

УДК 632.752.2:635.9.047

ВИДОВОЙ СОСТАВ ТЛЕЙ ТРЕХ ПАРКОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2021 ГОДУ

© 2023 г. М. Н. Берим*

Лаборатория фитосанитарной диагностики и прогнозов, Всероссийский НИИ защиты растений, шоссе Подбельского, д. 3, Пушкин, Санкт-Петербург, 196608 Россия

*E-mail: berim_m@mail.ru

Поступила в редакцию 30.05.2022 г.

После доработки 04.10.2022 г.

Принята к публикации 21.02.2023 г.

Ввиду высокой вредоносности тлей, развивающихся на деревьях и кустарниках парковой зоны Санкт-Петербурга и Ленинградской области, возникает необходимость мониторинга за динамикой численности и видовым составом данной группы насекомых. На протяжении вегетационного периода 2021 г. проводилось определение видового состава тлей трех парков Санкт-Петербурга и Ленинградской области: Сосновского лесопарка, Павловского и Гатчинского парков. Материал отбирался непосредственно с растений и отлавливался с помощью энтомологического сачка. Всего было идентифицировано 16 видов. В Сосновском лесопарке выявлено 10 видов, в Павловском парке – 12, в Гатчинском – 9. Два вида развивались на хвойных породах деревьев, остальные – на лиственных. Такие виды, как серая свидинно-злаковая тля (*Anoecia corni* F.), чермухово-злаковая тля (*Rhopalosiphum padi* L.), серебристая березовая тля (*Euceraaphis betulae* gr. sp.), обыкновенная дубовая тля (*Tuberculatus annulatus* Hart.), бобовая тля (*Aphis fabae* Scop.), зеленая розанная тля (*Macrosiphum rosae* L.), встречались во всех трех парках, остальные – в одном или двух парках. Виды серой свидинно-злаковой тли, чермухово-злаковой тли, серебристой березовой тли, бобовой тли, зеленой розанной тли наблюдались массово большими колониями на значительном количестве деревьев – хозяев. У других видов встречались небольшие колонии на отдельных деревьях, у третьих были отловлены лишь единичные особи. В первой половине сентября количество тлей было относительно невысоким.

Ключевые слова: *Aphidoidea*, вредители декоративных растений, восточная (При-)Балтика, зеленые насаждения, тли – дендробионты.

DOI: 10.31857/S0024114823050029, **EDN:** NZMJII

Тли являются многочисленной группой насекомых. На северо-западе России с помощью всасывающей ловушки нами отловлено и идентифицировано более 40 видов (Берим, 2018). Места их обитания – все биотопы произрастания кормовых растений, в том числе болота и культурфитоценозы, которые изучались автором. Насекомые существенно повреждают деревья и кустарники, являющиеся их хозяевами (Рупайс, 1981). При этом растения отстают в росте, листья их желтеют, деформируются. Тли питаются флоэмным соком растений, выделяют при помощи стилета слюну, содержащую токсичные вещества. Липкими сладкими экскрементами питаются муравьи (Новгородова, 2005; Островский, 2021), также экскрементами являются субстратом для развития сажистых грибов. Среди данных фитофагов известна экологическая группа галлообразователей, формирующих на листьях яркие, выпуклые галлы. В годы вспышек массового размножения вредителей кроны деревьев имеют уродливый

внешний вид, что негативно сказывается на парках и скверах. Многие виды являются переносчиками вирусной инфекции (Сухов, Развязкина, 1955; Тарр, 1975; Развязкина, 1975; Цыпленков, и др., 2002). Целью нашего исследования было в период высокой численности тлей (2021 год) провести мониторинг их видового состава на деревьях и кустарниках в трех парках Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДИКА

Исследования проводились в одном парке Ленинградской области и в двух парках Санкт-Петербурга.

Парк Ленинградской области:

Гатчинский дворцовый парк (Гатчинский район). Местоположение – 59°33' с.ш., 30°06' в.д. Площадь – 146 га. Основная растительность – широколиственные породы деревьев, такие как дуб черешчатый (*Quercus robur* L.), липа мелко-

лиственная (*Tilia cordata* Mill.), вяз гладкий (*Ulmus laevis* Pall.), клен остролистный (*Acer platanoides* L.). Также имеется большое количество березы пушистой (*Betula pubescens* Ehrh.) и других деревьев. Встречаются хвойные породы деревьев и кустарники.

