

С.А. Шибанов, Л.В. Орлова, В.Ю. Нешатаев, А.С. Голованкова

**ЛИСТВЕННИЦА НА ЕЛАГИНОМ ОСТРОВЕ
(ЦПКИО ИМ. С.М. КИРОВА, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)**

Введение. Настоящая работа по уточнению таксономического состава лиственниц, произрастающих в парке на Елагином острове (ЦПКИО им. С.М. Кирова) в Санкт-Петербурге, была проведена нами в 2019–2020 гг. в рамках проекта «Инвентаризация и биологическая оценка зеленых насаждений, находящихся на территории Центрального парка культуры и отдыха им. С.М. Кирова», а также многолетних исследований по ревизии таксономического состава древесных и травянистых растений г. Санкт-Петербурга [Булыгин и др., 1989, 1991; Цвелёв, Макарова, 2007; Фирсов, Орлова, 2008, 2019; Егоров, Орлова, 2011; Егоров и др., 2011; Фирсов и др., 2016; Бялт и др., 2019; Бялт и др., 2024; Игнатьева и др., 2024; Орлова и др., 2024]. Необходимо отметить, что основные результаты флористического исследования парка на Елагином острове ранее уже были довольно подробно освещены Н.Н. Цвелёвым и М.А. Макаровой [2007] в комплексной сводке по Елагину острову. Поэтому основной задачей нашего исследования было уточнение таксономического состава лиственниц ЦПКИО на основе их подеревного учёта. Другой задачей являлась разработка определительного ключа лиственниц парка.

Анализ исследований прежних лет. Первым фундаментальным исследованием растительности Елагина острова была работа ученого садовода Д.М. Залесского, составившего в 1946 г. картосхему с 25 выделами, содержание которых включало описания древесной (с указанием возраста), кустарниковой и травянистой растительности [Залесский, 1946]. В 1946 г. общее число деревьев на Елагином острове составляло 12 348 экз., преобладали дуб (17%), липа (12,2%), клен (12,2%); в меньшем количестве росли ясень, вяз, лиственница, береза, ольха черная, ивы и другие породы. Д.М. Залесский определял возраст самых старых деревьев на 1946 г. в 230–260 лет. В дальнейшем посадки здесь были проведены во второй половине XVIII в. и первой половине XIX в. и имели возраст, соответственно, 230–260 лет, а также 150–180 и 110–130 лет. Более молодые насаждения в парке имеют возраст 70–140 лет [Залесский, 1946].

В 1991 г. трое сотрудников научно-производственного центра «Эко-Сервис» В.Ю. Нешатаева, В.Ю. Нешатаев и И.В. Коновалова обследовали состояние травяного покрова парка [Обследование..., 1991]. Были даны характеристики всех выделов, намеченных Д.М. Залесским. В этой работе проанализированы некоторые изменения в растительном покрове, происходившие при его реконструкции (например, исчезновение фрагмента евтрофного болотного сообщества при засыпании заболоченной низины к северу от 3-го Южного пруда). Авторами сделан важный вывод о целесообразности сохранения естественных растительных сообществ, дающих представление о характере растительности, когда-то существовавшей на острове. В целом дендрофлору Елагина острова можно считать достаточно богатой и разнообразной. Среди деревьев имеется много старых и толстоствольных, хорошо сохранившихся особей, которые существенно украшают парк. Это, главным образом, дубы, липы, вязы и лиственницы, реже встречаются крупные деревья ясеня, клёна, ольхи чёрной, ивы белой и ломкой, тополей серебристого и канадского. Возле дворца находятся самые крупные и самые старовозрастные из парковых деревьев – дубы возрастом свыше 300 лет [Природа..., 2007].

Н.Н. Цвелёвым и М.А. Макаровой [2007] при проведении инвентаризации флоры Елагина острова в 2005–2006 гг. было выявлено 518 таксонов сосудистых растений, относящихся к 292 родам и 95 семействам, в том числе 4 вида лиственниц. Наиболее широко распространенными были признаны лиственница сибирская (*Larix sibirica* Ledeb.) и л. архангельская, или Сукачёва (*Larix archangelica* Lawson), на Плантариуме [Larix..., 2025] указана как синоним *L. sibirica*, имеются отдельные экземпляры л. европейской (*L. decidua* Mill.) и л. лиственничной, или американской (*L. laricina* (Du Roi) K. Koch).

Природные и исторические особенности Центрального парка культуры и отдыха (ЦПКиО). Парк расположен на Елагином острове в Петроградском районе Санкт-Петербурга на территории муниципального образования «Чкаловское». Елагин остров – самый северный из островов устья р. Невы. С севера его омывает р. Большая Невка, на юге и юго-востоке р. Средняя Невка отделяет его от Крестовского и Каменного островов; на западе он узким мысом вдаётся в Финский залив. Площадь острова – 96,8 га. Протяжённость с востока на запад – 2,1 км, с севера на юг – 0,75 км.

ЦПКиО был открыт в 1932 г., имя С.М. Кирова присвоено ему в 1934 г. Природный комплекс Елагина острова постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 26 июня 2016 г. № 647 объявлен памятником приро-

ды регионального значения в целях сохранения ландшафтного и биологического разнообразия на территории Санкт-Петербурга, создания условий для развития экологического и культурного просвещения, улучшения состояния окружающей среды на территории города [Природа..., 2007].

