 – узкий олигофаг, живет на верхней стороне листьев мятлика (*Poa angustifolia*, *P. pratensis*), приурочен к пойменным биотопам. Западнопалеарктический полизональный ксерофильный вид. Найден в пойме р. Кульмес (окр. с. Согорное) и в хребте Сарымсақты (окр. с. Жанаульго). Редок. Для Казахстанского Алтая указывается впервые.

Laingia psammae Theobald, 1922 – олигофаг, живет на листьях некоторых мятликовых (Poaceae) вдоль жилок, приурочен к пойменным биотопам. Транспалеарктический полизональный мезофильный вид. Собран кошением в пойме р. Кульмес (окр. с. Согорное). Редок. Для Казахстанского Алтая указывается впервые.

Chaitophorus capreae (Mosley, 1841) – узкий олигофаг, живет на листьях и листовых черешках ив (*Salix pentandra* L., *S. triandra* L., *S. spp.*), приурочен к пойменным лесам. Спорадически встречающийся, транспалеарктический полизональный мезофильный вид. Найден в хребте Листвяга. Редок.

C. horii beuthani (Börner, 1950) – узкий олигофаг, живет разрозненными колониями на нижней стороне листьев ивы (*Salix rorida* Laksch.), приурочен к пойменным лесам. Спорадически встречающийся, западноевразийский борео-монтанный мезо-гигрофильный подвид. Найден в пойме р. Бухтармы (окр. с. Жанаульго). Редок. Для Казахстанского Алтая указывается впервые.

C. lapponum Ossiannilsson, 1959 – узкий олигофаг, живет разрозненными колониями на нижней стороне листьев ивы (*Salix* sp.), приурочен к пойменным лесам. Спорадически встречающийся, западноевразийский борео-монтанный мезо-гигрофильный вид. Найден в пойме р. Сарымсақты (п. Катон-Карагай, санаторий «Аккаин»). Редок.

C. leucomelas Koch, 1854 – узкий олигофаг, живет на листьях, черешках и зеленых побегах тополя (*Populus laurifolia*, *P. nigra*), приурочен к пойменным лесам и населенным пунктам. Транспалеарктический полизональный мезофильный вид. Найден в пойме р. Бухтармы и п. Катон-Карагай. Массов.

C. populiabae (Boyer de Fonscolombe, 1841) – узкий олигофаг, живет на нижней стороне листьев осины и тополя лавролистного (*Populus laurifolia*, *P. tremula*), приурочен к пойменным лесам, поясу смешанного леса, горно-таежному поясу. Западнопалеарктический полизональный мезофильный вид. Найден в хребте Сарымсақты и в пойме р. Бухтармы. Обычен.

C. populeti (Panzer, 1801) – узкий олигофаг, живет на листьях осины (*Populus tremula*); приурочен к пойменным лесам, смешанно-лесному и горно-таежному поясам. Транспалеарктический полизональный мезофильный вид. Найден в хребтах Алтайском Тарбагатае, Сарымсақты и Катунском (оз. Язевое, Н-1660 м). Массов.

C. ramicola (Börner, 1949) – узкий олигофаг, живет на черешках и листьях ивы (*Salix rorida*, *S. triandra*), приурочен к пойменным лесам. Западноевразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребтах Алтайском Тарбагатае и Сарымсақты. Обычен.

C. salijaponicus niger Mordvilko, 1929 – узкий олигофаг, живет на нижней стороне листьев ивы (*Salix viminalis*), приурочен к пойменным лесам. Транспалеарктический полизональный мезо-гигрофильный вид. Найден в поймах рр. Бухтармы и Кульмес. Обычен.

C. saliceti (Schränk, 1801) – узкий олигофаг, живет разрозненными колониями на нижней стороне листьев ивы (*Salix viminalis*), приурочен к пойменным лесам. Спорадически встречающийся, западнопалеарктический полизональный мезо-гигрофильный вид. Найден в Катунском хребте (Язевое оз., водопады, Н-1640 м). Редок.

Подсемейство Pterocommatinae

Pterocomma jacksoni Theobald, 1921 – узкий олигофаг, живет в трещинах коры стволов ивы (*Salix viminalis*, *S. sp.*), приурочен к горным пойменным лесам. Западноевразийский борео-монтанный мезо-гигрофильный вид. Найден в хребте Листвяга. Редок.

P. pilosum konoii Horii et Takahashi, 1939 – узкий олигофаг, живет в трещинах коры стволов ивы (*Salix rorida*, *S. sp.*), приурочен к горным пойменным лесам. Транспалеарктический полизональный мезофильный подвид. Найден в пойме р. Бухтармы, окрестностях п. Катон-Карагай (Согра) и в хребте Сарымсақты. Обычен.

P. populeum (Kaltenbach, 1843) – узкий олигофаг, живет на коре ветвей тополя лавролистного (*Populus laurifolia*); приурочен к пойменным лесам. Транспалеарктический полизональный мезофильный вид. Найден в пойме р. Бухтармы. Редок.

P. salicis (Linnaeus, 1758) – узкий олигофаг, живет на коре ветвей и стволов ив (*Salix pentandra*, *S. triandra*, *S. viminalis*); приурочен к пойменным лесам. Циркумборео-монтанный мезофильный вид. Найден в поймах рр. Бухтармы, Кульмес и окрестностях п. Катон-Карагай (Согра, Аккаин). Обычен.

Подсемейство Aphidinae

Hyalopterus pruni (Geoffroy, 1762) – гетерацийный вид, живет на нижней стороне листьев некоторых косточковых плодовых (*Prunus domestica* L., *P. spinosa* L.), летом мигрирует на тростник (*Phragmites australis* (Cav.) Trin et Steud.); приурочен к пойменным лесам и населенным пунктам. Космополитный мезо-гигрофильный вид. Найден в пойме рр. Бухтармы, Кульмес, в хребте Сарымсакты и п. Катон-Карагай. Обычен.

Rhopalosiphum nymphaeae (Linnaeus, 1758) – гетерацийный вид, живет на нижней стороне листьев некоторых косточковых плодовых (*Prunus domestica*, *P. spinosa*), летом мигрирует на некоторые водные и околородные растения. Космополитный мезо-гигрофильный вид. Собран на околородной растительности в пойме р. Бухтармы. Редок.

R. padi (Linnaeus, 1758) – гетерацийный вид, живет на нижней стороне листьев черемухи (*Padus avium* Mill.), летом мигрирует на различные злаки (Poaceae); приурочен к степному поясу, поясу смешанных лесов, среднегорным разнотравным лугам, а также к пойменным лесам и населенным пунктам. Космополитный мезофильный вид. Повсеместно встречается в горных хребтах и долинах парка. Массов.

Schizaphis graminum (Rondani, 1852) – широкий олигофаг, живет на нижней стороне листьев осоки (*Carex* sp.) и некоторых злаков (Poaceae) разрозненными колониями, приурочен к степному поясу и среднегорным разнотравным лугам. Космополитный мезофильный вид. Собран кошением в Бухтарминских горах (окр. п. Катон-Карагай, Н-1000 м). Обычен.

S. jaroslavi (Mordvilko, 1921) – олигофаг, живет на нижней стороне листьев некоторых злаков (Poaceae) разрозненными колониями, приурочен к среднегорным разнотравным лугам. Евразийский борео-монтанный мезофильный вид. Собран кошением в луговых стациях у ручья в хребте Сарымсакты (окр. п. Катон-Карагай, Н-1000 м). Редок. Для Казахского Алтая приводится впервые.

Protaphis elatior (Nevsky, 1928) – узкий олигофаг, живет на корнях полыней (*Artemisia marschalliana* Spreng.), приурочен к степному поясу. Ирано-турано-джунгарский аридно-монтанный ксеро-мезофильный вид. Найден в хребте Алтайский Тарбагатай. Редок. Для Казахского Алтая приводится впервые.

Aphis (s.str.) *acetosae* Linnaeus, 1761 – узкий олигофаг, живет на листьях щавеля (*Rumex acetosa* L., *R. crispus*, *R.* sp.), приурочен к пойменным лесам, поясу смешанного леса и среднегорным разнотравным лугам. Голарктический полизональный мезо-гигрофильный вид. Найден в хребте Алтайский Тарбагатай и окрестностях п. Катон-Карагай (Согра, Аккаин). Обычен.

A. (s.str.) *brohmeri* Börner, 1952 – олигофаг, живет в соцветиях купыря (*Anthriscus aemulus* (Woron.) Schischk.), съюти (*Aegopodium podagraria* L.), приурочен к среднегорным разнотравным лугам и поясу смешанного леса. Западноевразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в п. Катон-Карагай (санаторий «Аккаин») и в хребте Сарымсакты (окр. п. Катон-Карагай, Н-1100 м). Обычен.

A. (s.str.) *coronillae* Ferrari, 1872 – узкий олигофаг, живет на корнях клевера (*Trifolium pratense*, *T. repens* L., *T.* spp.), приурочен к среднегорным разнотравным лугам. Западноевразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребте Сарымсакты. Редок.

A. (s.str.) *confusa* Walker, 1849 – узкий олигофаг, живет на стеблях скабиозы (*Scabiosa austroaltaica* Vobr., *S. ochroleuca* L.), приурочен к степному поясу. Западнопалеарктический полизональный мезо-ксерофильный вид. Найден в хребте Сарымсакты (окр. с. Топкаин и п. Катон-Карагай). Редок.

