

Лектотипификация названия *Syringa (Ligustrina) amurensis* (*Oleaceae*) и опыт уточнения сведений о гербарных образцах Амурской экспедиции Р. К. Маака 1855 года

Lectotypification of the name *Syringa (Ligustrina) amurensis* (*Oleaceae*) and experience of specification of the data on herbarium specimens of the R. K. Maack's Amur expedition of 1855

Т. В. Крестовская¹, И. В. Соколова^{2*}

Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН
Гербарий высших растений
ул. Профессора Попова, 2, Санкт-Петербург, 197022, Россия
¹ tatyana.krestovskaya@binran.ru, stachys@mail.ru
² isokolova@binran.ru

*Автор для переписки

T. V. Krestovskaya¹, I. V. Sokolova^{2*}

Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences
Herbarium of Higher Plants
Professora Popova Str., 2, St. Petersburg, 197022, Russia
¹ tatyana.krestovskaya@binran.ru, stachys@mail.ru
² isokolova@binran.ru

*Corresponding author

<https://doi.org/10.31111/novitates/2022.53.75>

Аннотация. Исследован и датирован первоначальный гербарный материал *Syringa amurensis* Rupr. (сборы экспедиции Р. К. Маака на Амур 1855 г.) в коллекции Гербария БИН РАН (ЛЕ). Установлены соответствия между сведениями о местах и датах сбора растений в публикациях 1857 и 1859 гг. и полевыми номерами ряда образцов Маака. Полученные данные позволяют в ряде случаев достоверно определить даты и места сбора гербарных образцов по неполным данным этикеток. Обозначен лектотип (II) названия *S. amurensis*.

Ключевые слова: *Ligustrina amurensis*, *Syringa amurensis*, лектотипификация, номенклатура, гербарные коллекции.

Abstract. The original material of *Syringa amurensis* Rupr. is examined in the Herbarium LE. It is represented by 5 herbarium sheets of 3 gatherings made in 1855 by R. K. Maack's expedition on the Amur River. We linked the data from some Maack's specimens with the information from publications of 1857 and 1859 which dealt with those collections (see [Appendix](#)). The specimens have continuous chronological numbering, which allows to restore the dates and sites of collection for a significant number of the Maack's gatherings from incomplete label data. In particular, this enabled us to make accurate dating of the *S. amurensis* specimens. The second-step lectotype of the name is designated.

Keywords: *Ligustrina amurensis*, *Syringa amurensis*, lectotypification, nomenclature, herbarium collections.

Вид *Syringa amurensis* Rupr. был описан в совместной работе Р. К. Маака и Ф. И. Рупрехта (Maack, Ruprecht, 1857) по сборам экспедиции Маака на Амур 1855 года.

Форма записи названия вида при обнародовании: «*Syringa (Ligustrina) Amurensis*, nova spes.» (Maack, Ruprecht, 1857: 371) — дала повод последующим авторам (Vassiljev, 1952; Nedoluzhko, 1991, 1995; и др.) считать, что *Ligustrina amurensis* (Rupr.) Rupr. — альтернативное название, обнародованное одновременно с *Syringa amurensis* в той же самой работе (Maack, Ruprecht, 1857). В действительности Рупрехт выделял *S. amurensis* (вместе с описанным в этой же работе видом *S. pekinensis* Rupr.) в особую секцию рода *Syringa* L., но не в особый род, о чем ясно свидетельствует фраза из протолога: «Ab omnibus

speciebus cognitis tubo corollae brevissimo recedit et propriam sectionem in hoc genere constituit» (Maack, Ruprecht, 1857: 371; курсив наш. — Т. К., И. С.), содержащая краткий диагноз и ясное указание ранга. Написание названия секции в скобках после названия рода нередко встречается как в публикациях XIX века, так и в более поздних.

