

**К ИЗУЧЕНИЮ НАСЕКОМЫХ-ВРЕДИТЕЛЕЙ  
В РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ  
г. МИНСКА**

**Крылова А.Д., Каплич В.М.**

*Белорусский государственный технологический университет  
(г. Минск, Беларусь)*

*На основе эколого-фаунистических исследований насекомых-вредителей различных типов городских зеленых насаждений на территории г. Минска зарегистрировано 87 видов вредителей, принадлежащих к 6 отрядам и 30 семействам. Во всех типах городских зеленых насаждений наибольшим видовым разнообразием обладают отряды Coleoptera (48 видов) и Sternorrhyncha (22 вида). Среди насекомых-вредителей отряда Sternorrhyncha выявлено три инвазивных для Беларуси вида: *Brachycaudus divaricatae* (Shaposhnikov), *Drepanosiphum platanoides* (Schrank) и *Pemphigus spyrothecae* (Passerini).*

Одной из глобальных проблем современного мира является улучшение фитосанитарного состояния городов путем их озеленения. Зеленые насаждения способствуют улучшению микроклимата и санитарно-гигиенических условий современных городов, однако при этом насаждения подвергаются воздействию ряда неблагоприятных факторов, естественной и антропогенной природы. В результате чего происходит физиологическое ослабление деревьев [1], сопровождающееся изменением химического состава растений в сторону благоприятную для роста и развития насекомых-вредителей. В целом городские зеленые насаждения отличаются низкой долговечностью, а на возобновление погибших растений затрачиваются значительные средства. Необходимым условием продления срока службы городских зеленых насаждений является организация современных защитных мероприятий от насекомых-вредителей на основе изучения видового состава и эколого-биологических особенностей их развития в условиях урбанизированного ландшафта.

Изучение насекомых-вредителей проведены в условиях урбанизированного ландшафта с различным типом озеленения и различным уровнем антропогенной нагрузки г. Минска. Обследованы зеленые насаждения центральных и периферических уличных магистралей, лесопарковых зон и частного сектора. Сбор фаунистического материала осуществлен по общепринятым в энтомологии методикам [2, 3] на протяжении полевых сезонов 2018-2020 гг. и коллекционного фонда кафедры лесозащиты и древесиноведения УО «БГТУ». Идентификация вредителей проводилась с использованием классических определителей [4-7].

На обследованной территории г. Минска зарегистрировано 87 видов насекомых-вредителей, принадлежащих к 6 отрядам (Sternorrhyncha, Heteroptera, Coleoptera, Polyneoptera, Lepidoptera, Diptera) и 30 семействам.

Во всех типах городских зеленых насаждений наибольшим видовым разнообразием обладают отряды Coleoptera (48 видов) и Sternorrhyncha (22 вида). Насекомые-вредители из отряда Coleoptera составляют 55,2% от общего видового состава и представлены 9 семействами: по 15 видов Chrysomelidae и Curculionidae, 6 видов Scarabaeidae, 5 видов Cerambycidae, по 2 вида Atelabidae и Elateridae, и по 1 виду Apionidae, Buprestidae и Tenebrionidae. Представители семейства Chrysomelidae, в частности *Agelastica alni* (Linnaeus) и *Chrysomela tremula* (Fabricius), наносят наибольший вред ольхе и осине во всех типах городских зеленых насаждений. Личинки и имаго объедают и скелетируют до 50% листьев деревьев за вегетативный сезон.

Насекомые-вредители из отряда Sternorrhyncha составляют 25,3% от общего видового состава и представлены 6 семействами: 10 видов Aphididae, по 5 видов Drepanosiphidae и Psyllidae, и по 1 виду Eriosomatidae и Lachnidae. Во всех исследуемых типах городских зеленых насаждений зарегистрировано преобладание представителей рода *Periphyllus* van der Hoeven, на долю которых приходится 30% от видового состава отряда Sternorrhyncha. В результате обследований обнаружено 3 инвазивных вида: алычево-дремовая тля (*Brachycaudus divaricatae* (Shaposhnikov); Aphididae), большая яворовая тля (*Drepanosiphum platanoides* (Schrank); Drepanosiphidae) и поздний спирально-галловый пемфиг (*Pemphigus spyrothecae* (Passerini); Eriosomatidae).

