

Белоакациевая листовая галлица *Obolodiplosis robinia* (Hald., 1847) (Diptera, Cecidomyiidae) — первая находка на Сахалине

The first record of *Obolodiplosis robinia* (Hald., 1847) (Diptera, Cecidomyiidae) from Sakhalin, Russia

Ю.И. Гниненко
Yu.I. Gninenko

Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, ул. Институтская 15, Московская область, Пушкино 141200 Россия E-mail: gninenko-yuri@mail.ru.

Russian Research Institute for Silviculture and Mechanization of Forestry, Institutskaya Str. 15, Moscovskaya Oblast, Pushkino 141200 Russia.

Ключевые слова: белоакациевая листовая галлица, Сахалин.

Key words: *Obolodiplosis robinia*, Sakhalin.

Резюме. В озеленительных посадках в г. Южно-Сахалинск впервые обнаружена белоакациевая листовая галлица, североамериканский вид, проникший в ряд стран Азии и Европы в начале XX века. Приведены результаты обследования посадок белой акации и данные по плотности галлов на листьях.

Abstract. The North American *Obolodiplosis robinia*, which penetrated into several countries in Asia and Europe in the early 20th century, is newly recorded in planting of trees in Yuzhno-Sakhalinsk, Far East Russia. The results of a gall number investigation on *Robinia pseudoacacia* foliage are provided.

Введение

Белоакациевая листовая галлица *Obolodiplosis robinia* (Hald., 1847) (Diptera: Cecidomyiidae) после попадания из Северной Америки в Азию в настоящее время весьма широко распространена в Японии, Китае и Корее [Kodoi et al., 2003; Uechi et al., 2005; Yang Zhong-Qi et al., 2006]. На российском Дальнем Востоке она впервые была обнаружена в 2005 г. на юге Приморского края [Гниненко, 2007]. В настоящее время фитофаг занял уже весьма значительную территорию в Приморье и его ареал на продолжает расширяться. Проведённые в 2008 г. специальные обследования выявили наличие галлицы повсеместно во Владивостоке, в Уссурийске, в п. Пограничный и в п. Зарубино Хасанского района на самом юге Приморского края [Гниненко, Юрченко, 2009]. Нахождение галлицы в Хасанском районе подтверждает мнение о том, что она освоила всю территорию северной части Кореи. Таким образом, в настоящее время в странах Восточной Азии и на российском Дальнем Востоке галлица за короткий период со времени её первого обнаружения до настоящего времени сформировала довольно обширный ареал.

Материал и методика

Работы проведены в озеленительных посадках г. Южно-Сахалинск. Обследование посадок акации про-

водился визуальным осмотром всех выявленных деревьев. При этом осматривалась вся крона, более тщательно — нижние и средние её части. Галлы легко обнаружить визуально, это не вызывает затруднений.

При обследовании из крон некоторых деревьев срезались ветви для того, чтобы в лаборатории провести подсчёт числа листьев с галлами, числа галлов на листе и числа личинок или куколок в галле. При этом также определялась заражённость личинок и куколок паразитоидами.

Результаты и обсуждение

В 2009 г. белоакациевая листовая галлица не была обнаружена на Сахалине, но повторное обследование, проведённое в начале сентября 2010 г., выявило фитофага в г. Южно-Сахалинске. Это говорит о том, что, скорее всего, проникла галлица в Южно-Сахалинск в 2009 г., но численность тогда была крайне низкой, и только в 2010 г. численность резко возросла, что позволило выявить вредителя.

Белая акация не является популярной породой в озеленении города. Деревья встречаются в городских посадках редко и нигде не образуют многочисленных групп. Однако в 2010 г. галлица встречалась повсеместно в озеленительных посадках города (табл. 1), там, где произрастает белая акация.

Численность галлов была довольно высокой, на одном сложном листе робинии большинство простых листочков были с галлами (табл. 2).

Число галлов на одном простом листе колебалось от 1 до 5, но наиболее часто на листе было по одному или по два галла, тогда как 4 или 5 галлов на одном простом листочке встречались довольно редко (табл. 3).

Галлы располагались на разном расстоянии от основания листа. Подавляющее число представляло собой край листа, загнутый вниз и только единичные галлы были образованы краем листа, загнутым вверх. Ткани галла, по сравнению с тканями не повреждённых частей листа, имеют более бледный цвет, их структура представляет собой утолщённую разросшуюся ткань листовой пластинки.