A. (s.str.) *cracca* Linnaeus, 1758 – узкий олигофаг, живет на листьях мышиного горошка (*Vicia cracca* L., *V. tenuifolia* Roth.); приурочен к среднегорным разнотравным лугам, смешанно-лесному и хвойно-лесному поясам. Евразийский борео-монтанный вид. Найден в хребтах Листвяге, Сарымсакты, Алтайском Тарбагатае. Обычен.

A. (s.str.) *craccivora* Koch, 1854 – полифаг, живущий на стеблях и листьях различных растений из семейств Asteraceae, Boraginaceae, Brassicaceae, Caprifoliaceae, Caryophyllaceae, Chenopodiaceae, Fabaceae, Lamiaceae, Rosaceae, Rubiaceae, Scrophulariaceae, Ariaceae; встречается во всех биоценозах национального парка от степей до альпийских лугов. Космополитный мезо-ксерофильный вид. Массов.

A. (s.str.) *dasiphorae* Holman et Szelegiewicz, 1971 – монофаг, живет на стеблях молодых побегов курильского чая (*Pentaphylloides fruticosus*), приурочен к пойменным лесам и среднегорным разнотравным лугам. Алтайско-монгольский монтанный мезофильный вид. Найден в хребтах Листвяге (окр. с. Черновое, Н-900 м) и Катунском (Язевое оз., Н-1660 м). Обычен. Для фауны Казахстана указывается впервые.

A. (s.str.) *euphorbiae* Kaltenbach, 1843 – узкий олигофаг, живет в соцветиях молочая (*Euphorbia* sp.), приурочен к степному поясу. Западнопалеарктический полизональный мезофильный вид. Найден в отрогах Бухтарминских гор по левому берегу Бухтармы. Редок.

A. (s.str.) *fabae* Scopoli, 1763 – полифаг, живущий на стеблях и листьях растений семейств Ariaceae, Asteraceae, Brassicaceae, Caprifoliaceae, Fabaceae, Grossulariaceae, Lamiaceae, Polygonaceae, Ranunculaceae, Rosaceae, Rubiaceae, Scrophulariaceae, Solanaceae, Orchidaceae (*Orchis* sp.); встречается во всех биоценозах национального парка от степей до альпийских лугов. Космополитный мезо-гигрофильный вид. Массов.

A. (s.str.) *farinosa* J.F. Gmelin, 1790 – узкий олигофаг, живет на коре зеленых побегов ивы (*Salix triandra*, *S. rorida*, *S.* spp.), приурочен к пойменным лесам. Голарктический полизональный мезо-гигрофильный вид. Найден в поймах рр. Бухтармы и Кульмеса, окрестностях п. Катон-Карагай (Согра, Аккаин). Обычен.

A. (s.str.) *filipendulae* Matsumura, 1917 – узкий олигофаг, живет на стеблях и в соцветиях лабазника (*Filipendula hexapetala* Gilib., *F. ulmaria* (L.) Maxim.), приурочен к среднегорным разнотравным лугам. Восточноевразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребте Сарымсакты [Кадырбеков, 2004а]. Редок.

A. (s.str.) forbesi Weed, 1889 – узкий олигофаг, живет на корнях и корневой шейке дикой клубники (*Fragaria viridis* Duch.), приурочен к пойменным лугам. Голарктический полизональный мезофильный вид. Найден в пойме р. Кульмес (4 км СЗ с. Согорное). Редок. Для Казахстанского Алтая приводится впервые.

A. (s.str.) frangulae frangulae Kaltenbach, 1845 – полифаг, отмеченный на листьях жестера (*Rhamnus cathartica* L.) и крушины (*Frangula alnus* Mill.), с которых летом факультативно мигрирует на стебли и листья некоторых травянистых растений из семейств Asteraceae (*Carduus thomeri* Weinm., *Hieracium verosum*), Onagraceae (*Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop., *Epilobium montanum* L., *E. parviflorum* (Schreb.) D.C), Brassicaceae (*Berteroa incana* (L.) D.C., *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medic.); встречается в степном, горно-таежном, смешанно-лесном поясах, в пойменных лесах и на среднегорных высокотравных лугах. Транспалеарктический полизональный мезофильный подвид. Найден в хребтах Листвяге, Сарымсақты и окрестностях п. Катон-Карагай (Согра, Аккаин). Обычен.

A. (s.str.) frangulae beccabungae Koch, 1855 – полифаг, живущий на наземных частях растений семейств Brassicaceae (*Draba fladnizensis* Wulf.), Lamiaceae (*Dracocephalum grandiflorum* L., *Galeopsis bifida* Boenn., *Ziziphora clinopodioides* Lam., *Z. tenuior* L.), Polygonaceae (*Rheum* sp.), Scrophulariaceae (*Veronica longifolia* L., *V. spuria* L., *V. sp.*); встречается в степном, горно-таежном, смешанно-лесном поясах, в пойменных лесах и на среднегорных высокотравных, субальпийских и альпийских лугах. Евразийский борео-монтанный мезо-гигрофильный подвид. Встречается повсеместно в хребтах Листвяге, Сарымсақты, Алтайском Тарбагатае, Южном Алтае и отрогах Бухтарминских гор. Массов.

A. (s.str.) franzi Holman, 1975 – узкий олигофаг, живет в соцветиях жабрицы (*Seseli ledebourii* G. Don.), приурочен к степному поясу. Западносибирский монтанно-степной мезо-ксерофильный вид. Найден в отрогах Бухтарминских гор. Редок.

A. (s.str.) galiiscabri Schrank, 1801 – узкий олигофаг, живет на стеблях и листьях подмаренника (*Galium aparine* L., *G. saurense* Litv., *G. spurium* L., *G. verum* L.), встречается в степном поясе, горно-пойменных лесах, поясе смешанного леса, а также на среднегорных разнотравных лугах. Западноевразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребтах Листвяге, Сарымсақты, Алтайском Тарбагатае, Южном Алтае и в пойме р. Кульмес (окр. с. Согорное). Обычен.

A. (s.str.) grandis Juchnevitch, 1970 – узкий олигофаг, живет на молодых побегах таволги (*Spiraea chamaedryfolia* L., *S. hypericifolia* L., *S. media* Schmidt.), приурочен к степному и смешанно-лесному поясам. Алтайский монтанный мезо-ксерофильный вид. Найден в хребтах Листвяге и Сарымсақты. Редок.

A. (s.str.) grosmani (Börner, 1952) – олигофаг, живет в соцветиях некоторых зонтичных (*Angelica silvestris* L., *Heracleum sibiricum* L.), приурочен к степному, смешанно-лесному поясам и разнотравным лугам. Восточноевропейско-причерноморско-казахстанский монтанно-степной мезо-ксерофильный вид, найден в хребтах Сарымсақты, Алтайском Тарбагатае, окрестностях п. Катон-Карагай (Согра, Аккаин), пойме реки Кульмес (окр. с. Согорное). Обычен.

A. (s.str.) hieracii Schrank, 1801 – узкий олигофаг, живет на стеблях и листьях ястребинки (*Hieracium echioides* Lumn., *H. krylovii* Nevski), приурочен к горно-таежному поясу, среднегорным разнотравным лугам и пойменным лесам. Евразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в Катунском хребте (оз. Язевое, Н-1700 м) и п. Катон-Карагай (санаторий «Аккаин»). Редок. Для Казахстанского Алтая приводится впервые.

A. (s.str.) idaei van der Goot, 1912 – монофаг, живет на листьях малины (*Rubus idaeus* L.); приурочен к разнотравным лугам, пойменным лесам, смешанно-лесному, горно-таежному поясам. Транспалеарктический полизональный мезофильный вид. Найден в хребтах Алтайском Тарбагатае, Сарымсақты и на Согре (окр. п. Катон-Карагай). Обычен.

A. (s.str.) jacobaeae Schrank, 1801 – олигофаг, живет на стеблях крестовника (*Senecio asiaticus* Schischk. et Serg., *S. jacobaeae* L., *S. nemorensis* L., *Cacalia hastata* L.), приурочен к среднегорным разнотравным лугам и степному поясу. Евразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребтах Листвяге, Сарымсақты. Обычен.

A. (s.str.) janischi (Börner, 1940) – узкий олигофаг, живет на листьях бодяка (*Cirsium incanum* (S.G. Gmel.) Fisch., *C. serratuloides* (L.) Hill., *C. spp.*), приурочен к среднегорным разнотравным лугам и пойменным лесам. Западноевразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребтах Алтайском Тарбагатае, Сарымсақты и п. Катон-Карагай (санаторий «Аккаин»). Редок.

A. (s.str.) mammulata Ghimingham et Hille Ris Lambers, 1949 – монофаг, живет на молодых побегах и листьях жестера (*Rhamnus cathartica*), приурочен к пойменным лесам и поясу смешанного леса. Западноевразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребте Сарымсақты (окр. с. Жанаульго). Редок. Для Казахстанского Алтая приводится впервые.

A. (s.str.) mirifica (Börner, 1950) – монофаг, живет на листьях и в соцветиях иван-чая (*Chamaenerion angustifolium*), приурочен к пойменным лесам, горно-таежному поясу, среднегорным разнотравным и субальпийским лугам. Западноевразийский борео-монтанный гигро-мезофильный вид. Найден в хребтах Алтайском Тарбагатае и Катунском (Петрушевка, Язевое оз.). Обычен.