Парки Санкт-Петербурга:

Сосновский лесопарк (Выборгский район). Местоположение — 60°01' с.ш., 30°21' в.д. Площадь — 302 га. В ландшафте преобладает сосна обыкновенная (*Pinus silvestris* L.). Встречается береза пушистая, а также деревья широколиственных пород: дуб черешчатый, липа мелколистная, клен остролистный и другие. Среди кустарников наблюдаются шиповник (*Rosa* spp.), черемуха (*Prunus padus* L.) и др.

Павловский парк (пригород Санкт-Петербурга). Местоположение — 59°41' с.ш., 30°19' в.д. Площадь — 600 га. Преобладают лиственные породы деревьев. Это береза повислая (*Betula pendula* Roth), береза пушистая, дуб черешчатый, липа мелколистная, клен остролистный и др. В то же время имеется значительное количество хвойных деревьев, преимущественно сосны обыкновенной и ели европейской (*Picea abies* (L.) Karst.). Произрастает большое количество кустарников.

Наблюдения проводились в III декаде мая (21–31), I–II декадах июня (3–18), I–II декадах сентября (2–16). В эти периоды отмечается наибольшая активность у гетероцидных видов тлей. Просматривались деревья и кустарники (до 10–15 каждой из основных пород) внешне на наличие колоний тлей. Растения выбирались рандомизированно в различных частях парков. Насекомые снимались с растений при помощи специального энтомологического пинцета и кисточки. Также проводилось кошение энтомологическим сачком на растениях и вокруг них. Отловленные особи фиксировались в 70% этиловом спирте и идентифицировались в лабораторных условиях под бинокляром по морфометрическим признакам с использованием определителя насекомых европейской части России (Бей-Биенко, 1964), атласа дендрофильных тлей Прибалтики (Рупайс, 1969), в отдельных случаях — электронного определителя (Blackman, Eastop, 2006). Большие колонии (от 50 особей) встречались массово на многих растениях, небольшие (до 20 особей) — на отдельных деревьях и кустарниках. Данные о погодных условиях получены с сайта <http://pogodaklimat.ru> > Saint-Petersburg > 2021.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

За вегетационный период 2021 г. в трех парках Санкт-Петербурга и Ленинградской области нами отмечено и идентифицировано 16 видов тлей. Полученные данные представлены ниже.

Виды тлей, отмеченные на деревьях и кустарниках в Сосновском лесопарке:

сосновая хвоевая тля (*Schizolachnus pineti* F.) — на сосне обыкновенной в I–II декадах июня 8 небольших колоний (б/кр. самки, личинки);

серая свидинно-злаковая тля — на свидине белой (*Cornus alba* L.) большие колонии в III декаде мая (б/кр. самки, личинки), I–II декадах июня (кр. самки, личинки), в I–II декадах сентября — 20 крылатых самок;

пихтовая опушенная тля (*Mindarus abietinus* Koch.) — на пихте сибирской (*Abies sibirica* Ldb.) 2 б/кр. самки в III декаде мая;

черемухово-злаковая тля — на черемухе обыкновенной большие колонии в III декаде мая (б/кр. самки, личинки), I–II декадах июня (кр. самки, личинки), в I–II декадах сентября — 16 крылатых самок;

серебристая березовая тля (*Euceraphis betulae* gr. sp.) — на березе пушистой в массе крылатые самки в III декаде мая, большие колонии (кр. самки, личинки) в I–II декадах июня, в I–II декадах сентября — 15 крылатых самок;

березовые тли — на березе пушистой 4 б/кр. самки в I–II декадах июня;

обыкновенная дубовая тля — на дубе черешчатом кр. самки, личинки у жилок в III декаде мая, в I–II декадах июня;

бобовая тля — на чубушнике венечном (*Philadelphus coronarius* L.) большие колонии (б/кр. самки, личинки) в I–II декадах июня;

каштановая листовая тля (*Myzocallis castanicola* Vak.) — на дубе черешчатом 3 б/кр. самки в I–II декадах июня;

зеленая розанная тля (*Macrosiphum rosae* L.) — на шиповнике большие колонии (б/кр. самки, личинки) в III декаде мая, в I–II декадах июня, в I–II декадах сентября.