Таблица 1. Встречаемость белоакациевой листовой галлицы в г. Южно-Сахалинске

Table 1. Occurrence *Obolodiplosis robiniae* (Hald.) on trees in Yuzho-Sakhalinsk

Место обследования	2009 г.		2010 г.	
	Число осматриваемых деревьев	Доля деревьев, заселённых галлицей, %	Число осматриваемых деревьев	Доля деревьев, заселённых галлицей, %
Сквер вокруг Драматического театра	10	0,0	10	50,0
Ул. Хабаровская	15	0,0	14	100,0
Проспект Победы	21	0,0	21	100,0

Таблица 2. Доля простых листьев с галлами

Table 2. The part of simple leaves possessing galls

Место сбора листьев	Общее число сложных листьев, шт.	Среднее число простых листьев на сложном листе, шт.	Среднее число простых листьев с галлами, шт.	Доля простых листьев с галлами, %
Проспект Мира	13	17,3±0,17	11,2±1,25	64,74
Ул. Хабаровская	18	19,72±0,65	12,33±1,18	64,55
Проспект Победы	13	19,7±1,08	9,62±1,25	48,83

Таблица 3. Число галлов на одном простом листочке

Table 3. Number of galls in a simple leaf

Место сбора листьев	Подсчитанное число галлов, шт.	Доля листьев с числом галлов, %				
		1	2	3	4	5
Проспект Мира	136	50,74	38,24	10,28	0,74	0,0
Ул. Хабаровская	236	37,71	42,37	13,56	4,24	2,12
Проспект Победы	118	60,17	25,44	10,17	2,54	1,69

Таблица 4. Среднее число личинок галлицы в галле

Table 4. Average number of gall-midge larvae in a gall

Место сбора	Число галлов на простом листочке, шт.	Среднее число личинок в галле
Ул. Хабаровская	1	1,4±0,53
	2	1,73±0,44
	3	1,9±0,49
	4	1,76±0,44
	5	1,5±0,55
Проспект Победы	1	1,49±0,67
	2	1,56±0,55
	3	1,42±0,45
	4	1,64±0,54
	5	2,11±0,33
Ул. Мира	1	1,46±0,63
	2	1,28±0,72
	3	1,08±0,77
	4	1,08±0,67

Галлы были наиболее многочисленны на молодых листочках на вершинах побегов. Больше их было на более молодых листьях. В условиях резкого увеличения численности галлицы в течение этого сезона такое положение естественно. Это связано с тем, что в начале летнего сезона уровень численности фитофага был низким, в течение лета его численность возрастала, а к осени они оказались способными заселять многие молодые листочки, тогда как листья, сформировавшиеся в начале лета стали для галлицы недоступными для откладки яиц.

В галле находится, чаще всего, по одной личинке. Однако часто в галлах бывает более чем одна личинка, но иногда при вскрытии галлов обнаруживалось, что в них нет ни одной личинки. Наибольшее число личинок в галле, которое наблюдалось в 2010 г. было равно пяти.

Среднее число личинок в одном галле различно. Нет связи между числом галлов на одном простом листе и числом личинок в галле (табл. 4).

При проведении обследований в конце сентября не удалось найти ни одной личинки галлицы, заражённой паразитоидами. Обычный в ряде стран *Platygaster robiniae* Buhl et Duso (Hymenoptera, Platygasteridae), который впервые отмечен в 2007 г. и описан в качестве нового для науки вида [Wermelinger, Skuhrava, 2007; Buhl, Duso, 2008], в настоящее время на Сахалине не выявлен.

Заключение

Проведённые обследования впервые выявили на юге о. Сахалин присутствие белоакациевой галлицы. По-видимому, она появилась здесь во второй половине 2009 г., но тогда была малочисленной. Лишь в 2010 г. численность фитофага возросла и он был обнаружен.

Литература

- Гниненко Ю.И. 2007. Белоакациевая листовая галлица *Obolodiplosis robiniae*. Москва: ВПРС МОББ. 8 с.
- Гниненко Ю.И., Юрченко Г.И. 2009. Белоакациевая листовая галлица — уже в России // Защита и карантин растений. No.7. С.28–29.
- Buhl P.N., Duso C. 2008. *Platygaster robiniae* n.sp. (Hymenoptera: Platygasteridae) Parasitoid of *Obolodiplosis robiniae* (Diptera: Cecidomyiidae) in Europe // Annals of the Entomological Society of America. Vol.101. No.2. P.297–300.
- Kodoi F., Lee H.-S., Uechi N., Yukawa J. 2003. Occurrence of *Obolodiplosis robiniae* (Diptera: Cecidomyiidae) in Japan and South Korea // Esakia. No.43. P.35–41.
- Uechi N., Yukawa J., Usuba S. 2005. Recent distributional records of an alien gall midge, *Obolodiplosis robiniae* (Diptera: Cecidomyiidae) in Japan, and a brief description of its pupal morphology // Kyushu Plant Protection Research. No.51. P.89.
- Wermelinger B., Skuhrava M. 2007. First records of the gall midge *Obolodiplosis robiniae* (Haldeman) (Diptera: Cecidomyiidae) and its associated parasitoid *Platygaster robiniae* Buhl & Duso (Hymenoptera: Platygasteridae) in Switzerland // Mitteilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft. Bd.80. P.217–221.
- Yang Z.-Q., Qiao X.-R., Bu W.-J., Yao Y.-X., Xiao Y., Han Y.-S. 2006. First discovery of an important invasive insect pest, *Obolodiplosis robiniae* (Diptera: Cecidomyiidae) in China // Acta Entomologica sinica. Vol.49. No.6. P.1050–1053. [In Chinese].