A. (s.str.) nasturtii Kaltenbach, 1843 – полифаг, живущий на листьях жестера (*Rhamnus cathartica*) и крушины (*Frangula alnus*), летом факультативно мигрирует на растения семейств Brassicaceae (*Capsella bursa-pastoris*, *Berteroa incana*, *Isatis costata* C.A. Mey.), Plantaginaceae (*Plantago major* L., *P. media* L., *P. sp.*), Cannabaceae (*Humulus lupulus* L.); приурочен к степному, смешанно-лесному поясам, пойменным лесам, среднегорным разнотравным лугам. Голарктический полизональный мезофильный вид. Найден в хребте Сарымсақты и на Согре (окр. п. Катон-Карагай). Обычен.

A. (s.str.) nepetae Kaltenbach, 1843 – узкий олигофаг, живет на листьях и стеблях котовника (*Nepeta cataria* L., *N. pannonica* L., *N. sibirica* L.), приурочен к степному поясу и среднегорным разнотравным лугам. Западноевразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребтах Сарымсақты и Алтайском Тарбагатае. Обычен.

A. (s.str.) patriniphila Holman, 1988 – монофаг, живет в соцветиях патринии (*Patrinia intermedia* (Horn.) Roem. et Schult.), приурочен к степному поясу. Восточносибирский монтанно-степной ксеро-мезофильный вид. Найден в Бухтарминских горах (Н-1100 м, окр. п. Катон-Карагай). Редок. Для фауны Казахстана указывается впервые.

A. (s.str.) plantaginis Goeze, 1778 – узкий олигофаг, живет на основании стеблей подорожника (*Plantago major*, *P. media*, *P. lanceolata* L., *P. spp.*), приурочен к степному поясу и поясу смешанного леса, также к среднегорным разнотравным лугам и пойменным лесам. Транспалеарктический полизональный мезофильный вид. Найден в хребте Сарымсақты, пойме р. Бухтармы и Кульмеса. Редок.

A. (s.str.) polygonata (Nevsky, 1929) – монофаг, живет на листьях птичьего горца (*Polygonum aviculare* L.), приурочен к степному поясу. Западнопалеарктический полизональный мезо-ксерофильный вид. Найден в хребте Сарымсақты [Юхневич, 1968]. Редок.

A. (s.str.) pomi de Geer, 1773 – олигофаг, живет на листьях яблони (*Malus baccata* (L.) Borkh., *M. domestica* Borkh.) и боярышника (*Crataegus altaicus* Lange), приурочен к пойменным лесам, поясу смешанного леса и населенным пунктам. Голарктический полизональный мезофильный вид. Найден в п. Катон-Карагай и хребте Сарымсақты (окр. с. Жанаульго, Н-1100 м). Обычен.

A. (s.str.) rumicis Linnaeus, 1758 – узкий олигофаг, живет в соцветиях, на стеблях, листьях щавеля (*Rumex crispus*, *R. marschallianus* Rchb., *R. spp.*); приурочен к среднегорным разнотравным лугам, пойменным лесам, смешанно-лесному, горно-таежному поясам и к населенным пунктам. Голарктический полизональный мезо-гигрофильный вид. Найден в хребтах Сарымсақты, Алтайском Тарбагатае, на Согре (окр. п. Катон-Карагай), в п. Катон-Карагай. Обычен.

A. (s.str.) salicariae Koch, 1855 – полифаг, живет в соцветиях иван-чая (*Chamaenerion angustifolium*), приурочен к пойменным лесам, среднегорным разнотравным и субальпийским лугам. Циркумборео-монтанный мезо-гигрофильный вид. Отмечен в хребтах Алтайском Тарбагатае и Катунском (р. Петрушовка, н-1700 м). Редок.

A. (s.str.) salviae Walker, 1852 – узкий олигофаг, живет на наземных частях шалфея (*Salvia deserta* Schang.), приурочен к степному поясу. Западносибирский аридно-монтанный ксеро-мезофильный вид. Найден в хребте Сарымсақты. Редок.

A. (s.str.) schilderi (Börner, 1940) – олигофаг, живет в соцветиях тмина (*Carum carvi* L.) плотными колониями, приурочен к степному поясу. Западносибирский степной ксеро-мезофильный вид. Найден в хребтах Алтайском Тарбагатае и Южном Алтае. Редок.

A. (s.str.) sedi Kaltenbach, 1843 – олигофаг, живет на стеблях и листьях растений очитка (*Sedum hybridum* L., *Rosularia* sp.), приурочен к каменистым склонам в степном поясе. Голарктический полизональный мезо-ксерофильный вид. Найден на южных склонах Бухтарминских гор (окр. п. Катон-Карагай), в хребтах Алтайском Тарбагатае и Сарымсақты. Обычен.

A. (s.str.) spiraeicola Patch, 1914 – полифаг, живет на молодых побегах кизильника (*Cotoneaster megalocarpus* M. Pop.) и таволги (*Spiraea chamaedryfolia*, *S. media*); приурочен к смешанно-лесному и горно-таежному поясам. Космополитный мезофильный вид. Отмечен в хребтах Катунском (Язевое оз., 1650 м), Сарымсақты, Южном Алтае, а также в п. Катон-Карагай (санаторий «Аккаин»). Обычен.

A. (s.str.) spiraeophaga F.P. Müller, 1961 – факультативно гетероцидный вид, живет на молодых побегах таволги (*Spiraea hypericifolia*, *S. chamaedryfolia*, *S. media*, *S. trilobata* L.), факультативно мигрирует на травянистые растения (*Epilobium montanum*, *Patrinia intermedia*, *Valeriana dubia* Bunge, *V. capitata* Pall.); приурочен к степному поясу, поясу смешанного леса, пойменным лесам и среднегорным разнотравным лугам. Западнопалеарктический монтанно-степной мезо-ксерофильный вид. Найден в хребтах Листвяге, Сарымсақты, Алтайском Тарбагатае, Южном Алтае, в Бухтарминских горах, на Согре, в окр. п. Катон-Карагай, в окр. с. Согорное (пойма р. Кульмес). Массов.

A. (s.str.) stachydis Mordvilko, 1929 – узкий олигофаг, живет на листьях чистеца (*Stachys sylvatica* L.), приурочен к пойменным лесам. Западноевразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в окр. п. Катон-Карагай (санаторий «Аккаин»). Редок. Для Казахстанского Алтая приводится впервые.

A. (s.str.) talgarica Kadyrbekov, 2001 – узкий олигофаг, живет в соцветиях володушки (*Bupleurum aureum* Fisch., *B. multinerve* D.C.), приурочен к степному, смешанно-лесному и горно-таежному поясам. Восточноевразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребтах Алтайском Тарбагатае, Сарымсақты и в Бухтарминских горах (окр. п. Катон-Карагай). Обычен.

A. (s.str.) thomasi (Börner, 1950) – узкий олигофаг, живет на корнях скабиозы (*Scabiosa ochroleuca*), приурочен к степному поясу. Евразийский борео-монтанный вид, найденный в хребте Сарымсақты (окр. с. Топкаин). Редок. Для фауны Казахстана приводится впервые.

A. (s.str.) triglochinis Theobald, 1926 – факультативно гетероцидный вид, живет на листьях и листовых черешках смородины (*Ribes nigrum* L.), мигрирует на различные растения, на Алтае найден на лютике (*Ranunculus* spp.); приурочен к горно-таежному, смешанно-лесному поясам и среднегорным разнотравным лугам. Евразийский борео-монтанный мезофильный вид, найденный пока только в хребте Листвяга. Редок.

A. (s.str.) ucrainensis Zhuravlyov, 1997 – узкий олигофаг, живет на молодых побегах таволги (*Spiraea chamaedryfolia*, *S. crenata* L., *S. hypericifolia*, *S. media*, *S. trilobata*), приурочен к степному и смешанно-лесному поясам. Причерноморско-казахстанско-алатавско-внутреннетяньшанский монтанно-степной мезо-ксерофильный вид. Найден в хребтах Листвяге, Сарымсақты и Бухтарминских горах. Обычен.

A. (s.str.) ulmariae Schrank, 1801 – узкий олигофаг, живет на нижней стороне листьев лабазника (*Filipendula ulmaria*), приурочен к пойменным лесам, смешанно-лесному, горно-таежному поясам. Циркумборео-монтанный гигро-мезофильный вид. Найден в хребтах Листвяге, Алтайском Тарбагатае, Сарымсақты, в окр. п. Катон-Карагай (Аккаин, Согра), в окр. с. Согорное (р. Кульмес), в пойме р. Бухтармы. Массов.

A. (s.str.) urticata J.F. Gmelin, 1790 – узкий олигофаг, живет на листьях и стеблях крапивы (*Urtica dioica* L., *U. cannabina* L.), приурочен к пойменным лесам, среднегорным разнотравным лугам, смешанно-лесному поясу. Транспалеарктический полизональный мезофильный вид. Найден в хребтах Сарымсақты, Алтайском Тарбагатае, пойме р. Бухтармы, окр. п. Катон-Карагай (Аккаин, Согра). Обычен.

A. (s.str.) veratri Walker, 1852 – узкий олигофаг, живет на листьях чемерицы (*Veratrum nigrum* L., *V. lobelianum* Bernh.) приурочен к смешанно-лесному и горно-таежному поясам. Евразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребтах Сарымсақты, Алтайском Тарбагатае и в окр. п. Катон-Карагай (Согра). Обычен.