Два года спустя Рупрехт счел необходимым разделить роды *Ligustrina* (Rupr.) Rupr. и *Syringa*. Это номенклатурное решение было изложено в нескольких публикациях, наиболее ранней из которых оказалось «Путешествие на Амур...» (Maack, 1859a, b; Ruprecht, 1859a). Рупрехт приводит признаки, отличающие, по его мнению, эти два рода: «Полурод *Ligustrina* лучше признать за особенный род, потому что он отличается от *Syringa* не только трубкою

венчика укороченную, но также и отгибом его почти неправильным, с двух противоположных сторон глубже разрезанным; далее пыльниками, не приросшими, а сидящими на длинных нитях и выставляющимися, и местечками коробочки, по большей части односемянными» (Ruprecht, 1859a: vii–viii). Таким образом, именно в этой публикации были действительно обнародованы и название рода, основанное на названии секции, и комбинация видового ранга (Sennikov, Sokolova, in prep.):

Ligustrina (Rupr.) Rupr. 1859, в: Маак, Путеш. на Амур, Объяснение изображений: vii. ≡ *Syringa* L. sect. *Ligustrina* Rupr. 1857, Bull. Cl. Phys.-Math. Acad. Imp. Sci. Saint-Petersbourg, 15, 23–24 (359–360): 371. — Лектотип (Regel, 1863: 115): *Ligustrina amurensis* (Rupr.) Rupr.

Ligustrina amurensis (Rupr.) Rupr. 1859, цит. соч.: vii. ≡ *Syringa amurensis* Rupr. 1857, l. c.: 371.

В настоящее время род *Ligustrina* включается в род *Syringa*, а вид *Ligustrina amurensis* рассматривается либо как подвид *Syringa reticulata* (Blume) H. Nara subsp. *amurensis* (Rupr.) P. S. Green et M. C. Chang (Green, Chang, 1995; Chen, 2008), либо как его разновидность — *S. reticulata* var. *amurensis* (Rupr.) J. S. Pringle (Li et al., 2001). Последняя работа была выполнена с применением молекулярно-филогенетических методов.

В протологе *Syringa amurensis* Маак перечислил ряд мест, где он находил это растение: «Wurde von mir zuerst im Chingan-Gebirge an der rechten Thalwand den 20. Juni blühend gesammelt, später, hin und wieder am mittlern Amur an der Ussuri-Mündung und unterhalb derselben; zuletzt nach Osten hin, oberhalb der Garin-Mündung an der linken Thalwand ongmä chongko gesehen. Wuchs an den Thalwänden und am Fusse derselben in gemischten Wäldern. In voller Blüthe sammelte ich ihn zuerst den 20. Juni; mit unreifen und tauben Früchten den 26. Juli an der rechten Thalwand Sargu beim Flusse Girri» (Maack, Ruprecht, 1857: 371). Те же сведения в переводе на русский язык повторены в книге «Путешествие на Амур...» (Maack, 1859b: 82): «В первый раз найдена была мною в Хинганских горах, 20-го июня, с цветами, потом изредка находима была на среднем Амуре, близ устья р. Уссури и к низу от нея; к востоку я в последний раз видел его [sic!] на левом береговом скате Онгме-хонгко. Выше устья Горина росла на береговых скалах и у подошвы их, в смешанных лесах. В полном цвету я в первый раз нашел ее 20-го июня, а 26-го июля на правом береговом скате Саргу, у р. Гирри, с незрелыми и бессемянными плодами».

Известный нам первоначальный материал *Syringa amurensis* хранится в секторе Сибири и Дальнего Востока Гербария Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE) и представлен пятью гербарными листьями: на четырех из них растения в фазе цветения, на одном — с плодами.