Впервые остров отмечен на шведских картах в 1643 г. Первоначальное финское название острова – «Мистулансаари», русское – «Мишин остров», по созвучию или, по легенде, по водившимся в лесу медведям.

До 1917 г. остров был во владении русского императорского дома, предназначался для вдовствующей императрицы Марии Фёдоровны, являлся одной из царских резиденций. С 1826 г. в парк был открыт публичный доступ, с 1917 г. он стал общественным достоянием.

В 1918–1929 гг. в Елагином дворце располагался «Музей истории и быта», с 1930 г. – филиал Института растениеводства Академии наук. В 1920-х гг. произведена перепланировка западной оконечности Елагина острова (арх. Л.А. Ильин, инженер Б.Д. Васильев), возведена двухъярусная терраса с площадкой, обрамлённой парапетом из светло-розового гранита, по краям которого были установлены каменные львы, перенесённые от Строгановской дачи. В период Великой Отечественной войны павильоны и интерьеры дворца были сильно повреждены. Растительный покров парка был сильно вытоптан еще до войны массовыми гуляниями и во время войны военнослужащими формируемых воинских частей [Залесский, 1946]. Восстановительные работы начались сразу после войны. Парк был открыт заново в 1961 г., реставрация была продолжена в 1980–1990-х гг. В 1987 г. во дворце был открыт «Музей русского декоративно-прикладного искусства и интерьера XVIII–XX вв.». В 1991 г. в одном из фрейлинских корпусов была открыта Школа садово-паркового искусства и ландшафтной архитектуры.

Рельеф Елагина острова представляет собой слабоволнистую поверхность Литориновой аккумулятивной террасы с диапазоном абсолютных высот от 0 до 3,4 м. До начала насыпных работ поверхность острова, по видимому, была не выше 2 м над уровнем моря. Максимальные абсолютные отметки имеют участки с мощным слоем насыпного грунта, в том числе западный мыс (Стрелка). Небольшие повышения и береговые валы с относительной высотой до 2 м также в основном искусственного происхождения – из грунта, вынутого при создании прудов.

Водная сеть острова представлена искусственными прудами, соединенными каналами: пять прудов с островками образуют северную цепь и четыре – южную. Их общая площадь – 20 га, что составляет пятую часть

площади памятника острова. Уровень воды контролируется водопропускными устройствами на каналах, соединяющих водоемы с Большой и Средней Невками.

Грунты и почвенный покров в ходе окультуривания и формирования парка претерпели большие изменения. Естественные почвы Елагина острова были торфяно- и торфянисто-глеевыми. В настоящее время преобладают варианты дерновых почв с различной мощностью гумусового горизонта, сформировавшиеся на насыпных грунтах [Елагин..., 2024].

В марте 1958 г. в ЦПКиО был приглашен садовод А.Р. Метс, работавший ранее в Ботаническом саду АН СССР под руководством С.Я. Соколова. В 1966 г. впервые за историю ЦПКиО получены данные о качестве почвы: очень бедная гумусом, закисленная, с дефицитом элементов питания растений. Почва требовала известкования. Как оказалось, последние органические удобрения в парке вносились еще до 1917 г., а в годы советской власти удобряли лишь цветники. Метс категорически отказался заключать договоры на химическую обработку растений и почвы, которая могла погубить достаточно интересную фауну парка. Он прекратил уборку листового опада и проводил известкование почв. Проведенные им мероприятия привели к восстановлению почвенного плодородия зелёных насаждений парка и формированию сомкнутого травяного покрова [Обследование..., 1991].

Парк решен в пейзажном стиле, имеются прямые широкие аллеи. Основные древесные растения: лиственные – береза повислая (*Betula pendula* Roth), дубы красный (*Quercus rubra* L.) и черешчатый (*Q. robur* L.), ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior* L.), клён остролистный (*Acer platanoides* L.), ивы белая (*Salix alba* L.) и ломкая (*S. fragilis* L.), конский каштан обыкновенный (*Aesculus hippocastanum* L.), ольха чёрная (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) и серая (*A. incana* (L.) Moench), липа мелколистная (*Tilia cordata* Mill.); хвойные – ель обыкновенная (*Picea abies* (L.) Н. Karst.), лиственница европейская (*Larix decidua* Mill.) и сибирская (*L. sibirica* Ledeb.), пихта бальзамическая (*Abies balsamea* (L.) Mill.) и сибирская (*A. sibirica* Ledeb.), сосна румелийская (*Pinus peuce* Griseb.). Основные кустарники – лещина обыкновенная (*Corylus avellana* (L.) Н. Karst.), свидина белая (*Swida alba* (L.) Opiz), пузыреплодник калинолистный (*Physocarpus opulifolius* (L.) Maxim.), спирея дубровколистная (*Spiraea chamaedryfolia* L.) и др.

Парк разделен на 24 участка (выдела).

