

НОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О СОСТОЯНИИ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА *JUNIPERUS* L. НА ТЕРРИТОРИИ ПАРКА «ДЕНДРАРИЙ» Г. СОЧИ

И. С. Пастухова

ФГБУ «Сочинский национальный парк», Сочи, Россия,
e-mail: pastuhovairyna@yandex.ru

NEW INFORMATION ABOUT THE CONDITION OF REPRESENTATIVES OF THE GENUS *JUNIPERUS* L. IN THE TERRITORY OF THE PARK “DENDRARIUM” OF SOCHI

I. S. Pastukhova

Аннотация. Целью настоящей работы являлось изучение современного состояния рода Можжевельник (*Juniperus* L.) в условиях парка «Дендрарий» г. Сочи. Проведено фитосанитарное обследование насаждений 12 видов, садовых форм рода (*Juniperus* L.). Всего проанализировано более 68 экземпляров растений. Определена причина ослабления и усыхания растений можжевельника. В настоящее время глобальной экологической проблемой в условиях парка Дендрарий является распространение чужеродного, опасного вида (*Lamprodila festiva*) на растениях рода можжевельник (*Juniperus* L.). Развитие (*Lamprodila festiva*) в «Дендрарии» отмечено на 8 видах, садовых форм и гибридах рода (*Juniperus* L.). Исследования, проведенные за период с 2023 г., включая I квартал 2024 г., показали, что в парке повреждаются (*Lamprodila festiva*) не только типовые виды, а также садовые формы рода (*Juniperus* L.). При детальном обследовании поврежденных растений можжевельника обнаружены смоляные потеки на стволах и ветвях, летные отверстия и жуки (*lamprodila festiva*), усыхание хвои и отдельных крупных ветвей в кроне. К наиболее подверженным нападению и повреждаемым в значительной степени видам, относятся: *Juniperus gaussenii* W. C. Cheng; *Juniperus chinensis* L. cv. *Variegata*; *Juniperus foetidissima* Willd; *Juniperus foetidissima* Willd. cv. *Stricta*. С учетом популярности различных видов и садовых форм вида рода *Juniperus* L. в городском озеленении, в парках г. Сочи следует ожидать дальнейшего усыхания от массового размножения данного вредителя.

Ключевые слова: можжевельники, состояние, парк, усыхание, ствол, ветви, летные отверстия, жуки, златка

Abstract. The purpose of this work was to study the current state of the juniper genus (*Juniperus* L.) in the Arboretum Park of Sochi. A phytosanitary inspection of plantings of 12 species, garden forms of the genus (*Juniperus* L.) was carried out. In total, more than 68 plant specimens were analyzed. The reason for the weakening and drying of juniper plants has been determined. Currently, a global environmental problem in the Arboretum Park is the spread of the alien, dangerous species (*Lamprodila festiva*) on plants of the juniper genus (*Juniperus* L.). The development of (*Lamprodila festiva*) in the Arboretum was noted on 8 species and garden forms of the genus (*Juniperus* L.). Research carried out over the period from 2023 including the first quarter of 2024 showed that damage is occurring in the park (*Lamprodila festiva*) not only the type species, but also garden forms of the genus (*Juniperus* L.). A detailed examination of damaged juniper plants revealed resin stains on trunks and branches, flight holes and (*lamprodila festiva*) beetles, drying of needles and individual large branches in the crown, the most susceptible and heavily damaged species include: *Juniperus gaussenii* W. C. Cheng; *Juniperus chinensis* L. cv. Variegata; *Juniperus foetidissima* Willd; *Juniperus foetidissima* Willd. cv Stricta. Taking into account the popularity of various species and garden forms of the species of the genus *Juniperus* L. in urban landscaping in the parks of Sochi we should expect further drying out from the mass reproduction of this pest.

Keywords: junipers, condition, park, drying out, trunk, branches, light holes, beetles *Lamprodila festiva*

Род Можжевельник (*Juniperus*) относится к семейству кипарисовые и насчитывает около 70 видов, произрастающих в Северном полушарии от Арктики до горных лесов тропического пояса. Можжевельники, реликтовые представители третичной флоры, отличаются довольно медленным ростом, но при этом относительной долговечностью. Они высоко ценятся в декоративных посадках. Некоторые виды дают ценную древесину и антисептическое эфирное масло. Большая часть кавказских видов рода (*Juniperus* L.) внесена в Красные книги различных уровней.

Материалы и методы. Целью настоящей работы являлось изучение современного состояния рода Можжевельник (*Juniperus* L.) в условиях парка «Дендрарий» г. Сочи.

Объектом исследований служили древесные растения рода Можжевельник (*Juniperus* L.) дендрологической коллекции голосеменных растений парка «Дендрарий». В настоящее время ассортимент культивируемых можжевельников в парке представлен видами интродуцентами, так и аборигенными. Изучаемые виды относятся к 5 флористическим областям.

Уточнение таксономического состава коллекции парка осуществлялось с использованием каталога (Солтани и др, 2016).

Для характеристики жизненного состояния растений использовали специально разработанные в ФГУ «НИИгорлесэкол» шкалы (Ширяева и др., 1998) и выявлялись все факторы негативного воздействия на них.

Выявление опасных (карантинных) насекомых в насаждениях можжевельников осуществляли в ходе выполнения фитосанитарного мониторинга методом неоднократных трансектных маршрутных обследований в парке «Дендрарий» путем рекогносцировочных и детальных обследований растений в течение всего вегетационного периода. Определение насекомых-фитофагов проводили с помощью определителей, справочников (Карпун и др., 2015), по имаго, личинками, или повреждениям. Общую степень поврежденности деревьев вредителями оценивали в баллах: I балл — до 5 %; II — 5–25 %; III — 25–50 %; IV — 50–75 %; V — 75–100 %.