A. (s.str.) viburni Scopoli, 1763 – монофаг, живет на зеленых побегах и нижней стороне листьев калины (*Viburnum opulus* L.), приурочен к пойменным лесам, горно-таежному и смешанно-лесному поясам. Западноевразийский борео-монтанный мезо-гигрофильный вид. Найден в хребтах Листвяге, Сарымсақты. Обычен.

A. (Bursaphis) grossulariae Kaltenbach, 1843 – гетерейный вид, живет на листьях смородины (*Ribes nigrum*, *R. atropurpureum* C.A. Mey.) и крыжовника (*Grossularia acicularis* (Smith.) Spach.), летом факультативно мигрирует на иван-чай (*Chamaenerion angustifolium*) и кипрей (*Epilobium adnatum* Griseb., *E. parviflorum*); приурочен к степному, смешанно-лесному и горно-таежному поясам, среднегорным разнотравным лугам, а также к пойменным лесам. Транспалеарктический полизональный мезофильный вид. Найден в хребтах Листвяге, Сарымсақты, Алтайском Тарбагатае, Катунском (Рахмановские ключи, Н-1820 м) и в пойме р. Кульмес (окр. с. Согорное). Обычен.

A. (B.) schneideri (Börner, 1940) – узкий олигофаг, живет на нижней стороне листьев смородины (*Ribes nigrum*, *R. atropurpureum*), приурочен к поясу смешанного леса и горно-таежному поясу. Евразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребтах Катунском и Листвяге. Обычен.

Toxoptera vanderghooti (Börner, 1939) – монофаг, живет на корнях тысячелистника (*Achillea millefolium* L.), приурочен к степному поясу и среднегорным разнотравным лугам. Западноевразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребте Сарымсақты (окр. п. Катон-Карагай, Н-1100 м). Редок. Для Казахского Алтая приводится впервые.

Mariaella lambersi Szelegiewicz, 1961 – узкий олигофаг, живет в соцветиях мирякирии (*Myricaria bracteata* Royle), приурочен к пойменным лесам. Восточноевропейско-западномонгольско-северотуркестанский дизъюнктивный монтанный гигрофильный вид. Найден в окр. с. Согорное (р. Кульмес). Редок. Для Казахского Алтая приводится впервые.

Cryptosiphum artemisiae Buckton, 1879 – монофаг, живет в листовых галлах на полынках номинативного подрода (*Artemisia absinthium* L., *A. vulgaris* L.), приурочен к пойменным лесам, смешанно-лесному поясу. Транспалеарктический полизональный вид. Найден в хребтах Сарымсақты, Алтайском Тарбагатае и в пойме р. Бухтармы. Обычен.

Macchiatiella rhamni tarani (Nevsky, 1928) – гетерейный вид, живет на зеленых побегах жостера (*Rhamnus cathartica*), летом мигрирует на таран (*Polygonum coriarium* Grig.); приурочен к пойменным лесам и среднегорным разнотравным лугам. Туркестано-алтайский монтанный, мезофильный подвид западнопалеарктического вида. Найден в окр. п. Катон-Карагай (Согра, Аккаин) и в окр. с. Согорное (р. Кульмес). Обычен.

Brachycaudus (s.str.) helichrysi (Kaltenbach, 1843) – полифаг, живущий на косточковых розоцветных (*Prunus domestica*, *P. spinosa*) и мигрирующий на многие растения из семейства Asteraceae (*Achillea millefolium*, *Antennaria dioica* (L.) Gaertn., *Arctium tomentosum* Mill., *Artemisia marschalliana*, *Cirsium vulgare* (Savi) Ten., *Conyza canadensis* L., *Galatella punctata* (Waldst. et Kit.) Nees, *G. sp.*, *Hieracium verosum*, *Matricaria inodora* (L.) Sch. Bip., *Senecio nemorensis*, *S. jacobaea*, *S. spp.*, *Saussurea sp.*, *Solidago virgaurea* L., *Sonchus sp.*, *Tanacetum boreale* Fisch.), Boraginaceae (*Lappula microcarpa* (Ledeb.) Gürke, *Myosotis silvatica* Hoffm.), Brassicaceae (*Raphanus sativus* L.), отмечен во всех поясах, включая альпийские луга. Космополитный мезофильный вид. Найден в хребтах Листвяге, Алтайском Тарбагатае, Катунском, Сарымсақты и Южном Алтае (7 км ЮВ. кордона Верхнее Зимовье, Н-1700 м), в окр. п. Катон-Карагай (Аккаин, Согра), в окр. с. Согорное (р. Кульмес), в пойме р. Бухтармы. Массов.

B. (Brachycaudina) aconiti (Mordvilko, 1928) – узкий олигофаг, живет открыто разрозненными колониями в соцветии по цветоносу горца (*Aconitum barbatum* Pers.), приурочен к поясу смешанного леса. Восточноевропейско-алтайско-алатавский борео-монтанный (дизъюнктивный) мезофильный вид. Найден в хребте Сарымсақты (окр. п. Катон-Карагай, Н-1100 м). Редок.

B. (Prunaphis) cardui cardui (Linnaeus, 1758) – гетерейный вид, живет в сильно скрученных листьях косточковых плодовых (*Prunus domestica*, *P. spinosa*), летом мигрирует на стебли и, иногда, корни некоторых растений семейства астровых (*Arctium tomentosum*, *Carduus nutans* L., *C. sp.*, *Cirsium incanum*, *Matricaria inodora*); приурочен к степному и смешанно-лесному поясам, а также пойменным лесам и населенным пунктам. Голарктический полизональный мезофильный подвид. Найден в хребтах Алтайском Тарбагатае, Сарымсақты и в п. Катон-Карагай (санаторий «Аккаин»). Обычен.

B. (Acaudus) lychnidis (Linnaeus, 1758) – монофаг, живет на стеблях дремы (*Melandrium album* (Mill.) Garcke), приурочен к среднегорным разнотравным лугам и смешанно-лесному поясу. Западноевразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребтах Листвяге и Сарымсақты (окр. с. Жанаульго, Н-1100 м). Редок.

B. (Appelia) tragopogonis (Kaltenbach, 1843) – узкий олигофаг, живет внутри соцветий козлобородника (*Tragopogon altaicus* S. Nikit. et Schischk., *T. elongatus* S. Nikit.), приурочен к степному поясу. Западнопалеарктический полизональный ксеро-мезофильный вид. Найден в хребтах Алтайском Тарбагатае, Листвяге, Сарымсақты. Обычен.

Dysaphis (s.str.) crataegi crataegi (Kaltenbach, 1843) – гетерейный вид, живет в листовых галлах на боярышнике (*Crataegus altaicus*), летом мигрирует на морковь (*Daucus carota* L.); приурочен к горным пойменным лесам, смешанно-лесному поясу и среднегорным разнотравным лугам. Западнопалеарктический полизональный мезофильный подвид. Найден в хребте Сарымсақты и окр. п. Катон-Карагай (санаторий «Аккаин»). Редок.

D. (s.str.) *nevskii nevskii* (Börner, 1940) – узкий олигофаг, живет в пазухах листьев борщевика (*Heracleum sibiricum*), приурочен к пойменным лесам. Западноевразийский борео-монтанный мезофильный подвид. Найден в п. Катон-Карагай. Редок. Для фауны Казахстана указывается впервые.

D. (s.str.) *pulverinus* (Nevsky, 1929) – узкий олигофаг, живет на корнях подорожника (*Plantago* sp.), приурочен к пойменным лесам и среднегорным разнотравным лугам. Гиркано-туркестано-алтайский монтанный мезофильный вид. Найден в хребте Листвяга [Смаилова, 1985]. Редок.

Semiaphis anthrisci (Kaltenbach, 1843) – олигофаг, живет в соцветиях некоторых сельдерейных (*Carum carvi*, *Heracleum sibiricum*, *Bupleurum aureum*), приурочен к среднегорным разнотравным лугам, смешанно-лесному и горно-таежному поясам. Западноевразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребтах Алтайском Тарбагатае, Катунском (оз. Язевое, 1660 м) и Южном Алтае (7 км ЮВ. кордона Верхнее Зимовье, Н-1700 м), в окр. п. Катон-Карагай (Согра). Обычен.

S. dauci (Fabricius, 1775) – олигофаг, живет в соцветиях некоторых зонтичных (*Daucus carota*, *Seseli glabratum* Willd., *S. ledebourii*), приурочен к степному, смешанно-лесному поясам, пойменным лесам и среднегорным разнотравным лугам. Западнопалеарктический полизональный мезофильный вид. Найден в хребтах Листвяга, Алтайском Тарбагатае. Обычен.

S. horvathi Szelegiewicz, 1967 – олигофаг, живет в соцветиях горчичника (*Peucedanum morissonii* Bess.); приурочен к предгорьям и степному поясу. Западносибирский монтанно-степной ксерофильный вид. Найден в хребтах Алтайском Тарбагатае, Листвяга, Сарымсақты. Обычен.

S. sphondylii (Koch, 1854) – гетерейный вид, живет на нижней стороне листьев жимолости (*Lonicera altaica* Pall., *L. tatarica* L.), летом факультативно мигрирует на соцветия растений семейства сельдерейных (*Angelica silvestris*, *Bupleurum aureum*, *B. multinerve*, *Heracleum sibiricum*); приурочен к степному, смешанно-лесному, горно-таежному поясам и среднегорным разнотравным лугам. Западноевразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребтах Катунском (Рахмановские ключи, Н-1810 м, оз. Язевое, Н-1660 м), Сарымсақты и Южном Алтае (7 км ЮВ. кордона Верхнее Зимовье, Н-1700 м), в окр. п. Катон-Карагай (Согра). Редок.