Виды тлей, отловленные на деревьях и кустарниках в Павловском парке:

серая свидинно-злаковая тля — на свидине белой большие колонии в III декаде мая (б/кр. самки, личинки), I–II декадах июня (кр. самки, личинки), в I–II декадах сентября — 16 крылатых самок;

черемухово-злаковая тля — на черемухе обыкновенной большие колонии в III декаде мая (б/кр. самки, личинки), I–II декадах июня (кр. самки, личинки), в I–II декадах сентября — 24 крылатых самок;

серебристая березовая тля — на березе пушистой в массе крылатые самки в III декаде мая, большие колонии (кр. самки, личинки) в I–II декадах июня, в I–II декадах сентября — 25 крылатых самок;

березовые тли — на березе пушистой 9 б/кр. самок в I–II декадах июня;

обыкновенная дубовая тля — на дубе черешчатом кр. самки, личинки у жилок в III декаде мая, в I—II декадах июня;

бобовая тля — на чубушнике венечном большие колонии (б/кр. самки, личинки) в I—II декадах июня;

липовая тля (*Eucallipterus tiliae* L.) — на липе мелколистной большие колонии (кр. самки, личинки) в I—II декадах июня;

ивово-морковная тля (*Cavariella aegopodii* Scop.) — на иве белой (*Salix alba* L.) 10 небольших колоний (б/кр. самки, личинки) в I—II декадах июня;

тополевая бурая тля (*Chaitophorus populeti* Panz.) — на осине обыкновенной (*Populus tremula* L.) 7 небольших колоний (б/кр. самки, личинки) в III декаде мая, 5 небольших колоний (кр. самки, личинки) в I—II декадах июня, 12 кр. самок в I—II декадах сентября;

зеленоватая вязовая тля (*Tinocallis platani* Kalt.) — на вязе гладком 11 кр. самок в III декаде мая, 3 небольшие колонии (кр. самки, личинки) в I—II декадах июня;

щетиноквая длинноусая кленовая тля (*Periphyllus aceris* L.) — на клене остролистном 5 б/кр. самок в III декаде мая, 9 небольших колоний (б/кр. самки, личинки) в I—II декадах июня;

зеленая розанная тля — на шиповнике большие колонии (б/кр. самки, личинки) в III декаде мая, в I—II декадах июня, в I—II декадах сентября.

Виды тлей, отловленные на деревьях и кустарниках в Гатчинском дворцовом парке:

серая свидинно-злаковая тля — на свидине белой большие колонии в III декаде мая (б/кр. самки, личинки), I—II декадах июня (кр. самки, личинки), в I—II декадах сентября — 28 крылатых самок;

черемухово-злаковая тля — на черемухе обыкновенной большие колонии в III декаде мая (б/кр. самки, личинки), I—II декадах июня (кр. самки, личинки), в I—II декадах сентября — 9 крылатых самок;

серебристая березовая тля — на березе пушистой в массе крылатые самки в III декаде мая, большие колонии (кр. самки, личинки) в I—II декадах июня, в I—II декадах сентября — 32 крылатые самки;

тополево-салатная тля (*Pemphigus bursarius* L.) — на тополе (*Populus* spp.) 4 кр. самки в I—II декадах июня;

обыкновенная дубовая тля — на дубе черешчатом кр. самки, личинки у жилок в III декаде мая, в I—II декадах июня;

бобовая тля — на чубушнике венечном большие колонии (б/кр. самки, личинки) в I—II декадах июня;

липовая тля — на липе мелколистной большие колонии (кр. самки, личинки) в I—II декадах июня;

ивово-морковная тля — на иве белой 3 небольшие колонии (б/кр. самки, личинки) в I—II декадах июня;

зеленая розанная тля — на шиповнике большие колонии (б/кр. самки, личинки) в III декаде мая, в I—II декадах июня, I—II декадах сентября.

Для наглядности полученные данные представлены в табл. 1.

В Сосновском лесопарке идентифицировано 10 видов тлей. Два вида питаются на деревьях хвойных пород — сосне и пихте. Это сосновая хвоевая тля, пихтовая опушенная тля. Они живут на нижней стороне хвоинок, обычно у их основания. Растения-хозяева остальных видов — деревья лиственных пород и кустарники.