Характеристика рода лиственница – основного объекта исследования. Лиственница (*Larix* Mill.) – хвойное растение, относящееся к отделу

Pinophyta, классу Pinopsida, порядку Pinales, семейству Pinaceae. Это однодомное дерево до 30 (60) м высотой, быстрорастущее, с мощной корневой системой. Ветвление неправильно-мутовчатое. Кора молодых побегов светлая желтовато-коричневая, оранжево- или красновато-светло-коричневая, голая или опушённая, на старых стволах большей частью толстая, глубокобороздчатая, отделяющаяся большими пластинками, серовато-бурая. Верхушечные почки мелкие, с многочисленными, черепитчато расположенными чешуями. Хвоя, опадающая на зиму, расположена спирально – на многолетних удлинённых побегах и в пучках по 20–50 хвоинок на укороченных побегах (брахибластах), узколинейная, 10–60 мм длиной, мягкая, уплощённая, по краям цельная, с верхней стороны желобчатая, с нижней – с хорошо заметным продольным килем, на верхушке закруглённая или притуплённая, с одной или с двух сторон с устьичными линиями, иногда с хорошо заметным белым восковым налётом, светло- или сизо-зелёная. Период плодоношения начинается у лиственниц с 15–20 лет, в зависимости от вида. Шишки – одни из самых маленьких у хвойных, от 1 до 10 см длиной. Живет до 300–500 и более лет. Устойчива к неблагоприятным климатическим воздействиям и малотребовательна к богатству и влажности почв, хорошо переносит задымление. Крайне светолюбива [Деревья..., 1949; Орлова, 2012a, b, 2021; Фирсов, Орлова, 2008, 2019; Фирсов и др., 2020].

Ветви лиственниц называют «парусами». Весной, когда многие древесно-листопадные растения ещё не оделись в листву (например, липа, клён, ясень, вяз), на их фоне лиственница, как красавица, одета в светло-зелёное «платье», летом в зелёное «платье», осенью – в жёлтое (золотистое) «платье».

В состав рода лиственница (*Larix* Mill.) входит от 9–11 [Ostenfeld, Sygach Larsen, 1930; Farjon, 2001, 2010; Grimshaw, Bayton, 2009] до 20 видов [Колесников, 1946; Урусов и др., 2007] из северного полушария. В.Н. Сукачёв [1924] рассматривает в составе рода 14 видов лиственниц, Е.Г. Бобров [1972] – 16 видов. В пределах России по данным Е.Г. Боброва [1978] произрастает 9 дикорастущих видов, на территории Восточной Европы – только 2 дикорастущих (*Larix decidua* Mill. subsp. *polonica* (Racib.) Domin и *L. archangelica* Lawson) и 11 культивируемых видов [Орлова, 2012a, b]. Особо отметим современную трактовку рода *Larix*, принятую в базе данных Королевского ботанического сада Кью [*Larix* ..., 2024]. В ней из 10 видов, указанных А. Farjon [2010] для мира, на территории РФ признано только 4 вида: *Larix × czekanowskii* Szafer, *L. gmelinii* (Rupr.) Göpp., *L. potaninii* Batalin, *L. sibirica* Ledeb. С такой трактовкой разнообразия видов лиственницы

вряд ли можно согласиться. На Северо-Запад европейской части России (юго-восточная и западная Карелия) заходит лишь небольшая часть ареала лиственницы архангельской (*Larix archangelica* Lawson) [Кравченко, 2007; Орлова, 2012a, b]. В Санкт-Петербурге, где лиственница встречается только в культуре, по последним данным [Бялт и др., 2024] встречается 16 видов р. *Larix*.

Материал и методика. В летнее время в 2019–2020 гг. было проведено детальное обследование парка ЦПКиО с целью выявления деревьев лиственницы. Со всех деревьев были взяты побеги и шишки. На основании собранных образцов и литературных данных [Бялт и др., 2024] построен ключ для определения видов лиственницы. В понимании объёма вида авторы придерживаются концепции академика В.Л. Комарова [2020], выделяя дробные виды и их гибриды.

После определения видовой принадлежности 974 лиственниц были построены таблицы встречаемости видов и их гибридов по участкам парка.

Результаты исследования. Ниже приведён оригинальный ключ, разработанный одним из авторов (Орловой Л.В.), для определения видов лиственниц, произрастающих в настоящее время в парке на Елагином острове.

Ключ для определения видов рода *Larix* Елагина острова

1. Семенные чешуи многочисленные, красновато-светло-коричневые, с заметно отогнутым наружу волнистым краем, короткоопушённые. Шишки 2–3,5 см дл., 1,5–2(2,5) см толщ., широкояйцевидные. Молодые побеги розовато-светло-коричневые, часто с сизоватым налётом, заметно опушённые, двух-трёхлетние – красновато-коричневые. Хвоинки 15–30 (до 60) мм дл., широкие (1–1,5 мм шир.), сизовато-зелёные, слегка саблевидно-изогнутые, туповатые. Кора старых деревьев пластинчато-бороздчатая, с крупными прилегающими широкими продолговатыми пластинами. ***L. kaempferi* (Lamb.) Carr. (Л. Кемпфера, л. тонкочешуйная).** Интродуцент: Япония, вулканические горные склоны острова Хонсю.

+ Семенные чешуи коричневые или светло-коричневые, по краю не отогнутые заметно наружу. Хвоинки более узкие 2.

2. Шишки мелкие (1–2 см дл., 1–2 см толщ.), продолговатояйцевидные. Семенные чешуи немногочисленные (в числе 10–20), расположены в 3–4 ряда, выпуклые, голые, по верхнему краю слегка загнутые внутрь, часто мелкозубчатые. Молодые побеги голые или слегка опушённые, красновато- или оранжево-коричневые, с сизоватым налётом, двух-трёхлетние – серовато- или тёмно-коричневые. Хвоинки (12)15–20(25) мм

дл., 0,5–1 мм шир., сизовато-зелёные, слегка саблевидно изогнутые, закруглённые. Кора старых деревьев пластинчатая, с б.м. мелкими, отстающими широкими ромбическими или яйцевидными пластинами. ***L.laricina* (Du Roi) K. Koch** (Л. лиственничная, л. американская). Интродуцент: С. Америка, в природе ареал вида охватывает всю территорию Канады и северо-восточные районы США. Произрастает от тундры на севере до широколиственных лесов и прерий на юге.