Hyadaphis coriandri (B. Das, 1918) – олигофаг, живет в соцветиях некоторых растений семейства сельдерейных (*Seseli ledebourii*), приурочен к степному поясу. Западносибирский аридно-монтанный ксеро-мезофильный вид. Найден в Бухтарминских горах (окр. с. Катон-Карагай, Н-1000 м). Редок.

H. tataricae (Aizenberg, 1935) – узкий олигофаг, живет в листовых галлах на жимолости (*Lonicera altaica*, *L. tatarica*), приурочен к пойменным лесам, степному и смешанно-лесному поясам. Восточноевропейско-западносибирско-туркестанский неморально-монтанный мезофильный вид. Найден в хребтах Алтайском Тарбагатае, Листвяга, Сарымсақты, в окр. п. Катон-Карагай (Согра), в окр. с. Согорное (р. Кульмес), в пойме р. Бухтармы. Массов.

Brachycorynella lonicerina (Sharoshnikov, 1952) – монофаг, живет в листовых галлах на жимолости (*Lonicera tatarica*); приурочен к пойменным лесам, степному поясу. Восточносибирский аридно-монтанный ксеро-мезофильный вид. Найден в хребтах Алтайском Тарбагатае, Сарымсақты. Обычен.

Cavariella (s.str.) *aegopodii* (Scopoli, 1763) – гетерейный вид, живет на нижней стороне листьев ивы (*Salix pentandra*, *S. rorida*, *S. viminalis*), летом мигрирует на сельдерейные (*Aegopodium podagraria*, *Angelica silvestris*, *Seseli glabratum*, *S. ledebourii*, *Heracleum sibiricum*) и иван-чай (*Chamaenerion angustifolium*); приурочен к пойменным лесам, степному поясу, среднегорным разнотравным лугам. Космополитный мезо-гигрофильный вид. Найден в хребтах Сарымсақты, Катунском (р. Петрушовка), Алтайском Тарбагатае, в окр. п. Катон-Карагай (Согра). Обычен.

C. (s.str.) *archangelicae* (Scopoli, 1763) – гетерейный вид, живет на нижней стороне листьев ивы (*Salix viminalis*), летом мигрирует на стебли некоторых сельдерейных (*Angelica silvestris*), приурочен к пойменным лесам. Космополитный мезо-гигрофильный вид. Найден в хребте Алтайский Тарбагатай и п. Катон-Карагай. Редок.

C. (s.str.) *intermedia* Hille Ris Lambers, 1969 – узкий олигофаг, живет на нижней стороне листьев ивы (*Salix viminalis*), приурочен к пойменным лесам. Западнопалеарктический полизональный гигро-мезофильный вид. Единственный раз найден в Катунском хребте (Язевое оз., водопады, Н-1600 м). Редок. Для фауны Казахстана указывается впервые.

C. (s.str.) *pastinacae* (Linnaeus, 1758) – гетерейный вид, живет на нижней стороне листьев ивы (*Salix fragilis*, *S. triandra*), летом факультативно мигрирует на растения семейства сельдерейных (*Heracleum sibiricum*, *Angelica silvestris*); приурочен к пойменным лесам и среднегорным разнотравным лугам. Западнопалеарктический полизональный мезо-гигрофильный вид. Найден в хребтах Катунском и Листвяга. Редок.

Hydaphis carpaticae Mamontova-Solukha, 1966 – узкий олигофаг, живет в соцветиях и растущей верхушке подмаренника (*Galium ruthenicum* Willd., *G. soongoricum* Schrenk), приурочен к степному поясу. Причерноморско-казахстанско-алтайский монтанно-степной вид. Найден в хребтах Листвяга и Алтайском Тарбагатае. Редок.

H. helvetica Hille Ris Lambers, 1947 – узкий олигофаг, живет в соцветиях подмаренника (*Galium aparine*, *G. ruthenicum*), приурочен к степному поясу и среднегорным разнотравным лугам. Евразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребте Листвяга. Редок.

Longicaudus trirhodus (Walker, 1849) – гетерейный вид, живет на шиповнике (*Rosa cinamomea*, *R. laxa*) – первичном растении-хозяине, на нижней стороне листьев рассеянными колониями, на промежуточном хозяине – василистнике (*Thalictrum contortum* L., *T. simplex* L.) – в соцветии и по стеблю; приурочен к пойменным лесам и смешанно-лесному поясу. Транспалеарктический полизональный мезофильный вид. Найден в п. Катон-Карагай (санаторий «Аккаин»), в хребтах Сарымсақты (окр. п. Катон-Карагай и Жанаульго) и Южном Алтае (7 км ЮВ. кордона Верхнее Зимовье, Н-1700 м). Обычен.

Aspidophorodon salicis Miyazaki, 1971 – узкий олигофаг, живет на нижней стороне листьев ивы (*Salix viminalis*), приурочен к пойменным лесам. Восточноевразийский борео-монтанный мезо-гигрофильный вид. Найден в хребтах Листвяга и Катунском (Язевое оз., водопады, Н-1600 м). Редок.

Coloradoa achilleae Hille Ris Lambers, 1939 – монофаг, живет на нижней стороне листьев тысячелистника (*Achillea millefolium*) рассеянными колониями, приурочен к среднегорным разнотравным лугам. Западнопалеарктический полизональный мезофильный вид. Найден в долине, в 5 км в. п. Катон-Карагай. Редок. Для Казахстанского Алтая приводится впервые.

C. campestellera Ossiannilsson, 1959 – узкий олигофаг, живет на нижней стороне листьев полыней подрода *Oligosporus* (*Artemisia marschalliana*), приурочен к степному поясу. Скифский монтанно-степной мезо-ксерофильный вид. Единственный раз найден в Бухтарминских горах (окр. п. Катон-Карагай). Редок. Для фауны Казахстана указывается впервые.

C. heinzei (Börner, 1952) – узкий олигофаг, живет на листьях полыней подрода *Seriphidium* (*Artemisia schrenkiana* Ledeb., *A. spp.*), приурочен к степному поясу. Скифский аридный ксерофильный вид. Найден на южных склонах Бухтарминских гор (окр. п. Катон-Карагай). Обычен.

Myzaphis rosarum (Kaltenbach, 1843) – олигофаг, живет в пазухах молодых листьев на шиповнике (*Rosa acicularis* Lindl., *R. cinnamomea*, *R. spinosissima*, *R. spp.*) и курильском чае (*Pentaphylloides fruticosa*); приурочен к пойменным лесам, смешанно-лесному, горно-таежному поясам, а также к среднегорным разнотравным лугам. Голарктический полизональный мезофильный вид. Найден в хребтах Алтайском Тарбагатае, Листвяге, Катунском (Язевое оз., Н-1660 м), Сарымсақты, в окр. п. Катон-Карагай (Согра). Обычен.

Brevicoryne brassicae (Linnaeus, 1758) – широкий олигофаг, живет на нижней стороне листьев многих растений семейства Brassicaceae (*Arabis pendula* L., *Barbarea arcuata* Reichb., *Berteroa incana*, *Sisymbrium polymorphum* (Murr.) Roth.); приурочен к степному, смешанно-лесному поясам, пойменным лесам и среднегорным разнотравным лугам. Космополитный мезофильный вид. Найден на южных склонах Бухтарминских гор, в хребтах Алтайском Тарбагатае, Сарымсақты. Обычен.

Diuraphis (s.str.) *noxia* (Kurdjumov, 1913) – олигофаг, живет в соцветиях некоторых культурных и диких мятликовых (*Elymus dahuricus*, *Hordeum roshevitzii*), приурочен к степному поясу. Изначально тетийский аридно-монтанный мезо-ксерофильный вид. Ныне, благодаря хозяйственной деятельности человека, распространен почти всеветно. Найден в хребте Листвяге. Редок.

Hayhurstia atriplicis atriplicis (Linnaeus, 1761) – олигофаг, живет в листовых галлах на лебеде (*Atriplex tatarica* L.), приурочен к населенным пунктам. Голарктический полизональный галофильный вид. Найден в п. Катон-Карагай. Обычен.

Galiobium langei Börner, 1933 – узкий олигофаг, живет в соцветиях подмаренника (*Galium ruthenicum*, *G. verum*), приурочен к степному поясу. Евразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребте Листвяга. Редок.

Tricaudatus polygoni (Narzikulov, 1953) – гетерейный вид, живет на нижней стороне листьев таволги (*Spiraea chamaedrifolia*, *S. media*), летом мигрирует на горец (*Polygonum nitens* (Fisch. et Mey.) V. Petrov); приурочен к смешанно-лесному, горно-таежному поясам, среднегорным разнотравным и субальпийским лугам. Восточнопалеарктический полизональный мезофильный вид. Найден в хребтах Катунском (Рахмановские ключи, Н-1810 м, Язевое оз., Н-1660 м), Сарымсақты (окр. с. Жанаульго, Н-1156 м). Обычен. Для Казахстанского Алтая приводится впервые.

Chaetosiphon alpestre alpestre Hille Ris Lambers, 1953 – узкий олигофаг, живет на стеблях лапчатки (*Potentilla anserina*, *P. supina* L., *P. spp.*), приурочен к среднегорным разнотравным лугам. Западноевразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребте Алтайский Тарабгатай. Редок. Для Казахстанского Алтая приводится впервые.