В Павловском парке идентифицировано 12 видов тлей, в Гатчинском — 9. Такие виды, как серая свидинно-злаковая тля, черемухово-злаковая тля, серебристая березовая тля, обыкновенная дубовая тля, бобовая тля, зеленая розанная тля, встречались во всех трех парках. Сосновая хвоевая тля, пихтовая опушенная тля наблюдались только в Сосновском лесопарке; березовые тли — как в Сосновском лесопарке, так и в Павловском парке; каштановая листовая тля — в Сосновском лесопарке; ивово-морковная тля, липовая тля — в Павловском и Гатчинском парках; тополевая бурая тля, зеленоватая вязовая тля, щетиноквая длинноусая кленовая тля — только в Павловском парке; тополево-салатная тля — только в Гатчинском парке.

Благоприятные погодные условия весеннего периода 2021 г. способствовали активному отрождению из яиц личинок самок-основательниц. В конце мая наблюдалось появление взрослых самок-основательниц. В III декаде мая в обследуемых парках отмечено 9 видов тли. Наибольшее количество зарегистрировано в Павловском парке — 8 видов. Такие виды, как серая свидинно-злаковая тля, серебристая березовая тля, зеленая розанная тля, черемухово-злаковая тля, встречались массово большими колониями во всех трех парках. В первой половине июня происходило значительное увеличение численности насекомых, у большинства видов встречались крылатые и бескрылые партеногенетические самки. За этот период зарегистрировано 12 видов во всех трех парках. Отмечены такие виды, как бобовая тля, березовые тли, ивово-морковная тля, липовая тля, каштановая листовая тля, тополево-салатная тля, сосновая хвоевая тля. Бобовая тля встречалась массово в большом количестве во всех парках, липовая тля — в Павловском и Гатчинском парках. Такие тли, как березовые, каштановая

Таблица 1. Видовой состав тлей, выявленных в трех парках Санкт-Петербурга и Ленинградской области (2021 г.)

Виды тлей	Сосновский лесопарк			Павловский парк			Гатчинский парк		
	май	июнь	сентябрь	май	июнь	сентябрь	май	июнь	сентябрь
<i>Anoecia corni</i>	+++	+++	+	+++	+++	+	+++	+++	+
<i>Aphis fabae</i>	□	+++	□	□	+++	□	□	+++	□
<i>Betulaphis</i> spp.	□	+	□	□	+	□	□	□	□
<i>Cavariella aegopodii</i>	□	□	□	□	++	□	□	++	□
<i>Chaitophorus populeti</i>	□	□	□	++	++	+	□	□	□
<i>Euceraphis betulae</i> gr. sp.	+++	+++	+	+++	+++	+	+++	+++	+
<i>Eucalliperus tiliae</i>	□	□	□	□	+++	□	□	+++	□
<i>Myzocallis castanicola</i>	□	+	□	□	□	□	□	□	□
<i>Mindarus abietinus</i>	□	□	+	□	□	□	□	□	□
<i>Macrosiphum rosae</i>	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
<i>Periphyllus aceris</i>	□	□	□	+	++	□	□	□	□
<i>Pemphigus bursarius</i>	□	□	□	□	□	□	□	+	□
<i>Rhopalosiphum padi</i>	+++	+++	+	+++	+++	+	+++	+++	+
<i>Schizolachnus pineti</i>	□	++	□	□	□	□	□	□	□
<i>Tinocallis platani</i>	□	□	□	+	++	□	□	□	□
<i>Tuberculatus annulatus</i>	+	+	□	+	+	□	+	+	□

Примечание. +++ – большие колонии; + – единичные особи; ++ – небольшие колонии; □ – тли не отмечены.

лиственная тля, пихтовая опушенная тля, встречались в виде единичных особей.

В это же время наблюдался лет гетераций видов на своих летних хозяев: у таких видов, как серая свидинно-злаковая тля, черемухово-злаковая тля, – на злаковые травы и зерновые культуры; у бобовой тли – на растения из семейства бобовых, а также многие другие растения; у ивово-морковной тли – на растения из семейства зонтичных; у зеленой розанной тли – факультативно на растения из семейств ворсянковых и валериановых. На северо-западе России у черемухово-злаковой тли гетерация имеет место в конце мая–начале июня на злаки, в августе–сентябре – обратно на черемуху (Gandrabor, Vereshchagina, 2015; Верещагина, Гандрабор, 2017; Берим, 2019). Остальные перечисленные виды являются моноцидными и проводят свою жизнь на единственном хозя-

ине или на других растениях того же вида (Dixon, 1998; Williams, Dixon, 2007), а также на растениях различных видов одного и того же семейства, например, особи серебристой березовой тли.

