



# HORTUS BOTANICUS

Журнал Совета ботанических садов СНГ при МААН

18 / 2023

# HORTUS BOTANICUS

Журнал Совета ботанических садов СНГ при МААН

**18 / 2023**

ISSN 1994-3849

Эл № ФС 77-33059 от 11.09.2008

---

## **Главный редактор**

А. А. Прохоров

## **Редакционный совет**

П. Вайс Джексон  
Лей Ши  
Йонг-Шик Ким  
В. Н. Решетников  
М. С. Романов

## **Редакционная коллегия**

Г. С. Антипина  
Е. М. Арнаутова  
А. В. Бобров  
Ю. К. Виноградова  
Е. В. Голосова  
Е. Ф. Марковская  
Ю. В. Наумцев  
Е. В. Спиридович  
К. Г. Ткаченко  
А. И. Шмаков

## **Редакция**

Е. А. Платонова  
С. М. Кузьменкова  
Е. В. Голубев

---

## **Адрес редакции**

185910, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Анохина, 20, каб. 408.

E-mail: hortbot@gmail.com

<http://hb.karelia.ru>

© 2001 - 2023 А. А. Прохоров

## **На обложке:**

Лиственницы в Ботаническом саду ПетрГУ

## **Разработка и техническая поддержка**

Отдел объединенной редакции научных журналов ПетрГУ, РЦ НИТ ПетрГУ,  
Ботанический сад ПетрГУ

Петрозаводск

2023

## Жизнеспособность интродуцированных растений рода *Lonicera* L. в Кольской Субарктике

**ГОНЧАРОВА**  
Оксана Александровна

Полярно-альпийский ботанический сад-институт имени Н. А. Аврорина Кольского научного центра РАН,  
Ферсмана 18А, Апатиты, 184209, Россия  
[goncharovaoa@mail.ru](mailto:goncharovaoa@mail.ru)

### Ключевые слова:

наука, ex situ, интродукция, жизнеспособность, декоративность, жимолость, Полярно-альпийский ботанический сад-институт, *Lonicera*

### Аннотация:

Статья содержит список интродуцированных образцов рода *Lonicera* L. в коллекционном фонде Полярно-альпийского ботанического сада-института. В коллекции ПАБСИ 50 образцов интродуцированных растений рода, относящихся к 16 видам, 8 внутривидовым таксонам и 2 гибридам. Возраст коллекционных жимолостей от 8 до 82 лет. Большинство обследованных образцов жимолости являются жизнеспособными и отличаются высокими декоративными качествами, зимостойкие и сохраняют жизненную форму. Наиболее жизнеспособны, перспективны для интродукции и обладают высокими декоративными качествами *L. involucrata* и *L. caerulea*. Исследование является одним из этапов комплексного описания растений при интродукции в условия Крайнего Севера.

**Получена:** 23 февраля 2023 года

**Подписана к печати:** 19 ноября 2023 года

### Введение

Род *Lonicera* L. отличается значительным видовым разнообразием. Растения рода *Lonicera* L. зимостойки, устойчивы к весенним заморозкам, характеризуются ранним цветением и плодоношением, что делает жимолость ценной декоративной и ягодной культурой. Жимолость активно используется в озеленении населенных мест, являясь декоративной как во время цветения, так в период плодоношения. Жимолости дымо- и газоустойчивы, могут использоваться в групповых посадках, как солитеры и живые изгороди (Рябинина, 2008; Габибова, Асадулаев, 2008; Беяева, Гринаш, 2014; Софронов и др., 2021). *Lonicera* входит в состав коллекций многих ботанических садов и дендрариев (Скупченко и др., 2011; Беяева, Гринаш, 2014; Рязанская, Коробкова, 2021; Демидова и др., 2019; Фирсов, Бялт, 2017; Зарипова и др., 2022). С. П. Погиба (1987) приводит перечни видов жимолости, отличающихся высокими декоративными качествами и рекомендуемых для садоводства. Жимолость в озеленении известна благодаря ее уникальным адаптивным способностям, способна развиваться в условиях затенения, неприхотлива к почвенным условиям. Возможно семенное и вегетативное размножение черенкованием, корневой порослью (Рябова, 1980; Погиба, 1987).

Адаптационный потенциал жимолости в условиях Кольской Субарктики все еще требует детального изучения с учетом региональных природно-климатических условий.

Целью работы является оценка результатов интродукции растений рода *Lonicera* в

Полярно-альпийском ботаническом саду-институте (ПАБСИ). В задачи исследования входило проанализировать таксономический состав коллекции жимолости, оценить жизнеспособность / перспективность интродукции жимолости в коллекции ПАБСИ.