Образцы *S. amurensis* LE 01057213, LE 01057215, LE 01057216 / LE 01082838 и LE 01057217, как и все сборы экспедиции Маака по Амуру 1855 года, снабжены типографскими этикетками со стандартным текстом: «Herb. Acad. Petrop. | № | Mandshuria, ad fl. Amur. | Exped. soc. geogr. | leg. R. Maack 1855». На этикетках рукой Рупрехта написано название вида (на трех из них со ссылкой на номер вида в «Die ersten botanischen Nachrichten...» — Maack, Ruprecht, 1857) и номера: 344 (образцы LE 01057213 и LE 01057215), 525 (LE 01057217) и 626 (LE 01057216 / LE 01082838). Этикетка образца LE 01057214 рукописная, скопирована с оригинальной неизвестным лицом (с ошибкой в ссылке на протолог). По-видимому, этикетки образцов *S. amurensis* были написаны после публикации «Путешествия по Амуру...» (Maack, 1859a, b) или на завершающем этапе его написания, поскольку на четырех этикетках есть ссылки на эту работу и/или на таблицу в атласе, изданном как приложение к «Путешествию...» (K puteshestviyu..., 1859). Сведения о датах и местах сбора отсутствуют. К сожалению, скудость данных характерна для большинства сборов Маака с Амуре: как правило, кроме названия таксона на этикетках написан только номер, изредка дата сбора, в крайне редких случаях кратко указано местонахождение. Иногда отсутствуют и номер, и дата. Отметим, что, в отличие от амурской экспедиции, рукописные этикетки сборов Маака с реки Уссури 1859 г. содержат краткие указания мест сбора, а иногда и даты.

Коллекции амурской экспедиции Маака обрабатывали в основном Рупрехт (деревья и кустарники) и К. И. Максимович (большую часть остальных растений), они же писали этикетки соответствующих образцов. Однако в их публикациях (Maack, Ruprecht, 1857; Maximowicz, 1859) материалы Маака с Амуре цитируются с датами и местами сбора, но без номеров. Без сомнения, Рупрехт и Максимович и при подготовке публикаций, и при написании этикеток пользовались полевыми дневниками экспедиции, местонахождение которых в настоящее время нам не удалось установить.

Мы изучили этикетки ряда сборов Маака с Амуре, хранящихся в Гербарии LE, а также дублетных экземпляров из Гербариев GH и P, изображения которых размещены в сети Интернет (Global Plants on JSTOR, 2022; Virtual Herbaria JACQ, 2022), — всего

около 80 образцов. Особое внимание мы обращали на этикетки, содержащие номера и даты, или номера и места сбора, или все три позиции одновременно. Сопоставив информацию о сборах, приведенную в вышеупомянутых публикациях (Maack, Ruprecht, 1857; Maack, 1859a, b; Maximowicz, 1859), с данными этикеток, мы убедились, что сборы имеют сквозную нумерацию в хронологическом порядке (за исключением немногих образцов, что мы считаем ошибками при переписывании). Это позволяет в ряде случаев с большой степенью достоверности определить даты и места сбора гербарных образцов по неполным данным этикеток, в том числе — первоначального материала *Syringa amurensis* (см. Приложение).

Образцы LE 01057213–LE 01057215 имеют один и тот же номер: 344 — наименьший из трех, из чего следует, что они собраны раньше остальных (т. е. №№ 525 и 626). Самая ранняя дата сбора *S. amurensis*, указанная в протологе и «Путешествии...», — 20 июня 1855 г., место сбора — «Chingan-Gebirge» (Maack, Ruprecht, 1857), то же «в Хинганских горах» (Maack, 1859b). Эта датировка подтверждается номерами известных нам образцов, близкими к 344: по публикациям установлено, что образцы №№ 336a (*Spiraea angustiloba* Turcz. ex Fisch., C. A. Mey. et Avé-Lall., LE 01082726) и 337 (*Polygonatum stenophyllum* Maxim., LE 01010762) были собраны 19 июня, а № 351 (*Xylostemon maackii* Rupr., LE 01043991, LE 01043992) — 23 июня.