Megoura viciae Buckton, 1876 – узкий олигофаг, живет на стеблях горошка (*Vicia tenuifolia*); приурочен к среднегорным разнотравным лугам и смешанно-лесному поясу. Западнопалеарктический полизональный мезофильный вид. Найден в хребте Сарымсақты и в окрестностях п. Катон-Карагай (Согра). Редок.

Paraphorodon cannabis Passerini, 1860 – узкий олигофаг, живет на листьях и в соцветиях конопли (*Cannabis ruderalis* Janisch.), приурочен к степному поясу, пойменным лесам и населенным пунктам. Тетийский аридно-монтанный мезо-ксерофильный вид. Найден в пойме Бухтармы (4 км СЗ. с. Согорное) и в п. Катон-Карагай. Редок.

Ovatomyzus boraginacearum Eastop, 1952 – олигофаг, живет на нижней стороне листьев синяка (*Echium vulgare* L.), приурочен к среднегорным разнотравным лугам, пойменным лесам. Западноевразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в окр. с. Согорное (р. Кульмес) и в п. Катон-Карагай (санаторий «Аккаин»). Редок. Для Казахстанского Алтая приводится впервые.

O. chamaedrys (Passerini, 1879) – олигофаг, живет на нижней стороне листьев некоторых растений семейства яснотковых (*Mentha arvensis* L., *Galeopsis bifida*), приурочен к пойменным лесам и среднегорным разнотравным лугам. Западноевразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребте Сарымсақты, в окр. п. Катон-Карагай (Аккаин) и в окр. с. Согорное (р. Кульмес). Редок. Для Казахстанского Алтая приводится впервые.

Aulacorthum solani (Kaltenbach, 1843) – полифаг, живущий на культурных и диких растениях из разных семейств; в национальном парке обнаружен на картофеле и кипрее (*Epilobium parviflorum*), приурочен к агроценозам, пойменным лесам. Космополитный вид. Найден в хребте Сарымсақты (окр. с. Жанаульго, Н-1100 м). Редок.

Nasonovia (s.str.) *compositellae nigra* (Hille Ris Lambers, 1931) – узкий олигофаг, живет на стеблях ястребинки (*Hieracium verosum*) разрозненными колониями, приурочен к горно-таежному поясу. Транспалеарктический полизональный мезофильный подвид. Найден в Катунском хребте (Рахмановские ключи, Н-1801 м). Редок. Для Казахстанского Алтая приводится впервые.

N. (Aconitaphis) salebrosa Ivanovskaja et Ostanin, 1971 – узкий олигофаг, живет на стеблях живокости (*Delphinium elatum* L.), приурочен к среднегорным разнотравным лугам и горно-таежному поясу. Алатавско-алтайский монтан-

ный мезофильный вид. Найден в хребте Алтайский Тарбагатай и в окр. п. Катон-Карагай (Согра). Редок. Для Казахского Алтая приводится впервые.

N. (Kakimia) dzhetisuensis Kadyrbekov, 1995 – узкий олигофаг, живет на стеблях синюхи (*Polemonium caucasicum* N. Busch.) разрозненными колониями, приурочен к среднегорным разнотравным лугам. Алатавско-алтайский монтанный мезофильный вид. Единственный раз найден в хребте Листвяга (окр. с. Шубарагаш). Редок. Для Казахского Алтая приводится впервые.

Volutaphis schusteri (Börner, 1939) – монофаг, живет на стеблях дремы (*Melandrium album*) разрозненными колониями, приурочен к смешанно-лесному поясу и населенным пунктам. Западноевразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в п. Катон-Карагай и хребте Сарымсақты (окр. с. Жанаульго). Редок. Для Казахского Алтая приводится впервые.

Amphorophora idaei (Börner, 1939) – монофаг, живет на стеблях и нижней стороне листьев малины (*Rubus idaeus*), приурочен к смешанно-лесному, горно-таежному поясам. Западноевразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в Катунском хребте (Рахмановские ключи, Н-1801 м). Редок.

Loniceraphis paradoxa Narzikulov, 1962 – монофаг, живет на нижней стороне листьев жимолости (*Lonicera tatarica*), приурочен к пойменным лесам и смешанно-лесному поясу. Туркестано-алтайский монтанный мезофильный вид. Найден в пойме Бухтармы (окр. с. Жанаульго) и в хребте Сарымсақты (окр. п. Катон-Карагай). Редок.

Metopolophium dirhodum (Walker, 1849) – гетероцидный вид, живет на побегах шиповника (*Rosa cinnamomea*, *R. laxa* Retz.), летом мигрирует на злаки (*Calamagrostis purpurea* Trin., *Dactylis glomerata*, *Elymus sibiricus*); приурочен к степному поясу, пойменным лесам и населенным пунктам. Космополитный мезофильный вид. Найден в хребте Листвяга и п. Катон-Карагай. Редок.

Microlophium carnosum (Buckton, 1876) – узкий олигофаг, живет на побегах крапивы (*Urtica dioica*); приурочен к пойменным лесам и населенным пунктам. Западнопалеарктический полизональный мезофильный вид. Найден в п. Катон-Карагай. Редок. Для Казахского Алтая приводится впервые.

M. sibiricum (Mordvilko, 1914) – узкий олигофаг, живет на побегах крапивы (*Urtica dioica*), приурочен к среднегорным разнотравным лугам. Восточнопалеарктический полизональный мезофильный вид. Найден в хребте Сарымсақты (окр. с. Жанаульго). Редок.

Titanosiphon minkiewskii Judenko, 1931 – узкий олигофаг, живет на стеблях полыни (*Artemisia marshalliana*), приурочен к степному поясу. Западноскифский монтанно-степной ксерофильный вид. Найден в Бухтарминских горах. Редок.

Rhopalomyzus (s.str.) *poae* (Gillette, 1908) – гетероцидный вид, живет внутри листовых галлов на жимолости (*Lonicera altaica*, *L. tatarica*), летом факультативно мигрирует на мятлики (*Poa angustifolia*, *P. sp.*); приурочен к смешанно-лесному поясу и пойменным лесам. Западнопалеарктический полизональный мезофильный вид. Найден в п. Катон-Карагай (санаторий «Аккаин») и на Согре. Редок. В конце августа собраны полоноски.

Hyperomyzus (s. str.) *lactucae* (Linnaeus, 1758) – гетероцидный вид, живет на нижней стороне листьев красной смородины (*Ribes aureum* Pursh., *R. atropurpureum*, *R. saxatile*), летом мигрирует на латук (*Lactuca tatarica* (L.) С.А. Мей.); приурочен к степному поясу и пойменным лесам. Космополитный мезофильный вид. Найден в хребте Сарымсақты и в окр. п. Катон-Карагай (Аккаин, Согра). Обычен.

H. (Neonasonovia) picridis (Börner et Blünck, 1916) – гетероцидный вид, живет на нижней стороне листьев черной смородины (*Ribes nigrum*), мигрирует на ястребинку (*Hieracium umbellatum* L.); приурочен к пойменным лесам. Западноевразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в п. Катон-Карагай (санаторий «Аккаин»). Редок.

Acyrtosiphon bistorti Ivanovskaja, 1973 – узкий олигофаг, живет на стеблях горца (*Polygonum aviculare*, *P. nitens*, *P. viviparum* L.), приурочен к смешанно-лесному поясу, среднегорным разнотравным, субальпийским и альпийским лугам. Алтайский монтанный мезофильный вид. Найден в хребтах Катунском (Рахмановские ключи, Н-1801 м) и Сарымсақты (альпика, Н-2000 м), а также в п. Катон-Карагай (Н-1000 м). Обычен. Для фауны Казахстана указывается впервые.

A. bidentis montanum Kadyrbekov, 2005 – полифаг, на Алтае найден на стеблях астровых (*Antennaria dioica*, *Lactuca tatarica*, *Matricaria inodora*); приурочен к смешанно-лесному, хвойно-лесному поясам, среднегорным разнотравным, субальпийским и альпийским лугам. Северотуркестано-алтайский монтанный мезофильный подвид. Найден в хребтах Сарымсақты (верхняя граница леса и альпика, 1800-2000 м) и Катунском (Рахмановские ключи, Н-1801 м), а также в п. Катон-Карагай (Н-1000 м). Обычен. Для Казахского Алтая приводится впервые.

A. boreale Hille Ris Lambers, 1952 – узкий олигофаг, живет на стеблях лапчатки (*Potentilla anserina* L., *P. recta* L.), приурочен к пойменным лесам. Циркумборео-монтанный мезофильный вид. Найден в п. Катон-Карагай (санаторий «Аккаин»). Редок. Для Казахского Алтая приводится впервые.

A. caraganae (Cholodkovsky, 1908) – узкий олигофаг, живет на нижней стороне листьев караганы (*Caragana arborescens*); приурочен к смешанно-лесному поясу. Транспалеарктический, полизональный ксеро-мезофильный вид. Найден в хребтах Листвяга, Сарымсақты. Редок.

A. galijae Kadyrbekov, 2005 – олигофаг, живет на стеблях и нижней стороне листьев кровохлебки (*Sanguisorba officinalis* L.) и гравилата (*Geum urbanum* L.), приурочен к пойменным лесам и альпийским лугам. Алатавско-алтайский монтанный мезо-гигрофильный вид. Найденный в п. Катон-Карагай (санаторий «Аккаин») и в хребте Сарымсақты (альпика, 2000 м). Редок. Для Казахского Алтая приводится впервые.