### Объекты и методы исследований

Интродукция растений рода *Lonicera* в ПАБСИ началась с первых лет работы сада. В 1932-1956гг (Казаков и др., 1993), испытано 113 образцов 42 таксонов жимолости (Качурина Л. И., Александрова Н. М., 1967). В 1978 г. (Каталог..., 1978) в составе коллекционного фонда 51 образец 40 таксонов жимолости. Согласно данным 1991 г. (Каталог..., 1991), 84 образца 38 таксонов жимолости включены в коллекционный фонд. В 2007 г. в составе колфонда древесных растений 42 образца 29 таксонов жимолости. В таблице 1 приведен список образцов рода *Lonicera* в коллекционном фонде ПАБСИ. Латинские названия растений приводятся согласно World Flora Online (2022), названия растений, отсутствующие на указанном сайте - согласно названию при поступлении в ПАБСИ.

Таблица 1. Интродуцированные растения рода *Lonicera* L. в коллекционном фонде Полярно-Альпийского ботанического сада-института

Table 1. Introduced plants of the genus *Lonicera* L. in the collection fund of the Polar Alpine Botanical Garden-Institute

№ образца	Название растения	Происхождение исходного материала	Год введения в эксперимент
1A	<i>L. caerulea</i> L.	жрд Петропаловск-Камчатский	1982
2A	<i>L. caerulea</i>	жрд Козыревск, Камчатка	1982
3A	<i>L. caerulea</i>	жрд Якутия	1989
4A	<i>L. caerulea</i>	ск репр 3 от ск 1941 Самара	1962
4K	<i>L. caerulea</i>	ск репр 3 от ск 1941 Самара	1962
5K	<i>L. caerulea</i>	ск репр от ск 1962 Апатиты	2004
6A	<i>L. caerulea</i>	ск Якутск	2016
7A	<i>L. caerulea</i> 'Соловей'	ск св репр 1 от жрк Апатиты	2009
8K	<i>L. caerulea</i> subsp. <i>altaica</i> (Pall.) Gladkova	сд Алтай	2004
9A	<i>L. caerulea</i> subsp. <i>pallasii</i> (Ledeb.) Browicz	чд Лабытнанги, ЯНАО	1981
10A	<i>L. caerulea</i> subsp. <i>pallasii</i>	сд Сафоново, Архангельская область	1980
11A	<i>L. caerulea</i> subsp. <i>pallasii</i>	сд Лабытнанги, ЯНАО	1982
12A	<i>L. caerulea</i> subsp. <i>pallasii</i>	ск св репр 1 от сд 1980 Архангельская обл	2010
13A	<i>L. caerulea</i> subsp. <i>subarctica</i> (Pojark.) Vorosch.	сд Апатиты	1984
14A	<i>L. caerulea</i> subsp. <i>subarctica</i>	жрд Мурманская область	неизв
15A	<i>L. chamissoi</i> Bunge	ск репр 1 от сд 1982 Петропавловск-Камчатский	1998
15K	<i>L. chamissoi</i>	ск репр 1 от сд 1982 Петропавловск-Камчатский	1998
16A	<i>L. chamissoi</i>	сд Камчатка усть-Камчатск	1982

17A	<i>L. chrysantha</i> Turcz. ex Ledeb.	чк от ск 1941 Архангельск	1950
18A	<i>L. chrysantha</i>	чк от чк 1950 Апатиты	2010
19A	<i>L. dioica</i> L.	ск Барнаул	2000
20A	<i>L. ferdinandii</i> Franch.	чк от чк 1940 Бишкек, Кыргызстан	1999
21A	<i>L. glehnii</i> F. Schmidt.	сд Гренобль, Франция	1940
22K	<i>L. glehnii</i>	ск Барнаул	1961
23A	<i>L. hispida</i> Pall. ex Schult.	ск репр 1 от сд 1986 Заилийский Алатау	1998
23K	<i>L. hispida</i>	ск репр 1 от сд 1986 Заилийский Алатау	1998
24A	<i>L. hispida</i>	репр 1 2010 от с.д.1986, Заилийский Алатау	2010
25K	<i>L. involucrata</i> (Richardson) Banks ex Spreng.	ск репр 1 Кировск	1951
26A	<i>L. involucrata</i>	ск репр от ск 1951 Апатиты	2004
26K	<i>L. involucrata</i>	ск репр от ск 1951 Апатиты	2004
27K	<i>L. involucrata</i> f. <i>flavescens</i> Rehd.	ск Стокгольм, Швеция	1957
28A	<i>L. involucrata</i> 'Kesa'	жрк Тромсе, Норвегия	1991
29K	<i>L. korolkowii</i> Stapf var. <i>zabelii</i> Rehd.	ск Торнио, Финляндия	1989
30K	<i>L. maximowiczii</i> (Rupr.) Regel	ск Москва	1951
31A	<i>L. morrowii</i> A. Gray	ск Петрозаводск	1992
32A	<i>L. nigra</i> L.	сд Чернигов, Карпаты, Украина	1979
33K	<i>L. nigra</i>	ск Ужгород, Украина	1962
34A	<i>L. nigra</i>	жрд Карпаты	1980
35A	<i>L. nigra</i>	ск репр от ск 1962 Ужгород, Украина	2003
35K	<i>L. nigra</i>	ск репр от ск 1962 Ужгород, Украина	2003
36A	<i>L. stenantha</i> Pojark.	ск Барнаул, Алтай	2000
36K	<i>L. stenantha</i>	ск Барнаул, Алтай	2000
37A	<i>L. tatarica</i> L.	ск св репр 1 от ск 1989 Торнио, Финляндия	2002
37K	<i>L. tatarica</i>	ск св репр 1 от ск 1989 Торнио, Финляндия	2002
38A	<i>L. tatarica</i>	ск Хорог, Таджикистан, ПБС	1979
39A	<i>L. tatarica</i>	ск Торнио, Финляндия	1989
40A	<i>L. tatarica</i>	ск св репр 1 от ск 1989 Торнио, Финляндия	2010
41A	<i>L. tatarica</i>	чк от ск 1979 Таджикистан, Хорог	2010
42K	<i>L. tatarica</i> f. <i>bicolor</i> Carr	ск Санкт-Петербург	1941
43K	<i>L. utahensis</i> S. Watson	сд Канада	1961
44A	<i>L. vavilovii</i> Boczkarn	ск Архангельск	2014
45K	<i>L. x muscaviensis</i> Rehd.	чк репр от ск № 102-53 Минск репр от семян 1941 Минск	1990