Известно, что дата сбора образца № 514 (*Campanula punctata* Lam., P00232430) — 9 июля, а №№ 536 (*Pinus mandshurica* Rupr.) и 537 (*Aconitum arcuatum* Maxim., LE 01019945) — 13 июля, поэтому мы предположили, что образец *Syringa amurensis* № 525 (LE 01057217) был собран между этими датами. Точной даты сбора *S. amurensis* в этом промежутке времени нет ни в протологе (Maack, Ruprecht, 1857), ни в разделе «Обзор кустарных и древесных растений» «Путешествия...» (Maack, 1859b). Однако, описывая маршрут экспедиции с 9 по 13 июля 1855 г., Маак упоминает «сирень» лишь однажды: при характеристике растительности хребта Хукчир-Хурин (Хехцир), который он обследовал 13 июля (Maack, 1859a: 169). Поскольку иные дикорастущие виды *Syringa* s. str. и *Ligustrina* на среднем Амуре не встречаются, мы считаем, что образец *S. amurensis* № 525 был собран 13 июля 1855 г. на хребте Большой Хехцир.

Фенофаза одного из двух побегов, смонтированных на гербарном листе № 626 (LE 01057216), полностью отвечает указанию в протологе: «mit unreifen und tauben Früchten den 26. Juli an der rechten Thalwand Sargu beim Flusse Girri» (Maack, Ruprecht, 1857: 371) и в «Путешествии...»: «26-го июля

на правом береговом скате Саргу¹, у р. Гирри, с незрелыми и бессемянными плодами» (Maack, 1859b: 82). Правильность соотнесения образца с местонахождением и датой подтверждается тем, что образец № 623 (*Allium lineare* L. var. *maackii* Maxim., LE 01010629) был собран там же и тогда же: «bei Ssargu, 26 Juli 1855 (fl., Maack)» (Maximowicz, 1859: 282). Однако на листе смонтирован и второй побег (LE 01082838) — с многочисленными, вполне развитыми и зрелыми плодами. Возможно, он был собран 28 июля «на левом береговом скате Онгмехонгко²» (Maack, 1859b: 82), без присвоения сбору отдельного номера. Кроме того, *Syringa amurensis* упоминается в дневнике экспедиции за 29 августа, на обратном пути вверх по Амуру, на берегах озера, расположенного ниже «берегового ската Уксеми³» (Maack, 1859a: 231). Не исключаем, что ветка с плодами могла быть собрана в этом месте, что косвенно подтверждается сообщением Маака: «На возвратном пути, совершенном осенью, я преимущественно обратил внимание на соби́рание плодов и семян» (Maack, 1859b: 90).

Отметим, что растение с образца LE 01057214 и побег образца LE 01082838 изображены в приложении «К путешествию на Амур...» (K puteshestviyu..., 1859) и атласе Рупрехта «Decas plantarum amurensium» (Ruprecht, 1859b) (рис. 1). По-видимому, именно на этом основании В. Н. Васильев снабдил оба листа этикетками «Specimen authenticum!».

В. А. Недолужко в обработке сем. *Oleaceae* Hoffmanns. et Link для «Сосудистых растений советского Дальнего Востока», следуя правилам этого издания, написал, что вид *Ligustrina amurensis* «описан из Хабаров[ского края]: „Im Chingan-Gebirge... 20 Juni 1855. R. Maack“ (тип — LE)» (Nedoluzhko, 1991: 253). Образца с такой этикеткой в гербарии LE нет; более того, текст в кавычках не является точной цитатой ни одного из упомянутых выше изданий (Maack, Ruprecht, 1857; Ruprecht, 1859a; Maack, 1859b). Тем не менее, в цитате «типа» Недолужко (Nedoluzhko, 1991) указал место и дату, которые, как мы показали выше, однозначно соответствуют сбору № 344, то есть осуществил таким образом первую ступень лектотипификации (Turland et al., 2018: Art. 9.17).

¹ Район современного села Омми Хабаровского края, около 30 км ниже по течению Амура от села Малмыж.