+ Шишки крупнее, с большим количеством чешуй и рядов. Молодые побеги желтовато-светло-коричневые, голые или слабо опушённые; хвоинки более длинные, зелёные или светло-зелёные. Кора старых деревьев пластинчато-бороздчатая 3.

3. Дерево с повисающими ветвями; кора старых деревьев с крупными прилегающими узкими продолговатыми пластинами. Шишки продолговато-яйцевидные. Семенные чешуи молодых шишек по верхнему краю слабо волнистые, у зрелых – широкозакруглённые, продольно-стриховатые по спинке, голые. Кроющие чешуи равны не менее 2/3 длины семенных или слегка превышают их длину (при основании шишки). Хвоинки сверху с 1–2 беловатыми устьичными линиями по обе стороны от кия, снизу с незначительно выраженным беловатым восковым налётом и с 3–4 беловатыми устьичными линиями. ***L.decidua* Mill.** (Л. европейская). Интродуцент: горы Центральной и Средней Европы (Альпы, Карпаты).

+ Дерево с горизонтальными или канделябровидными ветвями, верхушки которых приподняты вверх. Хвоинки с 2–3 беловатыми устьичными линиями с каждой стороны от кия с верхней и нижней стороны. Шишки яйцевидные до почти шаровидных. Кроющие чешуи очень мелкие (до ¼ высоты семенных) и заметны только у основания шишки..... 4.

4. Листья зелёные. Двух-трёхлетние побеги серые. Семенные чешуи зрелых шишек 12–20 мм шир., отчётливо ложковидные, по верхнему краю широкозакруглённые, часто немного усечённые, при основании шишки гораздо более крупные, чем остальные чешуи; у старых шишек часто приобретают фиолетовый оттенок и остаются цельными. Кора старых деревьев с крупными отстающими широкими продолговатыми пластинами. ***L. archangelica* Lawson** (syn. *L. sukaczewii* Dylis) (Л. архангельская, Л. Сукачева). Интродуцент: Северо-Восточная Европа.

+ Листья сизовато-зелёные. Двух-трёхлетние побеги серовато-коричневые. Семенные чешуи более узкие (6–14 мм шир.), б. м. прямые или неясно ложковидные, по верхнему краю закруглённые, все чешуи

в шишке примерно одного размера. Кора старых деревьев с крупными отстоящими широкоромбическими пластинами. *L. sibirica* Ledeb. (Л. сибирская). Интродуцент; широко распространена в азиатской части России, а также в Казахстане, Монголии и Китае, Северо-Восточной Европе.

В парке встречаются отдельные деревья *L. czekanowskii* Szafer (*L. dahurica* × *L. sibirica*) (Лиственница Чекановского), природного гибрида между лиственницей даурской (Гмелина) и лиственницей сибирской, с горизонтальными, широко распростёртыми ветвями, кора старых деревьев с крупными прилегающими продолговатыми пластинами. Шишки, как правило, разного размера (1–2,6(3) см дл.), даже в пределах одного побега; возможны формы с преимущественно крупными (2–2,6(3) см дл.) шишками и закруглёнными, но голыми чешуями (форма, близкая к *L. sibirica*) или с мелкими шишками (1–1,5 см дл.) и усеченными чешуями (форма, близкая к *L. dahurica*).

Полученные данные по лиственницам представлены в табл. 1.

Таблица 1

Количество особей по видам лиственниц на Елагином острове в 2019–2020 гг.

Number of individuals by species of larches on the Elagin Island in 2019–2020

Вид	Номер участка												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>L. archangelica</i>	1	17	5	–	–	8	–	–	–	–	–	–	–
<i>L. archangelica</i> × <i>L. decidua</i>	2	–	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>L. czekanowskii</i>	–	3	–	–	2	4	15	–	–	–	–	–	–
<i>L. decidua</i>	19	18	–	–	–	6	–	1	68	74	23	18	6
<i>L. decidua</i> × <i>L. archangelica</i>	1	7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>L. decidua</i> × <i>L. sibirica</i>	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>L. laricina</i>	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	2	–	–
<i>L. kaempferi</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>L. sibirica</i> × <i>L. decidua</i>	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>L. sibirica</i>	–	–	–	–	8	2	38	–	15	18	12	11	103
Итого:	23	47	10	–	10	23	53	1	83	92	37	29	109

Окончание табл. 1

Вид	Номер участка													Всего
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
<i>L. archangelica</i>	–	–	–	–	–	–	19	–	–	–	–	–	50	
<i>L. archangelica</i> x <i>L. decidua</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7	
<i>L. czekanowskii</i>	–	–	–	–	–	8	–	6	–	–	2	8	48	
<i>L. decidua</i>	6	–	–	–	7	5	68	–	–	6	1	58	384	
<i>L. decidua</i> x <i>L. archangelica</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8	
<i>L. decidua</i> x <i>L. sibirica</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	
<i>L. laricina</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	6	
<i>L. kaempferi</i>	–	–	–	–	–	1	–	2	–	–	1	–	4	
<i>L. sibirica</i> x <i>L. decidua</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	
<i>L. sibirica</i>	3	1	–	–	23	23	76	10	34	25	21	42	465	
Итого :	9	1	–	–	30	37	163	18	34	31	26	108	974	