46A	<i>L. x pseudochrysantha</i> A. Br.	ск Москва	1998
47K	<i>L. xylosteum</i> L.	ск Архангельск	2004
48A	<i>L. xylosteum</i>	ск репр от ск 1955 Архангельск	2001
48K	<i>L. xylosteum</i>	ск репр от ск 1955 Архангельск	2001
49A	<i>L. xylosteum</i>	ск Архангельск	1955
50A	<i>L. xylosteum</i>	ск Люблин	2015

A – экспериментальный участок, Апатиты; K – основная территория ПАБСИ, г. Кировск; ск – семена культурного происхождения; сд – семена природного происхождения; чк – черенки культурного происхождения; чд – черенки природного происхождения; жрд – живые растения природного происхождения; репр – репродукция; неизв – неизвестно.

В коллекционном фонде ПАБСИ 16 видов, 8 внутривидовых таксонов (3 подвида, 1 разновидность, 2 формы, 2 сорта) и 2 гибрида, итого 26 таксонов. Растения содержатся на двух площадках: основная территория Сада в г. Кировск и экспериментальный участок в г. Апатиты.

Жизнеспособность оценивали по методике П. И. Лапина, С. В. Сидневой (1973). Анализировали:

1. степень одревеснения годичного побега (побег одревесневает на 100 % длины – 20 баллов (б.), на 75 % - 15 б., 50 % - 10 б., 25 % - 5 б., не одревесневает – 1 б.);

2. зимостойкость (не обмерзает – 25 б., обмерзает до 50 % годичного побега – 20 б., 50-100 % однолетнего побега – 15 б., старше 1 года побеги - 10 б., до снега – 5 б., до почвы – 3 б., вымерзает полностью – 1 б.);

3. сохранение габитуса (сохраняется – 10 б., восстанавливается – 5 б., не восстанавливается – 1 б.);

4. побегообразовательную способность (высокая – 5 б., средняя – 3 б., низкая – 1 б.);

5. прирост в высоту (ежегодный – 5 б., не ежегодный – 2 б.);

6. генеративное размножение (семена созревают – 25 б., семена созревают нерегулярно – 23 б., цветет и не плодоносит – 15 б., не цветет – 1 б.);

7. размножение в культуре (есть самосев – 10 б., искусственный посев местных семян – 7 б., естественное вегетативное размножение – 5 б., искусственное вегетативное размножение – 3 б., привлечение инорайонных семян – 1 б.).

По результатам выше приведенной оценки растения распределяются в группы в зависимости от количества набранных баллов: вполне жизнеспособные – вполне перспективные (91-100 б.), перспективные – жизнеспособные (76-90 б.), менее перспективные – менее жизнеспособные (61-75 б.), малоперспективные – маложизнеспособные (41-60 б.), неперспективные – нежизнеспособные (21-40 б.), абсолютно непригодные (5-20 б.).

В оценку способности к генеративному развитию дополнительно внесли пункт «семена созревают неежегодно» и оценили в 23 балла.

Фенологические наблюдения осуществляли по методикам Н. М. Александровой и др.

(1975), Н. Е. Булыгина (1976).

## Результаты и обсуждение

Обследованные образцы растений рода *Lonicera* распределили в группы жизнеспособности / перспективности интродукции следующим образом (табл. 2).