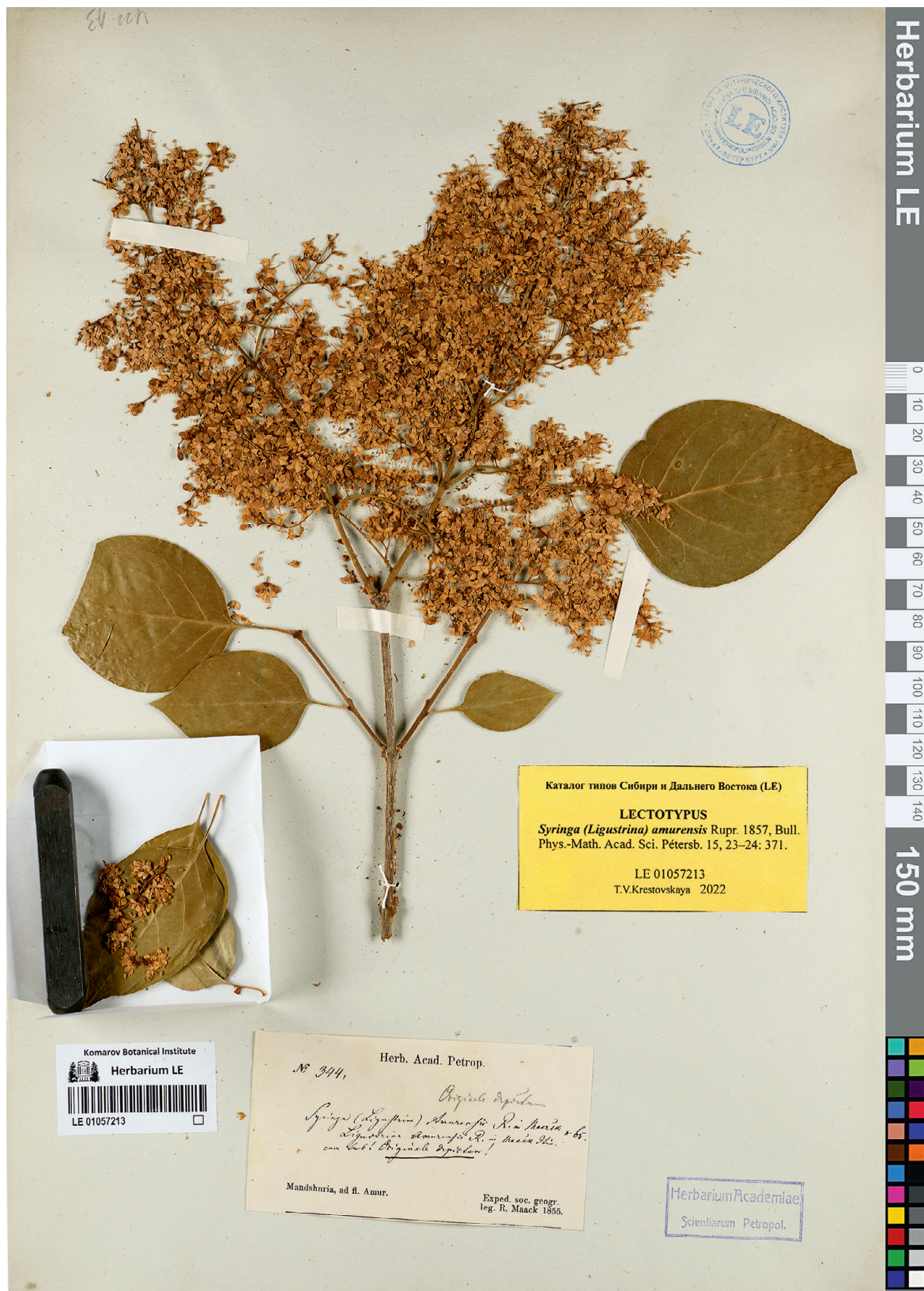
² Район современного села Омми Хабаровского края, около 30 км ниже по течению Амура от села Малмыж.

³ По-видимому, оз. Синдинское. «Скат Уксеми» — Сарapulьский утес в окрестностях пос. Сарapulьское Хабаровского края.