В сентябре количество зарегистрированных видов, а также их численность была существенно ниже. Это следующие виды: серая свидинно-злаковая тля, серебристая березовая тля, зеленая розанная тля, черемухово-злаковая тля, тополевая бурая тля.

Прошедший 2021 год характеризовался в целом высокой численностью тлей в различных биоценозах, в том числе в биоценозах парков Петербурга и Ленинградской области. Отмечено значительное количество видов, шесть из которых встречалось массово большими колониями во всех трех парках. Это такие виды, как серая свидинно-злаковая тля, бобовая тля, серебристая

березовая тля, липовая тля, зеленая розанная тля, черемухово-злаковая тля. Наибольшая численность насекомых наблюдалась в июне. Необходимо отметить высокие температуры воздуха в этот период в регионе (среднедекадные температуры варьировали от 18.8 до 24°C), что было на 4.1–6.8°C выше среднегодовых показателей. Этот период характеризовался незначительным количеством осадков – 27.5 мм. В то же время в мае выпало большое их количество – 134 мм, что создало достаточную степень увлажнения в биоценозах. Данный фактор наряду с высокими температурами воздуха создал благоприятные условия для развития и размножения насекомых. Первая половина июля также характеризовалась высокими температурами воздуха и почти полным отсутствием осадков. Далее погодные условия вошли в свою климатическую норму. В конце августа начался лет самцов и самок-гинопар на своих зимних хозяев. Количество тлей на растениях заметно уменьшилось. Самки-гинопары отрождают личинок половых самок, самки после спаривания откладывают на растения оплодотворенные яйца.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В условиях вегетационного периода 2021 г. была проведена идентификация видового состава тлей в трех парках Санкт-Петербурга и Ленинградской области. В Сосновском лесопарке зарегистрировано 10 видов, в Павловском парке – 12, в Гатчинском – 9. Во всех трех парках отмечено 16 видов тлей, шесть из которых встречалось массово большими колониями во всех парках. Это такие виды, как серая свидинно-злаковая тля, бобовая тля, серебристая березовая тля, липовая тля, зеленая розанная тля, черемухово-злаковая тля. Вид серая свидинно-злаковая тля отмечен на свидине белой, бобовая тля – на чубушнике вечном, серебристая березовая тля – на березе пушистой, липовая тля – на липе мелколистной, зеленая розанная тля – на шиповнике, черемухово-злаковая тля – на черемухе обыкновенной. Такие виды, как тополевая бурая тля, зеленоватая вязовая тля, щетинковая длинноусая кленовая тля, ивово-морковная тля, встречались в виде небольших колоний. Вид тополевая бурая тля зарегистрирован на осине обыкновенной, зеленоватая вязовая тля – на вязе гладком, щетинковая длинноусая кленовая тля – на клене остролистном, ивово-морковная тля – на иве белой. Тополево-салатная тля, бобовые тли, обыкновенная дубовая тля, каштановая листовая тля наблюдались в виде немногочисленных особей.