Таблица 2. Оценка жизнеспособности интродуцированных образцов рода *Lonicera* по данным визуальных наблюдений

Table 2. Assessment of the viability of introduced samples of the genus *Lonicera* according to visual observations

Образцы	Степень одр пб	Зим	Сохранение габитуса	Пб спос	Прирост	Ген разв	Размн в культуре	Баллы / ЖС
1A <i>L. caerulea</i>	20	25	10	3	5	23	7	93 / 1
2A <i>L. caerulea</i>	20	25	10	3	5	23	7	93 / 1
3A <i>L. caerulea</i>	10	15	5	1	2	15	1	49 / 4
4A <i>L. caerulea</i>	20	25	10	5	5	25	7	97 / 1
4K <i>L. caerulea</i>	15	20	10	3	5	23	7	83 / 2
5K <i>L. caerulea</i>	20	25	10	3	5	23	7	93 / 1
6A <i>L. caerulea</i>	15	20	10	1	5	23	7	81 / 2
7A <i>L. caerulea</i> 'Соловей'	15	20	5	3	2	20	1	66 / 3
8K <i>L. caerulea</i> subsp. <i>altaica</i>	15	20	10	3	5	23	7	83 / 2
9A <i>L. caerulea</i> subsp. <i>pallasii</i>	20	20	5	1	2	23	7	78 / 2
10A <i>L. caerulea</i> subsp. <i>pallasii</i>	20	20	1	1	2	23	7	74 / 3
11A <i>L. caerulea</i> subsp. <i>pallasii</i>	20	20	1	1	2	23	7	74 / 3
12A <i>L. caerulea</i> subsp. <i>pallasii</i>	15	20	10	3	2	23	7	80 / 2
13A <i>L. caerulea</i> subsp. <i>subarctica</i>	20	25	10	3	2	23	7	90 / 2
14A <i>L. caerulea</i> subsp. <i>subarctica</i>	20	25	10	3	2	23	7	90 / 2
15A <i>L. chamissoi</i>	20	25	10	3	5	23	7	93 / 1
15K <i>L. chamissoi</i>	20	25	10	3	5	23	7	93 / 1
16A <i>L. chamissoi</i>	20	20	10	3	5	23	7	88 / 2
17A <i>L. chrysantha</i>	20	25	10	1	5	23	7	91 / 1
18A <i>L. chrysantha</i>	20	20	10	1	2	23	7	83 / 2
19A <i>L. dioica</i>	15	20	5	3	2	20	1	66 / 3
20A <i>L. ferdinandii</i>	15	15	5	1	2	15	1	54 / 4
21A <i>L. glehnii</i>	15	20	10	3	2	23	7	80 / 2

22K <i>L. glehnii</i>	15	20	10	1	2	23	1	72 / 3
23A <i>L. hispida</i>	15	20	5	3	5	23	7	78 / 2
23K <i>L. hispida</i>	10	15	5	1	2	15	1	49 / 4
24A <i>L. hispida</i>	10	15	1	1	2	15	1	45 / 4
25K <i>L. involucrata</i>	20	25	10	3	5	23	7	93 / 1
26A <i>L. involucrata</i>	20	25	10	3	5	23	7	93 / 1
26K <i>L. involucrata</i>	15	20	5	5	5	23	7	80 / 2
27K <i>L. involucrata</i> f. <i>flavescens</i>	20	25	10	3	2	23	7	90 / 2
28A <i>L. involucrata</i> 'Kesa'	15	20	5	5	5	23	7	80 / 2
29K <i>L. korolkowii</i> var. <i>zabelii</i>	15	20	10	3	5	20	1	74 / 3
30K <i>L. maximowiczii</i>	15	20	10	3	2	23	7	80 / 2
31A <i>L. morrowii</i>	10	15	5	1	2	20	1	54 / 4
32A <i>L. nigra</i>	20	20	5	1	2	20	3	71 / 3
33K <i>L. nigra</i>	15	15	10	3	2	23	7	75 / 3
34A <i>L. nigra</i>	15	20	5	3	2	20	1	66 / 3
35A <i>L. nigra</i>	20	25	10	3	5	23	7	93 / 1
35K <i>L. nigra</i>	15	20	10	3	5	23	7	83 / 2
36A <i>L. stenantha</i>	15	20	5	3	5	23	7	78 / 2
36K <i>L. stenantha</i>	15	20	10	3	5	23	7	83 / 2
37A <i>L. tatarica</i>	15	20	10	3	5	23	7	83 / 2
37K <i>L. tatarica</i>	15	20	5	3	5	23	7	78 / 2
38A <i>L. tatarica</i>	15	20	5	3	5	23	7	78 / 2
39A <i>L. tatarica</i>	15	20	5	3	5	23	7	78 / 2
40A <i>L. tatarica</i>	15	15	5	1	2	23	7	68 / 3
41A <i>L. tatarica</i>	15	15	5	1	2	23	7	68 / 3
42K <i>L. tatarica</i> f. <i>bicolor</i>	15	20	5	3	2	20	1	66 / 3
43K <i>L. utahensis</i>	15	20	5	3	2	23	7	75 / 3
44A <i>L. vavilovii</i>	15	15	5	1	2	23	7	68 / 3
45K <i>L. x muscaviensis</i>	15	20	10	3	2	20	1	71 / 3
46A <i>L. x pseudochrysantha</i>	20	20	5	3	5	20	1	74 / 3
47K <i>L. xylosteum</i>	10	15	5	3	2	23	1	59 / 4
48A <i>L. xylosteum</i>	20	25	10	3	5	23	7	93 / 1
48K <i>L. xylosteum</i>	20	25	10	5	5	23	7	95 / 1
49A <i>L. xylosteum</i>	15	20	10	1	2	23	7	78 / 2
50A <i>L. xylosteum</i>	15	15	5	1	2	23	7	68 / 3