Рис. 1. Таблица из издания «К путешествию на Амур» (K puteshestviyu..., 1859) (A) и образцы *Syringa amurensis*, изображенные на таблице: B — LE 01057214 (изолектотип) и C — LE 01082838 (элемент первоначального материала, в правой верхней части гербарного листа).

Fig. 1. Plate from the publication «K puteshestviyu...» (1859) (A), and two specimens of *Syringa amurensis* upon which the illustration is based: B — LE 01057214 (isolectotype), and C — LE 01082838 (original specimen, in upper right part of the sheet).

Рис. 2. Лектотип *Syringa amurensis* (LE 01057213).Fig. 2. Lectotype of *Syringa amurensis* (LE 01057213; <http://rr.herbariumle.ru/01057213>).

Чэнь Цзиньюн (Chen, 2008: 47) обозначил в качестве лектотипа образец «R. Maack 626», а «R. Maack 344» процитировал как синтип. Однако типификация Недолужко имеет приоритет, и его выбору нужно следовать. Поскольку сбор № 344 состоит из трех экземпляров, из их числа мы выбираем лектотип второй ступени названия *Syringa amurensis* (Turland et al., 2018: Art. 9.17), а также цитируем остальной первоначальный материал с указанием категории образцов.

Syringa amurensis Rupr. 1857, Bull. Cl. Phys.-Math. Acad. Imp. Sci. Saint-Petersbourg, 15, 23–24 (359–360): 371.

Lectotypus (I: Nedoluzhko, 1991: 253; II: Krestovskaya, hic designatus): «[typogr.:] Herb. Acad. Petrop. | № [manu Ruprechtii:] 344. | *Syringa (Ligustrina) Amurensis* R[uprecht]. in Maack n° 65 | *Ligustrina Amurensis* R[uprecht]. in Maack Itin. | cum tab. Originale depictum! | [typogr.:] Mandshuria, ad fl. Amur. Exped. soc. geogr. | leg. R. Maack [20 VI] 1855 [fl.]» (LE: [LE 01057213](#)). — Рис. 2.

Islectotypus: «[manu non identif.:] № 344. | *Syringa (Ligustrina) Amurensis* Rupr. | in Maack n° 60 [lappus calami!] | *Ligustrina Amurensis* Rupr. in Maack Itin. | cum tab. Originale depictum | Mandshuria, ad fl. Amur | Exped. Soc. Geogr. | leg. R. Maack [20 VI] 1855 [fl.]»; «*Ligustrina amurensis* Rupr. | Specimen authenticum! | 1949 г. Determ. V. Vassiljev» (LE [01057214](#)). — Рис. 1: B.

Islectotypus: «[typogr.:] Herb. Acad. Petrop. | № [manu Ruprechtii:] 344. | *Syringa (Ligustrina) Amurensis* R[uprecht]. in Maack n° 65 | *Ligustrina Amurensis* R[uprecht]. in Maack Itin. c. tab. | [typogr.:] Mandshuria, ad fl. Amur. Exped. soc. geogr. | leg. R. Maack [20 VI] 1855 [fl.]» (LE [01057215](#)).

Syntypus: «[typogr.:] Herb. Acad. Petrop. | № [manu Ruprechtii:] 525. | *Syringa (Ligustrina) Amurensis* | [typogr.:] Mandshuria, ad fl. Amur. Exped. soc. geogr. | leg. R. Maack [13 VII] 1855 [fl.]» (LE [01057217](#)).

Syntypus / specimen originale: «[typogr.:] Herb. Acad. Petrop. | № [manu Ruprechtii:] 626. | *Syringa (Ligustrina) Amurensis* R[uprecht]. in Maack n° 65 | Exemplar depictum in Maack Atlas! | [typogr.:] Mandshuria, ad fl. Amur. Exped. soc. geogr. | leg. R. Maack 1855 [26 VII — fr. immat. / 28 VII vel 29 VIII — fr. mat.]; «*Ligustrina amurensis* Rupr. | Specimen authenticum! | 1949 г. Determ. V. Vassiljev» (LE [01057216](#) / LE [01082838](#)). — Рис. 1: C.