A. hissaricum Umarov, 1966 – олигофаг, живет на стеблях люцерны (*Medicago falcata* L.), приурочен к степному поясу. Туркестано-алатавско-алтайский монтанный мезофильный вид. Найден в Бухтарминских горах (окр. п. Катон-Карагай, Н-1100 м). Редок. Для Казахского Алтая приводится впервые.

A. ignotum Mordvilko, 1914 – узкий олигофаг, живет на нижней стороне листьев таволги (*Spiraea crenata*, *S. hypericifolia*), приурочен к степному поясу. Транспалеарктический полизональный мезо-ксерофильный вид. Найден в Бухтарминских горах (окр. п. Катон-Карагай). Редок.

A. ilka Mordvilko, 1914 – узкий олигофаг, живет на стеблях мака (*Papaver nudicaule* L.), приурочен к субальпийским и альпийским лугам. Тетийский неморально-монтанный мезофильный вид. Найден в хребтах Алтайском Тарбагатае и Сарымсақты. Редок.

A. malvae geranii (Kaltenbach, 1862) – узкий олигофаг, живет на стеблях герани (*Geranium collinum*, *G. pseudosibiricum* J. Mayer), приурочен к смешанно-лесному и горно-таежному поясам, среднегорным разнотравным и субальпийским лугам. Евразийский борео-монтанный мезофильный подвид. Найден в хребтах Сарымсақты (верхняя граница леса, Н-1900 м) и Катунском (оз. Язевое, Рахмановские ключи), также в п. Катон-Карагай (санаторий «Аккаин»). Обычен. Для Казахстанского Алтая приводится впервые.

A. pisum (Harris, 1776) – широкий олигофаг, живущий на стеблях растений семейства бобовых (*Medicago falcata*, *M. lupulina*, *Astragalus* spp., *Trifolium* spp., *Vicia tenuifolia*, *V.* spp., *Hedysarum neglectum* Ledeb.); встречается во всех биотопах и поясах. Космополитный мезо-гигрофильный вид. Найден в хребтах Алтайском Тарбагатае, Листвяге, Катунском, Сарымсақты, пойме р. Бухтармы, окр. п. Катон-Карагай (Согра, Аккаин), окр. с. Согорное (р. Кульмес). Массов.

Delphinobium hanla Paik, 1971 – олигофаг, живет на стеблях живокости (*Delphinium elatum*) и борца (*Aconitum volubile* Pall.), приурочен к смешанно-лесному и горно-таежному поясам. Восточноевразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребте Алтайский Тарбагатай и в окр. п. Катон-Карагай (Согра). Редок. Для фауны Казахстана указывается впервые.

Microsiphum giganteum Nevsky, 1928 – монофаг, живет на основании стеблей и корневой шейке эстрагона (*Artemisia dracuncululus* L.), приурочен к степному поясу. Редкий, причерноморско-казахстанско-туркестанский монтанно-степной мезо-ксерофильный вид, найденный в хребте Алтайский Тарбагатай.

Metopeurum fuscoviride Stroyan, 1950 – монофаг, живет на стеблях пижмы (*Tanacetum vulgare* L.), приурочен к пойменным лесам. Западноевразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в пойме р. Бухтармы (8 км СЗ. с. Согорное.). Редок.

Sitobion avenae (Fabricius, 1775) – полифаг, живет на наземных частях многих мятликовых (Роасеае), ситников (*Juncus* spp.), осок (*Carex* sp.), горца (*Polygonum nitens*); отмечен во всех биотопах и поясах, кроме криофильных альпийских лугов. Космополитный мезо-ксерофильный вид. Найден в хребтах Алтайском Тарбагатае, Листвяге, Сарымсақты, Катунском, Бухтарминских горах, в пойме р. Бухтармы, в окр. с. Согорное (р. Кульмес). Обычен.

Macrosiphum rosae (Linnaeus, 1758) – факультативно гетерейный вид, живет на молодых побегах шиповника (*Rosa alberti* Regel, *R. laxa*, *R. spinosissima*, *R. cinamomea*, *R.* spp.), мигрирует на лапчатку (*Potentilla chrysantha* Trautv.) и иван-чай (*Chamaenerion angustifolium*), приурочен к пойменным лесам, степному, смешанно-лесному, горно-таежному поясам. Космополитный вид. Найден в хребтах Алтайском Тарбагатае, Листвяге, Сарымсақты, в пойме р. Бухтармы, в окр. с. Согорное (р. Кульмес), окр. п. Катон-Карагай (Аккаин, Согра). Массов.

M. cholodkovskyi (Mordvilko, 1909) – монофаг, живет на стеблях лабазника (*Filipendula ulmaria*), приурочен к пойменным лесам и смешанно-лесному поясу. Западноевразийский борео-монтанный гигрофильный вид. Найден в п. Катон-Карагай (санаторий «Аккаин») и в хребте Сарымсақты (окр. с. Жанаульго). Редок.

Uroleucon (s. str.) *achilleae* (Koch, 1855) – узкий олигофаг, живет на стеблях тысячелистника (*Achillea millefolium*), приурочен к степному поясу, Западнопалеарктический полизональный мезо-ксерофильный вид. Найден в хребте Листвяга [Юхневич, 1968; Смаилова, 1985]. Редок.

U. (s.str.) *bicolor* (Nevsky, 1929) – узкий олигофаг, живет на стеблях крестовника (*Senecio asiaticus*); приурочен к степному поясу. Туркестано-алтайский монтанный ксерофильный вид. Отмечен в хребте Сарымсақты [Смаилова, 1985]. Редок.

U. (s.str.) *obscurum* (Koch, 1855) – узкий олигофаг, живет на стеблях ястребинки (*Hieracium echinoides*), приурочен к среднегорным разнотравным лугам и горно-таежному поясу. Евразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребте Сарымсақты (выше известковой ямы, Н-1700 м). Редок. Для Казахстанского Алтая приводится впервые.

U. (s.str.) *pseudobscurum* (Hille Ris Lambers, 1967) – узкий олигофаг, живет на стеблях ястребинки (*Hieracium echinoides*, *H. umbellatum*), приурочен к смешанно-лесному, горно-таежному поясам, среднегорным разнотравным лугам. Западноевразийский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в Катунском хребте (Язевое оз., Н-1660 м), и в п. Катон-Карагай (санаторий «Аккаин»). Обычен.

U. (s.str.) *pulicariae* (Hille Ris Lambers, 1939) – олигофаг, живет на стеблях девясила (*Inula britannica* L.); приурочен к влажным околородным стациям в приречных лесах. Евразийский борео-монтанный вид. Найден в окр. с. Согорное (р. Кульмес). Редок. Для Казахстанского Алтая отмечается впервые.

U. (s.str.) *sonchi* (Linnaeus, 1767) – узкий олигофаг, живет на стеблях осота (*Sonchus arvensis* L., *S. oleraceus* L.), приурочен к степному поясу и пойменным лесам. Космополитный мезофильный вид. Найден в хребтах Алтайском Тарбагатае, Листвяге, Сарымсақты, в пойме р. Бухтармы, в окр. с. Согорное (р. Кульмес), в окр. п. Катон-Карагай (Согра). Обычен.

U. (*Uromelan*) *gobonis* (Matsumura, 1917) – олигофаг, живет на стеблях марального корня (*Rhaponticum carthamoides* (Willd.) Iljin), приурочен к среднегорным разнотравным лугам. Восточнопалеарктический полизональный мезофильный вид. Найден в хребте Листвяга (окр. с. Шубарагаш, Н-1500 м). Редок.

U. (U.) jaceae jaceae (Linnaeus, 1758) – узкий олигофаг, живет на стеблях василька (*Centaurea scabiosa* L., *C. ruthenica* Lam., *C. spp.*), приурочен к степному поясу и пойменным лесам. Западнопалеарктический полизональный мезо-ксерофильный подвид. Найден по южным склонам Бухтарминских гор, в пойме р. Бухтармы, в хребте Алтайский Тарбагатай. Массов.

U. (U.) nigrocampanulae (Theobald, 1928) – узкий олигофаг, живет на стеблях колокольчика (*Campanula glomerata*, *C. sibirica*), приурочен к среднегорным разнотравным лугам. Евразиатский борео-монтанный мезофильный вид. Найден в хребте Листвяга [Юхневич, 1968]. Редок.

U. (U.) simile (Hille Ris Lambers, 1935) – узкий олигофаг, живет на стеблях мелколестника (*Erigeron acer* L., *E. spp.*), приурочен к среднегорным разнотравным лугам и пойменным лесам. Голарктический борео-монтанный мезофильный вид. Найден в горно-таежном поясе хребтов Листвяги и Сарымсақты, также в пойменном лесу в окр. с. Согорное (р. Кульмес). Редок.

U. (U.) solidaginis (Fabricius, 1779) – монофаг, живет на стеблях золотарника (*Solidago virgaurea* L.), приурочен к смешанно-лесному и горно-таежному поясам, среднегорным разнотравным лугам. Западнопалеарктический полизональный мезофильный вид. Найден в хребтах Катунском и Сарымсақты. Обычен.

Macrosiphoniella (s.str.) *abrotani abrotani* (Walker, 1852) – олигофаг, живет на стеблях полыни (*Artemisia absinthium* L., *A. sericea* Web., *A. vulgaris* L.) и ромашки (*Matricaria inodora*), приурочен к степному и смешанно-лесному поясам, пойменным лесам и среднегорным разнотравным лугам. Западнопалеарктический полизональный мезофильный подвид. Найден в Бухтарминских горах (окр. с. Катон-Карагай), в пойме р. Кульмес (4 км СЗ. с. Согорное) и в хребте Сарымсақты. Обычен.