Примечания: Степень одр Пб – степень одревеснения годичного побега; Зим - зимостойкость; Сохранение габитуса – сохранение формы роста; Пб спос – побегообразовательная способность; Прирост – прирост в высоту; Ген размн – способность к

генеративному размножению; Размн в культуре - способы размножения в культуре; Баллы / ЖС – сумма баллов / группа жизнеспособности.

I группа (вполне жизнеспособные / вполне перспективные) включает в себя 12 образцов (рис. 1). Растения из указанной группы произрастают как в г. Кировск (4 образца), так и г. Апатиты (8 образцов). Растения жимолости в группе I характеризуются ежегодным приростом в высоту, полным одревеснением годичных побегов, высокой зимостойкостью, благодаря этому, образцы сохраняют жизненную форму. Крона правильно сформирована, в незначительном количестве присутствуют сухие ветви. Цветение и плодоношение наблюдается ежегодно, длительность цветения 5-10 дней, плоды удовлетворительного вида с гладкой поверхностью, без повреждений, семена вызревают нерегулярно, требуется искусственный посев семян, возможно размножение черенкованием.



Рис. 1 Образец 15K *L. chamissoi*.

Fig. 1. Sample 15K *L. chamissoi*.

В группу II (жизнеспособные / перспективные) включили 23 образца, 15 произрастают на экспериментальном участке, 8 – на основной территории в г. Кировск (рис. 2). Число абсолютно зимостойких образцов в группе незначительно (3 образца), слабо обмерзают 87 %, у этих образцов степень вызревания годичных побегов составляет 75 % длины. Для 74 % жимолостей из группы II характерна средняя побегообразовательная способность, жизненная форма сохраняется, возможно ее восстановление при обмерзании в неблагоприятные годы. Крона сформирована, присутствуют сухие побеги. Цветение длится 7-15 дней. Плоды гладкие, в удовлетворительном состоянии. Семена вызревают не ежегодно, для размножения необходим искусственный посев или черенкование.



Рис. 2 Образец 26K *L. involucrata*.

Fig. 2. Sample 26K *L. involucrata*.

В группе III 17 образцов (менее жизнеспособные / менее перспективные), 11 образцов выращивают в г. Апатиты, 6 – в г. Кировск (рис. 3). Абсолютно зимостойкие растения в группе отсутствуют. У 1/3 образцов однолетний побег обмерзает на 50-100 %, у 2/3 – до 50 % однолетнего побега, в связи с этим жизненная форма не сохраняется у 76 % образцов. Растения способны восстанавливать жизненную форму, за исключением образцов 10А и 11А. Крона заметно угнетена, присутствуют сухие ветви, есть повреждения стволов. Длительность цветения 5-10 дней, цветение и плодоношение отмечается нерегулярно, плоды не всегда привлекательного вида, среднего или мелкого размера. Почти у половины образцов в группе III созревают семена в отдельные благоприятные годы. Размножение возможно при искусственном посеве местных или инорайонных семян, черенковании.

IV группа (маложизнеспособные / малоперспективные) включает в себя 6 образцов жимолости (4 – на экспериментальном участке в г. Апатиты и 2 – на основной территории в г. Кировск). Годичные побеги у растений в группе одревесневают на 50 % длины, в связи с чем растения слабоморозостойки. Обладают низкой и средней побегообразовательной способностью. Несмотря на способность к восстановлению жизненной формы, крона растений заметно угнетена и может быть деформирована, в наличии сухие ветви и поврежденные стволы. Цветение наблюдается не ежегодно, длится до 7-8 дней. Плоды мелкие, могут быть деформированы, отмечаются редко. Семена не созревают. Для размножения необходимо привлечение семян из других районов, возможно, черенкование. В этой группе *L. ferdinandii*, *L. hispida*, *L. morrowii*. Образец 3А *L. caerulea* определен в группу маложизнеспособных растений вследствие ослабления неоднократными механическими повреждениями.

Общей чертой для площадок в г. Кировск и г. Апатиты является ранжирование групп жизнеспособности / перспективности по количеству образцов.



Рис. 3. Образец 29К *L. korolkowii* var. *zabelii*.

Fig. 3. Sample 29K *L. korolkowii* var. *zabelii*.

Ряд ранжированный в порядке увеличения количества образцов в группах для обеих площадок выглядит следующим образом: группа II (жизнеспособные / перспективные) – группа III (менее жизнеспособные / менее перспективные) – I группа (вполне жизнеспособные / вполне перспективные) – IV группа (маложизнеспособные / малоперспективные).