Выводы. 1. Согласно результатам наших исследований коллекция лиственниц в ЦПКиО им. С.М. Кирова включает 6 видов (*Larix archangelica* Laws., *L. czekanowskii* Szafer, *L. decidua* Mill, *L. laricina* (Du Roi) K. Koch, *L. kaempferi* (Lamb.) Carr., *Larix sibirica* Ledeb.), произрастающих почти на всех участках парка. В основном это виды, широко распространенные в озеленении в Санкт-Петербурге и в целом на Северо-Западе европейской части России. Всего насчитывается 974 экз. лиственниц;

2. Встречаются также культурные гибриды лиственницы архангельской, или Сукачева, и лиственницы европейской (*L. archangelica* × *L. decidua*) и лиственницы европейской и лиственницы сибирской (*L. decidua* × *L. sibirica*) с промежуточными между родительскими видами признаками (участки 1, 2, 3).

Благодарности. Выражаем благодарность С.А. Иванову за большую помощь в работе по инвентаризации лиственниц по ЦПКиО им. С.М. Кирова.

Статья представляет собой вклад в выполнение государственного задания Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН, в рамках проекта БИН РАН, «Систематика, флора и растительные ресурсы сосудистых растений Евразии» 1021071912888-8-1.6.11.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Библиографический список

- Бобров Е.Г. История и систематика лиственниц (Комаровские чтения XXV). Л.: Наука. Ленинградское отделение, 1972. 96 с.
- Бобров Е.Г. Лесообразующие хвойные СССР. Л.: Наука, 1978. 188 с.
- Булыгин Н.Е., Фирсов Г.А., Комарова В.Н. Основные результаты и перспективы дальнейшей интродукции хвойных на Северо-Западе России. Рукопись представлена Ленингр. лесотехн. акад. Деп. в ВИНТИ 15.06.1989. No 3983 – В 89. 142 с.
- Булыгин Н.Е., Связева О.А., Фирсов Г.А. Дендрологические фонды садов и парков Ленинграда. Рукопись представлена Ботан. ин-том им. В. Л. Комарова АН СССР. Деп. в ВИНТИ 28.06.1991. No 2790 – В 91. 66 с.
- Бялт В.В., Фирсов Г.А., Бялт А.В., Орлова Л.В. Обзор культурной флоры Санкт-Петербурга (Россия): монография / отв. ред. д. б. н., проф. В.Т. Ярмишко; Ботанический ин-т им. В.Л. Комарова РАН. М.: Изд-во РОСА, 2019. 180 с.
- Бялт В.В., Фирсов Г.А., Орлова Л.В., Егоров А.А., Бялт А.В. Иллюстрированный конспект культурной флоры Санкт-Петербурга (Россия). СПб., 2024. 503 с.
- Деревья и кустарники СССР. Т. 1: Голосеменные. М.-Л.: АН СССР, 1949. 432 с.
- Егоров А.А., Орлова Л.В. История интродукции и использование в озеленении лиственниц (*Larix Mill.*) в Санкт-Петербурге // Вестник Иркутской государственной сельскохозяйственной академии. 2011. Т. 44-1. С. 50–57.
- Егоров А.А., Фирсов Г.А., Фадеева И.В., Бялт В.В., Орлова Л.В., Волчанская А.В. Проблемы совершенствования современного ассортимента древесных растений в городских зелёных насаждениях Санкт-Петербурга // Известия Иркут. Унив., Сер. биол., экол. 2011. Т. 4, № 2. С. 23–31.
- Елагин остров // Википедия. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Елагин_остров (дата обращения: 10.12.2024)
- Залесский Д.М. Современное состояние зелёных насаждений парка Елагина острова. Отчёт: рукопись / Архив ГИОП. 1946. 96 с.
- Игнатьева О.В., Орлова Л.В., Бялт В.В. Дендрофлора Удельного парка (г. Санкт-Петербург, Россия): учеб. пособие. СПб.: СПбГЛТУ, 2024. 120 с.
- Колесников Б.П. К систематике и истории развития лиственниц секции *Rauciseriales* Patschke // Материалы по истории флоры и растительности СССР. М.; Л., 1946. С. 321–364.
- Комаров В.Л. Учение о виде у растений. М.: Юрайт, 2020. 223 с.
- Кравченко А.В. Конспект флоры Карелии. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2007. 403 с.
- Обследование состояния травянистого покрова Елагина острова. Отчёт по договору N 50; отв. исп. Нешатаева В.Ю. исп. Коновалова И.В., Нешатаев В.Ю.: рукопись / Архив ЦПКиО. СПб., 1991. 230 с.

Орлова Л.В. Конспект дикорастущих и некоторых интродуцированных видов рода *Larix* Mill. (Pinaceae) флоры Восточной Европы // Новости систематики высших растений. 2012а. Т. 43. С. 5–19.

Орлова Л.В. Отдел 4. *Pinophyta* – Голосеменные // Конспект флоры Восточной Европы. М.; СПб., 2012b. Т. 1. С. 49–90.

Орлова Л.В. Отдел *Pinophyta*. Голосеменные // Атлас сосудистых растений Северо-Запада европейской части России. М., 2021. Т. 1. С. 48–75.