Наибольшая численность насекомых отмечалась в июне: выявлено 12 видов, в сентябре зарегистрировано только четыре вида: серая свидинно-злаковая тля, зеленая розанная тля, черемухово-злаковая тля.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бей-Биенко Г.Я.* Определитель насекомых Европейской части СССР. Том 1. М.–Л.: Наука, 1964. 489–616 с.
- Берим М.Н.* Дистанционный мониторинг тлей с помощью всасывающей ловушки // Современные технологии и средства защиты растений – платформа для инновационного освоения в АПК России: Материалы конференции. СПб, Пушкин: ВИЗР, 2018. С. 28–29.
- Берим М.Н.* Влияние погодных условий на численность черемухово-злаковой тли *Rhopalosiphum padi* L. на Северо-Западе России // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2019. № 6 (80). С. 109–111.
- Верещагина А.Б., Гандрабур Е.С.* Особенности развития клонов черемухово-злаковой тли *Rhopalosiphum padi* (L.) (Homoptera, Aphididae) при гетероцидном образе жизни // XV съезд Русского энтомологического общества: Материалы съезда. Новосибирск: Гранд. 2017. С. 104–105.
- Новгородова Т.А.* Долевой вклад членов многовидовой ассоциации муравьев в потенциал численности общих симбиотов – тлей. // Доклады Академии наук. 2005. Т. 401. № 6. С. 848–849.
- Островский А.М.* Первые результаты изучения облигатных мирмекофильных тлей (Hemiptera: Sternorrhyncha: Aphididae) юга-востока Беларуси // Трансформация экосистем. 2021. Т. 4. № 2 (12). С. 103–110.
- Погода и климат [Электронный ресурс]. <http://pogodaklimat.ru> > Saint-Petersburg > 2021 (дата обращения – 13.07.2022).
- Рунайс А.А.* Вредители деревьев и кустарников в зеленых насаждениях Латвийской ССР. Рига: Зинатне, 1981. 264 с.
- Рунайс А.А.* Атлас дендрофильных тлей Прибалтики. Рига: Зинатне, 1969. 361 с.
- Развязкина Г.М.* Вирусные болезни зерновых. Новосибирск: Наука, 1975. 292 с.
- Сухов К.С., Развязкина Г.М.* Биология вирусов и вирусных болезней. М.: Советская наука, 1955. 228 с.
- Tapp C.* Основы патологии растений. М.: Мир, 1975. 587 с.
- Цыпенков А.Е., Берим М.Н., Жарова Е.А.* Особенности проявления эпифитотий вируса желтой карликовости ячменя // Вестник защиты растений. 2002. № 3. С. 60–64.
- Blackman R.L., Eastop V.F.* Aphids on the World's herbaceous plants and shrubs. 2006. V. 1: Host lists and keys. London: Natural history museum. 1438 p. Freely available at: <http://www.aphidsonworldsplants> (retrieval elate: 25.10.2021).
- Gandrabor E.S., Vereshchagina A.B.* Formation of the number of *Rhopalosiphum padi* (L.) (Homoptera, Aphidoidea) when feeding on two genotypes of its primary host under the influence of different climate conditions in a North-West Russia // Proc. XVIII Int. Plant Protection Cong. (Berlin, 24–28 aug. 2015). Berlin, 2015. P. 710–711.
- Dixon A.F.G.* Aphid ecology. 2nd edn. London, UK: Chapman and Hall, 1998. 300 p.
- Williams J.S., Dixon A.F.* Life cycles and polymorphism // Aphid as crop pests. Ed. H.F.van Emden and R. Harrington. CABI, 2007. 717 p.

Aphid Species Composition in Three Parks of Saint-Petersburg and Leningrad Region in 2021

M. N. Berim*

All-Russian Institute of Plant Protection, Laboratory of Phytosanitary Diagnostics and Forecasts,
Podbelskogo hwy, 3, St. Petersburg – Pushkin, 196608 Russia

*E-mail: berim_m@mail.ru

Due to the high harmfulness of aphids inhabiting trees and shrubs in the St. Petersburg's and the Leningrad Region's park areas, it becomes necessary to monitor the dynamics of the numbers and species composition of this group of insects. During the vegetation season of 2021, the species composition of aphids was determined in three parks in St. Petersburg and the Leningrad Region: Sosnovsky forest park, Pavlovsky and Gatchina parks. The material was taken directly from plants and caught using an entomological net. A total of 16 species were identified. In the Sosnovsky forest park, 10 species were identified, in the Pavlovsky park – 12, in the Gatchinsky park – 9 species. Two species were found on coniferous trees, the rest – on the deciduous ones. Species such as dogwood aphid (*Anoecia corni* F.), bird cherry-oat aphid (*Rhopalosiphum padi* L.), silver birch aphid (*Euceraphis betulae* gr. sp.), common oak aphid (*Tuberculatus annulatus* Hart.), black bean aphid (*Aphis fabae* Scop.), rose aphid (*Macrosiphum rosae* L.) were found in all three parks, the rest – in one or two parks. Dogwood aphid, bird cherry-oat aphid, silver birch aphid, black bean aphid and rose aphid were observed in massively large colonies on a significant number of host trees. In other species, small colonies were found on separate trees; finally, for some species only single individuals were caught. In the first half of September, the number of aphids was relatively low.

Keywords: Aphidoidea, ornamental plants pests, eastern Baltic region, greenery, dendrobiont aphids.