Благодарности

Работа выполнена в рамках реализации государственного задания согласно плану НИР Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН по теме «Сосудистые растения Евразии: систематика,

флора, растительные ресурсы» (№ ААААА19-119031290052-1).

Авторы искренне признательны А. Е. Бородиной-Грабовской (БИН РАН) за совет, послуживший стимулом к написанию настоящей статьи. Благодарим А. Н. Сенникова (Университет Хельсинки, Финляндия) за консультацию по вопросам номенклатуры и М. В. Легченко (БИН РАН) за сканирование гербарных образцов.

Приложение

Соответствие номеров, дат и мест сбора образцов Амурской экспедиции Р. К. Маака 1855 года. https://www.binran.ru/files/journals/Novitates/2022_53/NSPV-53_9-Krestovskaya_Sokolova-Appendix.pdf

Литература | References

- Chen J.-Y. 2008. A taxonomic revision of *Syringa* L. (*Oleaceae*) // Cathaya. Vol. 17–18. P. 1–170.
- Global Plants on JSTOR. 2022. <https://plants.jstor.org> (Accessed 06.07.2022).
- Green P., Chang M. C. 1995. Some taxonomic changes in *Syringa* L. (*Oleaceae*), including a revision of series *Pubescentes* // Novon. Vol 5, № 4. P. 329–333. <https://doi.org/10.2307/3391958>
- К путешествию на Амур, совершенному от Сибирского отдела Императорского Русского Географического общества [To the journey to the Amur made at behalf of the Siberian Department of the Imperial Russian Geographical Society]. 1859 / R. K. Maack. St. Petersburg: Ed. by S. F. Solov'yev. 37 p. ill. [In Russian] (К путешествию на Амур, совершенному от Сибирского отдела Императорского Русского географического общества [альбом и атлас]. 1859 / Р. К. Маак. СПб.: Изд. С. Ф. Соловьева. 37 л. ил.).
- Li Jian H., Zhang D. L., Alexander J. H. 2001. Classification of tree lilacs (subgenus *Ligustrina*, *Syringa*, *Oleaceae*): morphology and DNA sequence tell a similar story // Harvard Pap. Bot. Vol. 5, № 2. P. 517–529.
- Maack R. K. 1859a. Istoricheskii otchet [Historical report] // Puteshestviye na Amur, sovershennoye po rasporyazheniyu Sibirskogo otdela Imperatorskogo Russkogo Geograficheskogo obshchestva, v 1855 godu, R. Maakom [Journey to the Amur made at behest of the Siberian Department of the Imperial Russian Geographical Society, in 1855, by R. Maack]. St. Petersburg: Ed. by S. F. Solov'yev. P. 1–320 [separate pagination]. [In Russian] (Маак Р. К. 1859а. Исторический отчет // Путешествие на Амур, совершенное по распоряжению Сибирского отдела Императорского Русского географического общества, в 1855 году, Р. Мааком. СПб.: Изд. С. Ф. Соловьева. С. 1–320 [отд. паг.]).
- Maack R. K. 1859b. Obzor kustarnykh i drevesnykh rastenii [Overview of shrubby and tree plants] // Puteshestviye na Amur, sovershennoye po rasporyazheniyu Sibirskogo otdela Imperatorskogo Russkogo Geograficheskogo obshchestva, v 1855 godu, R. Maakom: Yestestvenno-istoricheskiye statyi [Journey to the Amur made at behest of the Siberian