24 образца имеют местное происхождение: выращены из семян местной репродукции, полученных от интродуцированных растений, из черенков, взятых от интродуцентов, поступили в виде живых растений из природы. Образцы местной репродукции имеют более высокие показатели одревеснения побегов, зимостойкости. Средний балл жизнеспособности составляет 80.8. У растений, полученных из инорайонного материала, средний балл жизнеспособности немного ниже и равен 75.

В результате сравнения жизнеспособности 5 видов жимолости, представленных в ПАБСИ пятью и более образцами: *L. caerulea*, *L. involucrata*, *L. nigra*, *L. tatarica*, *L. xylosteum*, определили, что самый высокий средний балл жизнеспособности (87,2) имеет *L. involucrata*, далее, по мере уменьшения среднего балла жизнеспособности, следуют: *L. caerulea* (81,6), *L. xylosteum* (78,6), *L. nigra* (77,6), *L. tatarica* (74,1).

Изучение фенологического развития: сроки начала и продолжительность вегетации, префлоральный период и продолжительность цветения показало, что начало вегетации у изучаемых растений жимолости наблюдается с 11 мая по 7 июня. Вегетация начинается в ранние сроки (Александрова, Головкин, 1978), до 29 мая, у 71 % образцов жимолости. Для 29 % жимолостей отмечается позднее начало вегетации, эти растения растут на площадке в г. Кировск. Однако у данных образцов, несмотря на позднее начало вегетации, продолжительность ее является короткой. Всего у 73 % интродуцированных жимолостей вегетация характеризуется короткой продолжительностью.

Коллекционные растения жимолости цветут, ежегодное и нерегулярное цветение / плодоношение отмечается у 44 и 50 % соответственно. Префлоральный период средней длительности у 62 % образцов, короткий – у 33 %, при этом количество образцов жимолости с поздним началом вегетации примерно одинаково в обеих группах. Цветение длится у большей части образцов (68,7 %) в течение 6–10 дней, обилие цветение оценивается от слабого до хорошего по В. Г. Каперу (1930).

### **Заключение**

Таким образом, интродукция растений рода *Lonicera* в условиях Кольской Субарктики успешна, растения зимостойки, сохраняют и способны восстанавливать жизненную форму, имеют сформированную крону, цветут и плодоносят ежегодно или нерегулярно, имеют раннее начало и короткую продолжительность вегетации. Размножение осуществляется с помощью искусственного посева семян местной репродукции и черенкованием. Растения, выращенные из исходного материала местной репродукции, имеют более высокий балл жизнеспособности по сравнению с образцами, выращенными из инорайонного материала. Наиболее жизнеспособны растения *L. involucrata* и *L. caerulea*.

### **Благодарности**

Работы выполнены на Уникальной научной установке «Коллекции живых растений Полярно-альпийского ботанического сада-института», рег. № 499394 и в рамках темы «Коллекционные фонды ПАБСИ как основа сохранения биоразнообразия, развития биотехнологий, оптимизации условий городской среды, фитореабилитации и экологического образования», рег. номер 1021071612834-6-1.6.20.

### **Литература**

Александрова М. С., Булыгин Н. Е., Ворошилов В. Н. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР. М.: Изд-во ГБС АН СССР, 1975. 28 с.

Александрова Н. М., Головкин Б. Н. Переселение деревьев и кустарников на Крайний Север. Л.: Наука, 1978. 116 с.

Беляева Ю. Е., Гринаш М. Н. Коллекция рода *Lonicera* L. в дендрарии ГБС РАН: состояние и перспективы // Материалы заочной международной научно-практической конференции «Особо охраняемые природные территории. Интродукция растений». Воронеж, 2014. С. 86—90.

Булыгин Н. Е. Фенологические наблюдения над листовыми древесными растениями. Пособие по проведению учебно-научных исследований. Л.: Изд-во ЛТА, 1976. 70 с.

Габимова А. Р., Асадулаев З. М. Основные итоги интродукции видов рода *Lonicera* L. в Горном ботаническом саду // Труды Дагестанского отделения Русского ботанического общества. 2008. Выпуск 1. С. 62—66.

Демидова Н. А., Дуркина Т. М., Гоголева Л. Г. Дендрологическая коллекция ФБУ «СЕВНИИЛХ» // Материалы IV научно-технической конференции «Леса России: политика, промышленность, наука, образование». Санкт-Петербург. 2019. С. 391—394.

Зарипова В. М., Давлетов А. М., Нигматзянов Р. А. Особенности фенологического развития сортов жимолости в условиях Предуралья Башкортостана // Вестник КрасГАУ. 2022. № 9. С. 74—79.

Казаков Л. А., Даясова Н. П., Зайцева А. Ф., Лицкевич Л. М., Юшенкова А. А. Древесные

растения Полярно-альпийского ботанического сада. Апатиты: КНЦ РАН, 1993. 187 с.