Орлова Л.В., Бялт В.В., Фирсов Г.А. *Larix sibirica* Ledeb. f. *candelabrifformis* L.V. Orlova, V. V. Byalt et G. A. Firsov, forma nova – новая форма лиственницы сибирской из Санкт-Петербурга // Hortus Botanicus. 2024. Т. 19. С. 19–29. DOI: 10.15393/j4.art.YYYY.9005

Природа Елагино острова / ред. Е.А. Волкова, Г.А. Исаченко, В.Н. Храпцов. СПб., 2007. 108 с.

Сукачев В.Н. К истории развития лиственниц // Лесное дело: сб. ст. Л.- М., 1924. С. 12-44.

Урусов В.М., Лобанова И.И., Варченко Л.И. Хвойные российского Дальнего Востока – ценные объекты изучения, охраны, разведения и использования. Владивосток, 2007. 440 с.

Фирсов Г.А., Орлова Л.В. Хвойные в Санкт-Петербурге. СПб.: Росток, 2008. 336 с.

Фирсов Г.А., Орлова Л.В. Хвойные в Санкт-Петербурге. 2-е изд., расшир. и перераб. СПб: Дом садовой литературы, 2019. 492 с.

Фирсов Г.А., Орлова Л.В., Хмарик А.Г. Род Лиственница (*Larix* Mill., Pinaceae) в Ботаническом саду Петра Великого // Вестн. Волгогр. гос. ун-та. Сер. 11, Естеств. науки. 2016. № 1 (15). С. 6–15. DOI: 10.15688/jvolsu11.2016.1.1.

Фирсов Г.А., Орлова Л.В., Волчанская А.В. Аннотированный каталог голоосеменных растений парка-дендрария Ботанического сада Петра Великого БИИ РАН. СПб.: Первый ИПХ, 2020. 208 с.

Цвелёв Н.Н., Макарова М.А. Сосудистые растения // Природа Елагино острова / ред. Е. А. Волкова, Г. А. Исаченко, В. Н. Храпцов. СПб., 2007. С. 33–52.

Farjon A. World Checklist and Bibliography of Conifers. 2nd ed. Kew, 2001. 309 p.

Farjon A. A Handbook of the World's Conifers. Vol. 1. BRILL, 2010. 544 p.

Grimshaw J., Bayton R. New Trees: Recent Introductions to Cultivation. Richmond, Surrey: Kew Publishing, 2009. 976 p.

Larix Mill // Plants of the World Online. URL: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org.names:30017099-2> (дата обращения: 10.12.2024).

Larix sukaczewii Dylis // Плантариум. Растения и лишайники России и сопредельных стран: открытый онлайн атлас и определитель растений. URL: <https://www.plantarium.ru/page/view/item/22098.html> (дата обращения: 02.07.2025).

Ostenfeld C.H., Syrach Larsen C. The species of the genus *Larix* and their geographical distribution // Kongelige Danske Videnskabernes-Selskabs. Biologiske Meddelelser. 1930. Bd. 9, hf. 2. P. 1-107.

References

- Bobrov E.G.* History and taxonomy of larches (Komarov readings XXV). Leningrad: Nauka. Leningrad branch, 1972. 96 p. (In Russ.)
- Bobrov E.G.* Forest-forming conifers of the USSR. Leningrad: Nauka, 1978. 188 p. (In Russ.)
- Buligin N.E., Firsov G.A., Komarova V.N.* Main results and prospects of further introduction of conifers at North-West of Russia. Depon. in VINITI 15.06.1989. N 3983 – B89. 142 p.
- Bulygin N.E., Svyazeva O.A., Firsov G.A.* Dendrological Foundations of Gardens and Parks of Leningrad. Manuscript by V. L. Komarov Botan. Inst. Academy of Sciences of the USSR. Dep. in VINITI 28.06.1991. No. 2790 – B 91. 66 p.
- Byalt V.V., Firsov G.A., Byalt A.V., Orlova L.V.* Overview of the cultural flora of St. Petersburg (Russia): monograph / ed. in chief prof. V.T. Yarmishko; Russian Academy of Sciences; V.L. Komarov Botanical Institute. Moscow: ROSA, 2019. 180 p. (In Russ.)
- Byalt V.V., Firsov G.A., Orlova L.V., Egorov A.A., Byalt A.V.* Illustrated checklist of the cultural flora of St. Petersburg (Russia) / Illustrated summary of the cultural flora of St. Petersburg (Russia). St. Petersburg, 2024. 503 p. (In Russ.)
- Egorov A.A., Orlova L.V.* History of introduction and use in landscaping of larches (*Larix* Mill.) in St. Petersburg. *Bulletin of the Irkutsk State Agricultural Academy*, 2011, vol. 44-1, pp. 50–57. (In Russ.)
- Egorov A.A., Firsov G.A., Fadeeva I.V., Byalt V.V., Orlova L.V., Volchanskaya A.V.* Problems of improving of the modern assortment of arboreal plants in urban green areas of St. Petersburg. *Izvestia Irkutsk. Univ., Ser. biol., ekol.*, 2011, vol. 4, no. 2, pp. 23–31. (In Russ.)
- Farjon A.* World Checklist and Bibliography of Conifers. 2nd ed. Kew, 2001. 309 p.
- Farjon A.* A Handbook of the World's Conifers. Vol. 1. BRILL, 2010. 544 p.
- Firsov G.A., Orlova L.V.* Conifers in St. Petersburg. St. Petersburg: Rostok, 2008. 336 p. (In Russ.)
- Firsov G.A., Orlova L.V.* Conifers in St. Petersburg. 2nd ed., exp. and rev. St. Petersburg: House of Garden Literature, 2019. 492 p. (In Russ.)
- Firsov G.A., Orlova L.V., Khmarik A.G.* Genus Larch (*Larix* Mill., Pinaceae) in the Peter the Great Botanical Garden. *Vestn. Volgograd State University. Ser. 11, Natural Sciences*, 2016, no. 1 (15), pp. 6–15. DOI: 10.15688/jvolsu11.2016.1.1. (In Russ.)
- Firsov G.A., Orlova L.V., Volchanskaya A.V.* Annotated catalog of gymnosperms of the arboretum park of the Peter the Great Botanical Garden of the Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences. St. Petersburg: First IPH, 2020. 208 p. (In Russ.)
- Grimshaw J., Bayton R.* New Trees: Recent Introductions to Cultivation. Richmond, Surrey: Kew Publishing, 2009. 976 p.