Результаты и обсуждение. Проведено фитосанитарное обследование насаждений 12 видов, садовых форм и гибридах рода (*Juniperus* L.). Всего проанализировано более 68 экземпляров растений. Определена причина ослабления и усыхания растений можжевельника.

По показателям состояния они распределены следующим образом: 29,4 % — здоровые; 44,1 % — здоровые с признаками ослабления; 1,5 % — ослабленные; 20,6 % — поврежденные; 4,4 % — усыхающие.

В настоящее время глобальной экологической проблемой в условиях парка Дендрарий, является распространение чужеродного, опасного вида (*Lamprodila festiva*) на растениях рода Можжевельник (*Juniperus* L.). Развитие (*Lamprodila festiva*) в «Дендрарии» отмечено на 8 видах и садовых форм рода (*Juniperus* L.) (табл. 1).

Исследования, проведенные за период с 2023 г., включая I квартал 2024 г., показали, что в парке повреждаются (*Lamprodila festiva*) не только типовые виды, а также садовые формы рода (*Juniperus* L.).

При детальном обследовании поврежденных растений можжевельника обнаружены смоляные потеки на стволах и ветвях, летные отверстия и жуки (*lamprodila festiva*), усыхание хвои и отдельных крупных ветвей в кроне. Реакцией растения на заселение златкой является усыхание кроны с вершинной части.

Кипарисовая радужная златка — первый агрессивный вредитель семейства кипарисовых, проникший на территорию Сочи (Пастухова, 2022). В 2013 г. в районе Большого Сочи на Черноморском побережье Кавказа (Краснодарский край) были отмечены первые

симптомы усыхания деревьев в посадках интродуцированных кипарисовых. Новые данные о заметном усыхании некоторых видов можжевельника в парке «Дендрарий» от кипарисовой радужной златки отмечены с 2023 г.

ТАБЛИЦА 1. Оценка риска повреждения
ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА (*JUNIPERUS* L.) КИПАРИСОВОЙ РАДУЖНОЙ
ЗЛАТКОЙ (*LAMPRODILA FESTIVA*) НА ТЕРРИТОРИИ ПАРКА «ДЕНДРАРИЙ»

№	Вид растения	Повреждаемость вредителем, балл
1	<i>Juniperus chinensis</i> L. cv. <i>Keteleerii</i>	II
2	<i>Juniperus chinensis</i> 'Itoigawa'	III
3	<i>Juniperus chinensis</i> L. cv. <i>Variegata</i>	IV
4	<i>Juniperus gaussenii</i> W. C. Cheng .	V
5	<i>Juniperus drupacea</i>	II
6	<i>Juniperus excelsa</i> Bieb.	II
7	<i>Juniperus foetidissima</i> Willd.	IV
8	<i>Juniperus foetidissima</i> Willd. cv <i>Stricta</i>	IV
9	<i>Juniperus</i> × <i>media</i> Dmitr.	0
10	<i>Juniperus pseudosabina</i> Fisch. & C. A. Mey	0
11	<i>Juniperus virginiana</i> L.	0
12	<i>Juniperus virginiana</i> L. cv. <i>Glauca</i>	0

Как видно из таблицы, к наиболее подверженным нападению и повреждаемым в значительной степени видам, относятся: *Juniperus gaussenii* W. C. Cheng; *Juniperus chinensis* L. cv. *Variegata*; *Juniperus foetidissima* Willd; *Juniperus foetidissima* Willd. cv *Stricta*.

Закключение. С учетом популярности различных видов и садовых форм вида рода (*Juniperus* L.) в городском озеленении, в парках г. Сочи следует ожидать дальнейшего усыхания от массового размножения данного вредителя. В качестве мер контроля рекомендовано комплексное внедрение агротехнических приемов, направленных на повышение устойчивости растений к неблагоприятным факторам, обрезку, выборку и вырубку сильно поврежденных растений, замену на более устойчивые виды и сорта (Volkovitsh, Kar-pun, 2017).

ЛИТЕРАТУРА

Солтани Г. А., Анненкова И. В., Орлова Г. Л., Егошин А. В. Коллекционные растения Сочинского «Дендрария» // Аннотированный каталог. Сочи: ФГБУ Сочин. нац. парк, 2016. 172 с.

- Ширяева Н. В.* Рекомендации по улучшению санитарного состояния лесов Сочинского национального парка. Сочи: НИИГОРЛЕСЭКОЛ, 2000. 43 с.
- Карпун Н. Н., Айба Л. Я., Журавлева Е. Н. и др.* Руководство по определению новых вредителей декоративных древесных растений на Черноморском побережье Кавказа / Под ред. Б. А. Борисова. Сочи; Сухум, 2015. 78 с.
- Пастухова И. С.* Вредители — фитофаги в древесно-кустарниковых насаждениях Хостинского района Большого Сочи // Мониторинг и биологические методы контроля вредителей и патогенов древесных растений: от теории к практике. М.; Красноярск: ИЛ СО РАН, 2022. С. 108–109.
- Volkovitsh M. G., Karpun N. N.* A new invasive species of buprestid beetles in the Russian fauna: *Lamprodila (Palmar) festiva* (l.) (Coleoptera, buprestidae), a pest of Cupressaceae // entomological Review. 2017. Vol. 97. No 4. P. 425–437. 10.1134/S001387381704001X.