Каппер В. Г. Об организации ежегодных систематических наблюдений над плодоношением древесных пород // Труды по лесному опытному делу. Вып. 8. Л.: ГосНИИЛХ, 1930. С. 103—139.

Каталог № 3 дендрологической коллекции Полярно-альпийского ботанического сада / Сост. Гонтарь О. Б. и др. Апатиты: КНЦ РАН, 2007. 50 с.

Каталог дендрологической коллекции Полярно-альпийского ботанического сада / Сост. Даясова Н. П. и др. Апатиты: Кольский филиал АН СССР, 1978. 78 с.

Каталог дендрологической коллекции Полярно-альпийского ботанического сада / Сост. Казаков Л. А. Апатиты: Кольский филиал АН СССР, 1991. 40 с.

Качурина Л. Н., Александрова Н. М. Результаты интродукции деревьев и кустарников в Полярно-альпийском ботаническом саду (1932-1956гг.) // Переселение растений на Полярный Север. Ч. 2: результаты интродукционных работ 1932-1956 г. Л.: Наука, 1967. С. 12—66.

Лапин П. И., Сиднева С. В. Оценка перспективности интродукции древесных растений по данным визуальных наблюдений // Опыт интродукции древесных растений. М.: Изд-во ГБС АН СССР, 1973. С. 7—67.

Погиба С. П. Жимолость. М.: Агропромиздат, 1987. 48 с.

Рябова Н. В. Жимолость. Итоги интродукции в Москве. М.: Наука, 1980. 160 с.

Рябинина М. Л. Биологические особенности жимолости в условиях среднетаежной подзоны Республики Коми // Вестник Поморского университета. Серия: Естественные и точные науки. 2008 № 4. С. 30—34.

Рязанская А. А., Коробкова Т. С. Интродукция декоративных видов *Lonicera* (Caprifoliaceae Juss.) // Материалы Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 20-летию Ботанического сада Северо-Восточного федерального университета имени М. К. Амосова «Роль ботанических садов в сохранении и обогащении природной и культурной флоры». 12-16 июля, Якутск. 2021. С. 230—236.

Скупченко Л. А., Рябинина М. Л., Скроцкая О. В. Коллекция рода *Lonicera* L. в ботаническом саду Института биологии Коми НЦ УрО РАН // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Естественные науки. 2011. № 9 (104). Вып. 15/1. С. 298—304.

Софронов А. П., Фирсова С. В., Русинов А. А. Изучение роста побегов жимолости синей (*Lonicera caerulea* L.) в условиях северо-востока Европейской части России // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. 2021. Т. 22. № 4. С. 551—560. <https://doi.org/10.30766/2072-9081.2021.22.4.551-560> .

Фирсов Г. А., Бялт А. В. Род *Lonicera* L. в Ботаническом саду Петра Великого // Hortus bot. 2017. Т. 12. URL: <http://hb.karelia.ru/journal/article.php?id=3882>. DOI: 10.15393/j4.art.2017.3882 .

# Viability of introduced plants of the genus *Lonicera* L. in the Kola Subarctic

**GONCHAROVA**  
**Oxana Alexandrovna**

Polar-Alpine Botanical Garden and Institute after N. A. Avrorin, Russia,  
Fersman 18A, Apatity, 184209, Russia  
[goncharovaoa@mail.ru](mailto:goncharovaoa@mail.ru)

## Key words:

science, ex situ, introduction,  
vitality, ornamentalness,  
honeysuckle, Polar-Alpine  
Botanical Garden-Institute,  
*Lonicera*

**Summary:** The article contains a list of introduced specimens of the genus *Lonicera* L. in the collection fund of the Polar-Alpine Botanical Garden-Institute. The PABSI collection includes 50 specimens of introduced plants of the genus *Lonicera*, belonging to 16 species, 8 intraspecific taxa and 2 hybrids. The age of collection honeysuckles is from 8 to 82 years. Most of the samples of honeysuckle surveyed are viable and are distinguished by high decorative qualities, winter-hardy and retain their vital form. The most viable, promising for introduction and have high decorative qualities are *L. involucrata* and *L. caerulea*. The study is one of the stages of a comprehensive description of plants states when introduced into the conditions of the Far North.