- Department of the Imperial Russian Geographical Society, in 1855, by R. Maack: Natural history articles] [separate pagination]. St. Petersburg: Ed. by S. F. Solovyev. P. 61–91. [In Russian] (Маак Р. К. 1859b. Обзор кустарных и древесных растений // Путешествие на Амур, совершенное по распоряжению Сибирского отдела Императорского Русского географического общества, в 1855 году, Р. Мааком: Естественные-исторические статьи [отд. паг.]. СПб.: Изд. С. Ф. Соловьева. С. 61–91).
- Maack R., Ruprecht F. J. 1857. Die ersten botanischen Nachrichten über das Amurland. 2. Abth.: Bäume und Sträucher... // Bull. Cl. Phys.-Math. Acad. Imp. Sci. Saint-Pétersbourg. T. 15. № 17 (353). P. 257–267; № 23–24 (359–360). P. 353–383.
- Maximowicz C. J. 1859. Primitiae florum amurensis. Versuch einer Flora des Amur-Landes // Mém. Acad. Imp. Sci. St.-Pétersbourg Divers Savans. T. 9. P. [1]–504; 10 Taf.
- Nedoluzhko V. A. 1991. Сем. Маслиновые — *Oleaceae* Hoffmgg. et Link [Olive family — *Oleaceae* Hoffmgg. et Link] // Plantae vasculares Orientis Extremi sovietici. T. 5. Petropolis: Nauka. P. 246–253. [In Russian] (Недолужко В. А. 1991. Сем. Маслиновые — *Oleaceae* Hoffmgg. et Link // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 5. СПб.: Наука. С. 246–253).
- Nedoluzhko V. A. 1995. Konspekt dendroflory rossiiskogo Dalnego Vostoka [Synopsis of dendroflora of the Russian Far East]. Vladivostok: Dalnauka. 208 p. [In Russian] (Недолужко В. А. 1995. Конспект дендрофлоры российского Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука. 208 с.).
- Regel E. 1863. *Ligustrina amurensis* Rupr. // Gartenflora. Jg. 12. S. 115–116; Taf. 396.
- [Ruprecht F. J.] 1859a. Botanicheskiye tablitsy [Botanical plates] // Puteshestviye na Amur, sovershennoye po rasporyazheniyu Sibirskogo otdela Imperatorskogo Russkogo Geograficheskogo obshchestva, v 1855 godu, R. Maakom: Obyasneniye izobrazhenii [Journey to the Amur made at behest of the Siberian Department of the Imperial Russian Geographical Society, in 1855, by R. Maack: Explication of images] [separate pagination]. St. Petersburg: Ed. by S. F. Solovyev. P. v–viii. [In Russian] ([Рупрехт Ф. И.] 1859a. Ботанические таблицы // Путешествие на Амур, совершенное по распоряжению Сибирского отдела Императорского Русского географического общества, в 1855 году, Р. Мааком: Объяснение изображений [отд. паг.]. СПб.: Изд. С. Ф. Соловьева. С. v–viii).
- Ruprecht F. J. 1859b. Decas plantarum amurensium sive tabulae botanicae X ex itineraio D. Maack. Petropoli: Typ. Acad. caesar. 10 tab.
- Turland N. J., Wiersema J. H., Barrie F. R., Greuter W., Hawksworth D. L., Herendeen P. S., Knapp S., Kusber W.-H., Li D.-Z., Marhold K., May T. W., McNeill J., Monro A. M., Prado J., Price M. J., Smith G. F. (eds.). 2018. International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress, Shenzhen, China, July 2017. Glashütten: Koeltz Botanical Books. (Regnum Vegetabile. Vol. 159). <https://doi.org/10.12705/Code.2018>
- Vassiljev V. N. 1952. Сем. Маслиновые — *Oleaceae* Lindl. [Olive family — *Oleaceae* Lindl.] // Flora URSS. T. 18. Mosqua; Leningrad: Ed. Acad. Sci. URSS. P. 483–512; 516–525. [In Russian] (Васильев В. Н. 1952. Сем. Маслиновые — *Oleaceae* Lindl. // Флора СССР. Т. 18. М.; Л.: Изд-во АН СССР. С. 483–512; 516–525).
- Virtual Herbaria JACQ. 2022. <https://herbarium.univie.ac.at/database/search.php> (Accessed 06.07.2022).