M. (s.str.) arenariae Bozhko, 1953 – узкий олигофаг, живет на стеблях полыни (*Artemisia marschalliana*), приурочен к степному поясу. Причерноморско-казахстанско-алтайский монтанно-степной ксерофильный вид. Найден в Бухтарминских горах. Редок. Для Казахстанского Алтая приводится впервые.

M. (s.str.) artemisiae (Boyer de Fonscolombe, 1841) – узкий олигофаг, живет на стеблях полыни (*Artemisia vulgaris*), приурочен к смешанно-лесному поясу и пойменным лесам. Голарктический полизональный мезофильный вид. Найден в хребте Сарымсақты. Редок.

M. (s.str.) nitida Börner, 1950 – монофаг, живет на стеблях эстрагона (*Artemisia dracunculus* L.), приурочен к степному поясу. Скифский монтанно-степной ксерофильный вид. Найден в Бухтарминских горах и в хребте Листвяга. Редок.

M. (s.str.) seriphidii Kadyrbekov, 2000 – узкий олигофаг, живет на стеблях полыней подрода *Seriphidium* (*Artemisia albida* Willd., *A. amoena* Poljak.), приурочен к степному поясу. Турано-казахстанско-алтайский аридный ксерофильный вид. Найден на южных склонах Бухтарминских гор. Редок.

M. (s.str.) sibirica Ivanovskaja, 1971 – узкий олигофаг, живет на стеблях полыни (*Artemisia sericea*), приурочен к степному поясу. Казахстанско-алтайский монтанно-степной ксеро-мезофильный вид. Найден в Бухтарминских горах. Редок.

M. (s.str.) szalaymarzsoi Szelegiewicz, 1978 – узкий олигофаг, живет на стеблях и цветоносах полыней подрода *Seriphidium* (*Artemisia schrenkiana*, *A. serotina* Bunge), приурочен к степному поясу. Западноскифский монтанно-степной ксерофильный вид. Найден в хребте Сарымсақты и в Бухтарминских горах. Редок.

M. (Asterobium) davazhamci Holman et Szelegiewicz, 1974 – монофаг, живет на стеблях и цветоносах астры (*Aster canescens* (Nees.) Fisjun.), приурочен к степному поясу. Алтайско-монгольский монтанно-степной ксерофильный вид. Найден в Бухтарминских горах. Редок. Для фауны Казахстана указывается впервые.

M. (A.) galatellae Bozhko, 1953 – узкий олигофаг, живет на стеблях солонечника (*Galatella angustissima* (Tausch.) Novopokr., *G. punctata* (Waldst. et Kit.) Nees, *G. spp.*), приурочен к степному поясу и пойменным лесам. Западноскифско-алатавско-северотуркестанский аридный ксеро-мезофильный вид. Найден в хребтах Алтайском Тарбагатае, Сарымсақты, на южных склонах Бухтарминских гор, в окр. с. Согорного (р. Кульмес). Обычен.

M. (Phalangomyzus) oblonga (Mordvilko, 1901) – монофаг, живет на стеблях полыни обыкновенной (*Artemisia vulgaris*); приурочен к смешанно-лесному поясу. Транспалеарктический полизональный мезофильный вид. Найден в хребте Сарымсақты. Редок.

* * *

На территории Катон-Карагайского национального природного парка выявлено 211 видов тлей, относящихся к 78 родам из семейств Adelgidae (6 видов, 2.8% фауны), Aphididae (205, 97.2%). Семейство Aphididae в свою очередь подразделяется на следующие 10 подсемейств: Thelaxinae (2 вида, 0.95%), Hormaphidinae (2, 0.95%), Eriosomatinae (9, 4.4%), Lachninae (13, 6.3%), Macropodaphidinae (2, 0.95%), Saltusaphidinae (3, 1.45%), Calaphidinae (7, 3.4%), Chaitophorinae (16, 7.7%), Pterocommatinae (4, 1.9%), Aphidinae (146, 69.2%). Наиболее богато представлены в фауне национального парка роды *Pemphigus* (5 видов), *Cinara* (11), *Sipha* (4), *Chaitophorus* (9), *Pterocomma* (4), *Aphis* (48), *Brachycaudus* (5), *Dysaphis* (3), *Semiaphis* (4), *Cavariella* (4), *Coloradoa* (3), *Nasonovia* (3), *Acyrtosiphon* (10), *Uroleucon* (11), *Macrosiphoniella* (10). В остальных 63 родах отмечено по 1 – 2 вида. Впервые найдены в Казахстанском Алтае 44 вида, из них 10 видов впервые указываются для фауны Казахстана – *Macropodaphis primigenius*, *Aphis dasiphorae*, *A. patriniphila*, *A. thomasi*, *Dysaphis nevskyi nevskyi*, *Cavariella intermedia*, *Coloradoa campestrella*, *Acyrtosiphon bistorti*, *Delphinobium hanla*, *Macrosiphoniella davazamci*.

Таким образом, с учетом материалов, изложенных в этой работе, в Казахстанском Алтае на данный момент выявлено 365 видов тлей.

Литература

- Емельянов А.Ф. 1974. Предложения по классификации и номенклатуре ареалов // Энтномол. обзор. Т. 53, вып. 3. С. 497-522.
- Кадырбеков Р.Х. 2002а. Материалы по фауне тлей (Homoptera, Aphididae) казахстанской части Западного Тянь-Шаня // Tethys Entomol. Res. Vol. 6. P. 65-76.
- Кадырбеков Р.Х. 2002б. Итоги изучения фауны тлей (Homoptera, Aphidinea) Алматинского государственного заповедника // Ibid. P. 77-86.
- Кадырбеков Р.Х. 2004а. Дополнение к фауне тлей (Homoptera, Aphidinea) казахстанского Алтая // Вестник КазНУ. Сер. биол. №2 (23). С. 138-144.
- Кадырбеков Р.Х. 2004б. К фауне тлей (Homoptera, Aphidinea) хребта Тарбагатай // Selevinia. С. 48-55.
- Кадырбеков Р.Х. 2005. Дополнение к фауне тлей (Homoptera, Aphididae) казахстанской части Западного Тянь-Шаня // Изв. НАН РК. Сер. биол. и мед. №2. С. 37-45.
- Кадырбеков Р.Х. 2006а. Особенности фауны тлей (Homoptera, Aphidinea) горных районов Казахстана // Энтомологические исследования в Северной Азии. Новосибирск. С. 77-80.
- Кадырбеков Р.Х. 2006б. К фауне тлей (Homoptera, Aphidinea) Джунгарского Алатау // Selevinia. С. 95-114.
- Кадырбеков Р.Х. 2007а. К фауне тлей (Homoptera, Aphidinea) Северного Тянь-Шаня // Tethys Entomol. Res. Vol. 14. P. 165-192.
- Кадырбеков Р.Х. 2007б. Особенности широтного изменения фауны тлей (Homoptera, Aphidinea) в горных системах Северной и Средней Азии от Алтая до Памиро-Алая // Ibid. Vol. 15. P. 39-54.
- Кадырбеков Р.Х. 2009. Тли (Homoptera, Aphidinea) Маркакольского заповедника // Тр. Маркакольского зап-ка. Т. 1. Ч.1. Усть-Каменогорск: «Satara». С. 171-184.
- Крыкбаева Р.Н. 2009. Катон-Карагайский государственный национальный природный парк. Усть-Каменогорск. 98 с.
- Невский В.П. 1951. К познанию фауны тлей (Homoptera, Aphidoidea) Южного Казахстана // Тр. ВЭО. Т. 43. С. 37-64.
- Смаилова Н.Е. 1985. Эколого-фаунистический обзор тлей Восточного Казахстана // Насекомые востока и юга Казахстана, Алма-Ата. С. 52-102. [Деп. ВИНТИ. №2661-85].
- Юхневич Л.А. 1968. Тли (Homoptera, Aphidinea) Восточного Казахстана // Тр. Ин-та зоол. АН Каз. ССР. Т. 30. С. 58-95.
- Blackman R.L., Eastop V.F. 1994. Aphids on the World's Trees. Wallingford: CAB. 1003 p.
- Blackman R.L., Eastop V.F. 2006. Aphids on the World's Herbaceous Plants and Shrubs. Vol. 1-2. London: Wiley. 1439 p.

Поступила в редакцию 1.12.2011.

РЕЗЮМЕ. На территории Катон-Карагайского национального природного парка (Республика Казахстан) выявлено 211 видов тлей, относящихся к 78 родам из семейств Adelgidae (6 видов) и Aphididae (205). Впервые найдены в Казахском Алтае 44 вида, из них 10 видов впервые указываются для фауны Казахстана – *Macropodaphis primigenius* Ivanovskaja, 1965, *Aphis dasiphorae* Holman et Szelegiewicz, 1971, *A. patriniphila* Holman, 1988, *A. thomasi* (Börner, 1950), *Dysaphis nevskyi nevskyi* (Börner, 1940), *Cavariella intermedia* Hille Ris Lambers, 1969, *Coloradoa campestrella* Ossiannilsson, 1959, *Acyrtosiphon bistorti* Ivanovskaja, 1973, *Delphiniobium hanla* Paik, 1971, *Macrosiphoniella davazhamci* Holman et Szelegiewicz, 1974. В Казахском Алтае на данный момент выявлено 365 видов тлей. Библ. 17.