Широко распространены в сборах вредители-минеры из отряда Lepidoptera, среди которых наибольший вред наносят каштановая минирующая моль *Cameraria ohridella* (Deschka Dimic) и липовая минирующая моль-пестрянка *Lithocolletis issikii* (Kumata). Часто встречаются гусеницы и имаго вида *Yponomeuta padella* (Linnaeus). Гусеницы 1-го возраста минируют листья и стебли кормового растения, нанося при этом значительные повреждения насаждениям, затем питаются открыто, образуя паутинные гнезда на ветках.

Наибольшее видовое разнообразие вредителей характерно для посадок на периферических уличных магистралях (41,4% вредителей от общего количества экземпляров) и частном секторе (30,1%), что может быть связано с более широким видовым составом зеленых насаждений. Наименьшее видовое разнообразие насекомых-вредителей отмечено в зеленых насаждениях центральных уличных магистралей (17,6%) и лесопарковых зонах (10,9%), что вероятнее всего связано с менее широким видовым составом насаждений, мониторингом численности вредителей в парковых зонах, а также высокой антропогенной нагрузкой в центральной части города.

В целом, можно констатировать, что на территории г. Минска зарегистрировано 87 видов насекомых-вредителей, принадлежащих к 6 отрядам и 30 семействам. Во всех типах городских зеленых насаждений наибольшим видовым разнообразием обладают отряды Coleoptera (48 видов) и Sternorrhyncha (22 вида). Среди отряда Coleoptera наибольший вред насаждениям причиняют насекомые из семейства Chrysomelidae: *Agelastica alni* (Linnaeus) и *Chrysomela tremula* (Fabricius). Среди насекомых-вредителей отряда Sternorrhyncha выявлено три инвазивных для Беларуси вида: *Brachycaudus*

*divaricatae* (Shaposhnikov), *Drepanosiphum platanoides* (Schrank) и *Pemphigus spyro-thecae* (Passerini). Среди отряда Lipidoptera наибольшую вредоносность и распространенность имеют такие виды как *Cameraria ohridella* (Deschka Dimic) и *Lithocolletis issikii* (Kumata).

### Литература

1. Воронцов, А.И. Патология леса / А.И. Воронцов – Москва: Лесная промышленность, 1978. – 271 с.
2. Фасулати, К.К. Полевое изучение наземных беспозвоночных / К.К. Фасулати – 2-е изд. – М.: Высшая школа, 1971. – 424 с.
3. Collecting and preserving insects and mites: Techniques and tools / ed. M. E. Schauf. – Washington, 2005. – 68 p.
4. Гусев, В.И. Определитель повреждений деревьев и кустарников, применяемых в зеленом строительстве. / В.И. Гусев – М.: Агропромиздат, 1989. – 207 с.
5. Рупайс, А.А. Вредители деревьев и кустарников в зеленых насаждениях Латвийской ССР. / А.А. Рупайс – Рига: Зинатне, 1981. – 264 с.
6. Мамаев, Б.М. Определитель насекомых по личинкам / Б.М. Мамаев – М.: Просвещение, 1972. – 400 с.
7. Плавильщиков, Н.Н. Определитель насекомых / Н.Н. Плавильщиков – М.: Топикал. 1994. – 544 с.

### TO THE STUDY OF PEST INSECTS OF VARIOUS TYPES OF GREEN SPACES OF MINSK

*Krylova A.D., Kaplich V.M.*

*According to the ecological and faunistic studies of pest insects of various types of urban green spaces, 87 species of pests that belong to 6 orders and 30 families were registered on the territory of Minsk. The orders Coleoptera (48 species) and Sternorrhyncha (22 species) have the highest species diversity in all types of urban green spaces. It is noted that three species among the pest insects of the order Sternorrhyncha are invasive for Belarus: *Brachycaudus divaricatae* (Shaposhnikov), *Drepanosiphum platanoides* (Schrank), and *Pemphigus spyro-thecae* (Passerini).*