Ignatyeva O.V., Orlova L.V., Byalt V.V. Dendroflora of Udelny Park (St. Petersburg, Russia): a textbook. St. Petersburg: SPbGLTU, 2024. 120 p. (In Russ.)

Kolesnikov B.P. On the systematics and history of development of larches of the section Pauciseriales Patschke. *Materials on the history of flora and vegetation of the USSR*. Moscow; Leningrad, 1946, pp. 321–364. (In Russ.)

Komarov V.L. The Theory of Plant Species. Moscow: Yurayt, 2020. 223 p. (In Russ.)

Kravchenko A.V. Compendium of Karelian flora (vascular plants). Petrozavodsk: Karelian Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, 2007. 403 p. (In Russ.)

Larix Mill. *Plants of the World Online*. URL: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:30017099-2> (accessed December 10, 2024).

Larix sukaczewii Dylis. *Plantarium*. Plants and lichens of Russia and neighboring countries: open online galleries and plant identification guide. URL: <https://www.plantarium.ru/lang/en/page/view/item/22098.html> (accessed: 02.07.2025).

Nature of Elagin Island / ed. E.A. Volkova, G.A. Isachenko, V.N. Khrantsov. St. Petersburg, 2007. 108 p. (In Russ.)

Survey of the state of the grass cover of Elagin Island. Report on contract No. 50; responsible performer Neshataeva V.Yu., performers Konovalova I.V., Neshataev V.Yu.: manuscript. St. Petersburg, 1991. 230 p. (In Russ.)

Orlova L.V. Abstract of wild and some introduced species of the genus *Larix* Mill. (Pinaceae) of flora of Eastern Europe. *Novitates Systematicae Plantarum Vascularium*, 2012a, vol. 43, pp. 5–19. (In Russ.)

Orlova L.V. Section 4. *Pinophyta* – Gymnosperms. *Abstract of the Flora of Eastern Europe*. Moscow; St. Petersburg, 2012b, vol. 1, pp. 49–90. (In Russ.)

Orlova L.V. Department *Pinophyta*. Gymnosperms. *Atlas of vascular plants of the North-West of the European part of Russia. Vol. 1*. Moscow, 2021, pp. 47–76. (In Russ.)

Orlova L.V., Byalt V.V., Firsov G.A. *Larix sibirica* Ledeb. f. *candelabrifformis* L.V. Orlova, V.V. Byalt et G.A. Firsov, forma nova – a new form of Siberian larch from St. Petersburg. *Hortus Botanicus*, 2024, vol. 19, pp. 19–29. (In Russ.)

Ostenfeld C.H., Syrach Larsen C. The species of the genus *Larix* and their geographical distribution. *Kongelige Danske Videnskabernes-Selskabs. Biologiske Meddelelser*, 1930, bd. 9, hf. 2, pp. 1–107.

Sykachev V.N. On the History of Larch Development. *Forestry*: collection of articles. Leningrad-Moscow, 1924, pp. 14–44. (In Russ.)

Trees and shrubs of the USSR. Vol. 1: Gymnosperms. Moscow-Leningrad: USSR Academy of Sciences, 1949. 432 p. (In Russ.)

Tsvelev N.N., Makarova M.A. Vascular plants. *Nature of Elagin Island* / ed. E.A. Volkova, G.A. Isachenko, V.N. Khrantsov. St. Petersburg, 2007, pp. 33–52. (In Russ.)

Urusov V.M., Lobanova I.I., Varchenko L.I. Conifers of the Russian Far East – valuable objects of study, protection, cultivation and use. Vladivostok, 2007. 440 p.

Yelagin island // Wikipedia. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Елагин_остров (accessed: 10.12.2024) (In Russ.)

Zalesky D.M. Current state of green spaces of the Elagin Island Park. Report: manuscript / GIOP Archive. 1946. 96 p. (In Russ.)