REFERENCES

- Bei-Bienko G.Y., *Opredelitel' nasekomykh Evropeiskoi chasti SSSR* (Keys to the insects of the European USSR), Moscow, Leningrad: Nauka, 1964, Vol. 1, pp. 489–616.
- Berim M.N., Distantionnyi monitoring tlei s pomoshch'yu vsasyvayushchei lovushki (Remote monitoring aphids with suction trap), *Modern plant protection technologies and means – platform for innovative development in Russian agricultural sector*, Proc. of International Scientific and Practical Conf., Saint Petersburg, Pushkin: VIZR, 2018, pp. 28–29.
- Berim M.N., Vliyanie pogodnykh uslovii na chislennost' cheremukhovo-zlakovoi tli *Rhopalosiphum padi* L. na Severo-Zapade Rossii (Effect of weather conditions on the number of cherry tree – cereal aphid (*Rhopalosiphum padi* L.) in the north-west of Russia), *Izvestiya Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, 2019, No. 6 (80), pp. 109–111.
- Blackman R.L., Eastop V.F., *Aphids on the World's herbaceous plants and shrubs*, 2006, Vol. 1: Host lists and keys, London: Natural history museum, 1438 p., available at: <http://www.aphidsonworldsplants> (25 October, 2021).
- Dixon A.F.G., *Aphid ecology*, London, UK: Chapman and Hall, 1998, 300 p.
- Gandrabur E.S., Vereshchagina A.B., Formation of the number of *Rhopalosiphum padi* (L.) (Homoptera, Aphidoidea) when feeding on two genotypes of its primary host under the influence of different climate conditions in a North-West Russia, *XVIII Int. Plant Protection Cong.*, Proc., Berlin, 24–28 August, 2015, Berlin, 2015, pp. 710–711. <http://pogodaklimat.ru>> Saint-Petersburg> 2021 (July 13, 2022).
- Novgorodova T.A., Investments of the members of a multi-species ant association to the numerical potential of aphids as their common symbionts, *Doklady Biological Sciences*, 2005, Vol. 401, No. 1–6, pp. 150–151.
- Ostrovskii A.M., Pervye rezul'taty izucheniya obligatnykh mirmekofil'nykh tlei (Hemiptera: Sternorrhyncha: Aphididae) yuga- vostoka Belarusi (First results of the study of obligatorily myrmecophilous aphids (Hemiptera: Sternorrhyncha: Aphididae) of south-eastern Belarus), *Transformatsiya ekosistem*, 2021, Vol. 4, No. 2 (12), pp. 103–110.
- Razvyazkina G.M., *Virusnye bolezni zernovykh* (Virus diseases of cereals), Novosibirsk: Nauka, 1975, 292 p.
- Rupais A.A., *Atlas dendrofil'nykh tlei Pribaltiki* (Atlas of dendrophilic aphids in the Baltics), Riga: Zinatne, 1969, 361 p.
- Rupais A.A., *Vrediteli derev'ev i kustarnikov v zelenykh nasazhdeniyakh Latviiskoi SSR* (Pests of Trees and Shrubs in Green Plantations of the Latvian SSR), Riga: Zinatne, 1981, 264 p.
- Sukhov K.S., Razvyazkina G.M., *Biologiya virusov i virusnykh boleznei* (Biology of viruses and viral diseases), Moscow: Sovetskaya nauka, 1955, 228 p.
- Tarr S., *Osnovy patologii rastenii* (Basics of Plant Pathology), Moscow: Mir, 1975, 587 p.
- Tsyplenkov A.E., Berim M.N., Zharova E.A., Osobennosti proyavleniya epifitotii virusa zheltoi karlikovosti yachmenya (Peculiarities of manifestation of epiphytotic of barley yellow dwarf virus), *Vestnik zashchity rastenii*, 2002, No. 3, pp. 60–64.
- Vereshchagina A.B., Gandrabur E.S., Osobennosti razvitiya klonov cheremukhovo-zlakovoi tli *Rhopalosiphum padi* (L.) (Homoptera, Aphididae) pri geterotsinom obraze zhizni (Development features of bird cherry-oat aphid *Rhopalosiphum padi* (L.) (Hemiptera: Aphididae) clones during host-alternation life cycle), *XV s'ezd Russkogo entomologicheskogo obshchestva* (15th Congress of The Russian Entomological Society), Materials of the Congress, Novosibirsk: Gramond, pp. 104–105.
- Williams J.S., Dixon A.F., Life cycles and polymorphism, In: *Aphid as crop pests*, Harrington: CABI, 2007, 717 p.