**Is received:** 23 february 2023 year

**Is passed for the press:** 19 november 2023 year

## References

- Aleksandrova M. S., Bulygin N. E., Voroshilov V. N. Phenological Observation Technique in the botanical gardens of the USSR. M.: Izd-vo GBS AN SSSR, 1975. 28 p.
- Aleksandrova N. M., Golovkin B. N. Relocation of trees and shrubs to the Far North. L.: Nauka, 1978. 116 c.
- Belyaeva Yu. E., Grinash M. N., *Lonicera* L. Collection of the genus *Lonicera* L. in the arboretum of the MBG RAS: state and prospects // Materials of the correspondence international scientific and practical conference "Specially protected natural areas. Plant introduction". Voronezh, 2014. P. 86—90.
- Bulygin N. E. Phenological observation over deciduous woody plants. Manual for educational research. L.: Izd-vo LTA, 1976. 70 p.
- Dayasova N. P. Catalog of the dendrological collection of the Polar Alpine Botanical Garden. Apatity: Kolskij filial AN SSSR, 1978. 78 p.
- Demidova N. A., Durkina T. M., Gogoleva L. G. Dendrological collection of "Northern Research Institute of Forestry" // Proceedings of the IV scientific and technical conference "Forests of Russia: politics, industry, science, education". Sankt-Peterburg. 2019. P. 391—394.
- Firsov G. A., Byalt A. V., *Lonicera* L. *Lonicera* L. genus at the Peter the Great Botanical Garden// Hortus bot. 2017. V. 12. URL: <http://hb.karelia.ru/journal/article.php?id=3882>. DOI: 10.15393/j4.art.2017.3882 .
- Gabibova A. R., Asadulaev Z. M., *Lonicera* L. The main results of the introduction of species of the genus *Lonicera* L. in the Mountain Botanical Garden// Trudy Dagestanskogo otdeleniya Russkogo botanicheskogo obshchestva. 2008. Vypusk 1. P. 62—66.
- Gontar O. B. Catalog No. 3 of the dendrological collection of the Polar Alpine Botanical Garden. Apatity: KNTs RAN, 2007. 50 p.

Kapper V. G. On the organization of annual systematic observations of the fruit tree species // Proceedings of the State Forest Research Institute. Issue VIII. L.: GosNIILKh, 1930. P. 103—139.

Katchurina L. N., Aleksandrova N. M. Results of Introduction of Trees and Shrubs in the Polar-Alpine Botanical Garden (1932-1951) / Relocation of Plants to the Polar North. Part 2: Results of Introduction Works 1932-1956.L.: Nauka, 1967. P. 12—66.

Kazakov L. A. Catalog of the dendrological collection of the Polar Alpine Botanical Garden. Apatity: Kolskij filial AN SSSR, 1991. 40 p.

Kazakov L. A., Dayasova N. P., Zajtseva A. F., Litskevitch L. M., Yushenkova A. A. Woody plants of the Polar-Alpine Botanical Garden. Apatity: KNTs RAN, 1993. 187 p.

Lapin P. I., Sidneva S. V. Assessment of the prospects of introducing woody plants according to visual observations // Experience of introduction of woody plants. M.: Izd-vo GBS AN SSSR, 1973. P. 7—67.

Pogiba S. P. Honeysuckle. M.: Agropromizdat, 1987. 48 p.

Ryabinina M. L. Biological peculiarities of blue honeysuckle in conditions of the middle taiga subzone of the Komi republic// Vestnik Pomorskogo universiteta. Seriya: Estestvennye i totchnye nauki. 2008 No. 4. P. 30—34.

Ryabova N. V. Honeysuckle. Results of introduction in Moscow. M.: Nauka, 1980. 160 p.

Ryazanskaya A. A., Korobkova T. S. Introduction of ornamental species *Lonicera* (Caprifoliaceae Juss.) // Proceedings of the All-Russian Conference with international participation dedicated to the 20th anniversary of the Botanical Garden of the North-Eastern Federal University named after M. K. Amosov "The role of botanical gardens in the conservation and enrichment of natural and cultural flora". July 12-16, Yakutsk. 2021. P. 230—236.

Skuptchenko L. A., Ryabinina M. L., Skrotskaya O. V., *Lonicera* L. Collection of the genus *Lonicera* L. in the Botanical Garden of the Institute of Biology Komi NC UrB RAS// Nautchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Estestvennye nauki. 2011. No. 9 (104). Vyp. 15/1. P. 298—304.

Sofronov A. P., Firsova S. V., Rusinov A. A. The study of growth of blue honeysuckle sprouts (*Lonicera caerulea* L.) in the conditions of North-East of the European Russia// Agrarnaya nauka Evro-Severo-Vostoka. 2021. V. 22. No. 4. P. 551—560. <https://doi.org/10.30766/2072-9081.2021.22.4.551-560> .

Zaripova V. M., Davletov A. M., Nigmatzyanov R. A. The honeysuckle varieties phenological development features under the Bashkortostan Cis-Urals conditions// Vestnik KrasGAU. 2022. No. 9. P. 74—79.

---

Цитирование: Гончарова О. А. Жизнеспособность интродуцированных растений рода *Lonicera* L. в Кольской Субарктике // Hortus bot. 2023. Т. 18, 2023, стр. 186 - 198, URL: <http://hb.karelia.ru/journal/atricle.php?id=8665>. DOI: [10.15393/j4.art.2023.8665](https://doi.org/10.15393/j4.art.2023.8665)

Cited as: Goncharova O. A. (2023). Viability of introduced plants of the genus *Lonicera* L. in the Kola Subarctic // Hortus bot. 18, 186 - 198. URL: <http://hb.karelia.ru/journal/atricle.php?id=8665>