Материал поступил в редакцию 17.01.2025

Шибанов С.А., Орлова Л.В., Нешатаев В.Ю., Голованкова А.С. Лиственница на Елагинском острове (ЦПКиО им С.М. Кирова, Санкт-Петербург) // Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии. 2025. Вып. 256. С. 234–249. DOI: 10.21266/2079-4304.2025.256.234-249

Статья посвящена инвентаризации лиственниц (*Larix* Mill.), которая была осуществлена авторами в 2019–2020 гг. на Елагинском острове (ЦПКиО им С.М. Кирова) для уточнения таксономического состава коллекции, и явилась продолжением ранее проведенного всестороннего исследования флоры парка. Общее количество лиственниц – 974 экз. В основном это старовозрастные лиственницы. Больше всего *L. sibirica* – 465 экз. – и *L. decidua* – 384 экз. На втором месте – *L. archangelica* (50 экз.) и *L. czekanowskii* (48 экз.). Данные виды хорошо себя зарекомендовали и успешно произрастают на территории парка «Елагин остров». Кроме того, в парке иногда встречаются отдельные деревья лиственницы Чекановского, природного гибрида между лиственницей даурской, или Гмелина, и лиственницей сибирской (*L. czekanowskii* (*L. dahurica* × *L. sibirica*)) с горизонтальными, широко распростёртыми ветвями; кора старых деревьев с крупными прилегающими продолговатыми пластинами. Шишки, как правило, разного размера, даже в пределах одного побега; возможны формы с преимущественно крупными шишками и закруглёнными, но голыми чешуями (форма, близкая к *L. sibirica*) или с мелкими шишками и усечёнными чешуями (форма, близкая к *L. dahurica*). Встречаются также культурные гибриды лиственницы Сукачева, или архангельской, и лиственницы европейской (*L. archangelica* × *L. decidua*) и лиственницы европейской и лиственницы сибирской (*L. decidua* × *L. sibirica*) с промежуточными между родительскими видами признаками.

Ключевые слова: *Larix*, лиственница, Елагин остров, ЦПКиО, Санкт-Петербург.

Shibanov S.A., Orlova L.V., Neshataev V.Yu., Golovankova A.S. Larch on Elagin Island (S.M. Kirov Central Park of Culture and Leisure, St. Petersburg). *Izvestia Sankt-Peterburgskoj Lesotekhniceskoj Akademii*, 2025, iss. 256, pp. 234–249 (in Russian with English summary). DOI: 10.21266/2079-4304.2025.256.234-249

The article is devoted to the inventory of larches (*Larix* Mill.), which was made by the authors in 2019–2020 on Elagin Island (S.M. Kirov Central Park of Culture and Leisure) to clarify the taxonomical composition of the collection, and was a continuation of a previously conducted comprehensive study of the park's flora. The total number of larches is 974 specimens. These are mainly old-growth larches. *L. sibirica* (465 specimens) and *L. decidua* (384 specimens) prevail. *L. archangelica* (50 specimens) and *L. czekanowskii* (48 specimens) have the second place. These species have proven themselves well and successfully grow on the territory of park "Elagin Island". In addition, in the park, there are some individual trees of the *Czekanowskii* larch, a natural hybrid between the Dahurian larch, or Gmelin's larch, and the Siberian larch (*L. czekanowskii* (*L. dahurica* × *L. sibirica*)) with horizontal, widely spreading branches; the bark of old trees has large adjacent oblong plates. The cones usually differ in size, even within the same shoot; there are forms with predominantly large cones and rounded, but naked scales (a form close to *L. sibirica*) or with small cones and truncated scales (a form close to *L. dahurica*). There are also cultivated hybrids of Sukachev, or Arkhangelsk larch, and European larch (*L. archangelica* × *L. decidua*) and European larch and Siberian larch (*L. decidua* × *L. sibirica*) with intermediate characteristics between the parental species.

Keywords: *Larix*, Larch, Elagin Island, Central Park of Culture, St. Petersburg.

ШИБАНОВ Сергей Александрович – заведующий отделом Дендросад Ботанического сада Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета имени С.М. Кирова.

194021, Институтский пер., д. 5, Санкт-Петербург Россия. E-mail:
s.schibanov2017@yandex.ru

SHIBANOV Sergey A. – Head of the Arboretum Department, Botanical Garden of St.Petersburg State Forest Technical University.

194021. Institute per. 5. St. Petersburg. Russia. E-mail:
s.schibanov2017@yandex.ru

ОРЛОВА Лариса Владимировна – научный сотрудник отдела Гербарий высших растений Ботанического института им. В.Л. Комарова Российской академии наук.

197022, ул. Профессора Попова, д. 2П, лит. В, г. Санкт-Петербург, Россия. E-mail: orlarix@mail.ru

ORLOVA Larisa V. – Researcher at the Department of Herbarium of Higher Plants of the V.L. Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences.

197022. Professora Popova str. 2P. Let. B. St. Petersburg. Russia. E-mail:
orlarix@mail.ru

НЕСАТАЕВ Василий Юрьевич – профессор Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета имени С.М. Кирова, доктор биологических наук, доцент.

194021, Институтский пер., д. 5, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: vn1872@yandex.ru

NESHATAEV Vasily Yu. – DSc (Biological), Professor of St.Petersburg State Forest Technical University, Associate Professor.

194021. Institute per. 5. St. Petersburg. Russia. E-mail: vn1872@yandex.ru

ГОЛОВАНКОВА Анна Сергеевна – главный хранитель парка Центрального парка культуры и отдыха им. С.М. Кирова.

197110, Елагин остров, д. 4, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: Any2go@yandex.ru

GOLOVANKOVA Anna S. – Chief park keeper of the Central Park of Culture and Recreation named after S.M. Kirov.

197110. Elagin Island 4. St. Petersburg. Russia. E-mail: Any2go@yandex.ru