



135

**БОТАНИКА И  
БОТАНИКИ  
В МЕНЯЮЩЕМСЯ  
МИРЕ**

ТРУДЫ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ

г. Томск

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Национальный исследовательский Томский государственный университет  
Томское отделение Русского ботанического общества

---

## **Ботаника и ботаники в меняющемся мире**

Труды Международной научной конференции, посвященной 135-летию  
кафедры ботаники и 145-летию Томского государственного университета  
*(Томск, 14–16 ноября 2023 г.)*



Издательство Томского университета

2023

doi: 10.17223/978-5-7511-2661-2

УДК 58

ББК 28

Б 86

Ответственный редактор: проф. А.С. Ревушкин

**Ботаника** и ботаники в меняющемся мире [Электронное издание]: Труды Международной научной конференции, посвященной 135-летию кафедры ботаники и 145-летию Томского государственного университета (г. Томск, 14–16 ноября 2023 г.) / Отв. ред. А.С. Ревушкин. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2023. – 395 с.: ил.

**ISBN 978-5-7511-2661-2**

В 2023 г. исполняется 135 лет кафедре ботаники и 145 лет Томскому государственному университету. В настоящем сборнике представлены труды участников Международной конференции «Ботаника и ботаники в меняющемся мире» (14–16 ноября 2023 г., Томск), посвященной этим двум знаменательным датам. Предметом обсуждения на конференции стали самые разнообразные вопросы ботанических исследований. В материалах конференции отражены вопросы выявления и сохранения фиторазнообразия, интродукции растений, комплексного подхода к изучению структуры, динамики и функционирования экосистем, исследованию растительных ресурсов для мобилизации их на благо человечества. Внимание уделено и ботаническому образованию и воспитанию современников.

Сборник предназначен для специалистов в области ботаники, экологии, охраны природы, аспирантов и студентов биологических специальностей вузов.

**УДК 58**  
**ББК 28**

*Сборник рекомендован к печати Томским отделением  
Русского ботанического общества*

**ISBN 978-5-7511-2661-2**

*Ответственность за достоверность сведений, представленных в сборнике, несут авторы  
соответствующих материалов.*

© Коллектив авторов, 2023

© Томский государственный университет, 2023

**РОД VERONICA L. (PLANTAGINACEAE JUSS.) В КОЛЛЕКЦИЯХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ ГЕРБАРИЯ ИМ. П.Н. КРЫЛОВА: КАРТИРОВАНИЕ МЕСТ СБОРА И АКТУАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ КОЛЛЕКЦИИ.**

**В.В. Локтева, Д.И. Казанцева**

*Национальный исследовательский Томский государственный университет, Россия*

**VERONICA L. (PLANTAGINACEAE JUSS.) IN COLLECTIONS OF WESTERN SIBERIA: MAPPING COLLECTION LOCATIONS AND CURRENT STATUS OF THE P.N. KRYLOV HERBARIUM.**

**V.V. Lokteva, D.I. Kazantseva**

*National Research Tomsk State University, Russia*

Гербарий им. П.Н. Крылова (ТК) основан в 1885 году и входит в тройку крупнейших гербариев России. Общий объем коллекций составляет около 500 тыс. гербарных образцов, из которых примерно 200 тыс. входит в состав коллекций Западной, Приенисейской и Восточной Сибири. Общее число гербарных образцов рода *Veronica* по вышеупомянутым коллекциям составляет 1133 гербарных листа, по исследуемой коллекции Западной Сибири – 627 образцов.

Растения рода *Veronica* представляют собой интересную задачу для исследователей различных областей науки. Многие современные виды этого рода представляют собой результат гибридизации [2, 3], что открывает новые пути для изучения эволюции растений и их генетической адаптации, а также способствует пониманию процессов гибридизации в природных популяциях. Так же, представители рода *Veronica* содержат активные соединения: флавоноиды и иридоиды, что делает эти растения полезными для медицины и фармакологии [1]. Также вероники активно используются в садоводстве и городском озеленении, поэтому поиск новых источников растительных ресурсов является актуальной задачей.

Помимо создания флористических описаний, для анализа географического распространения видов часто используется метод картирования, который визуально отображает области, где данный таксон встречается, предоставляя более наглядное представление о его ареале. Эта информация также может быть важной для библиографов, позволяя отслеживать маршруты исследователей и их учеников, которые внесли свой вклад в развитие науки и гербариев.

Просмотр коллекции Западной Сибири показал наличие 28 видов и 2 подвидов: *V. agrestis* L., *V. anagallis-aquatica* L., *V. anagalloides* Guss., *V. beccabunga* L., *V. biloba* Schreb., *V. chamaedrys* L., *V. densiflora* Ledeb., *V. incana* L., *V. krylovii* Schischk., *V. laeta* Kar. & Kir., *V. longifolia* L., *V. macrostemon* Bunge, *V. nudicaulis* Kar. & Kir., *V. officinalis* L., *V. pesica* Poir., *V. pinnata* L., *V. pinnata subsp. nana* (Krylov) Polozhij, *V. porphyriana* Pavlov, *V. porphyriana* × *V. longifolia*, *V. prostrata* L., *V. scutellata* L., *V. serpyllifolia* L., *V. × sessiliflora* Bunge, *V. spicata* L., *V. spicata subsp. paczoskiana* (Klokov) Kosachev, *V. spicata* × *V. porphyriana*, *V. spuria* L., *V. teucrium* L., *V. urticifolia* Jacq., *V. verna* L.

Сборы образцов имеют значительный временной отрезок с 1885 по 2016 гг., поэтому нами был выбран отрезок с 1880 по 2020 гг., который был разделен на отрезки по 20 лет каждый. Также отдельную группу составляли образцы, у которых не был указан год сбора. Указанные на этикетках видов места переносились на Google Карты, на которой были выделены слои с годами, а каждый вид обозначался определенным цветом. Готовая карта представлена на рисунке 1.

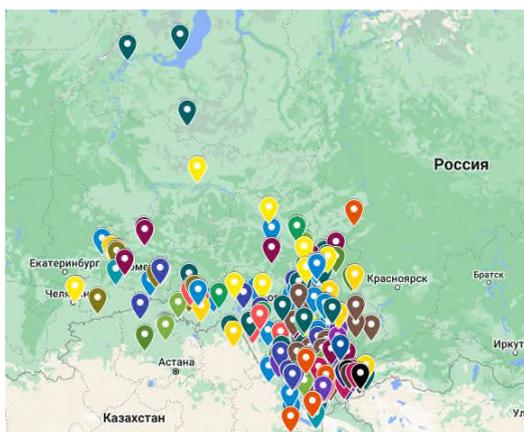


Рис. 1. Картирование сборов рода *Veronica* в промежутке с 1885 по 2016 гг.

Всего на карте удалось указать места сборов 576 гербарного образца. Точки сбора для 51 вида установить не удалось из-за некорректных этикеток, а также из-за плохого состояния надписей на этикетках.

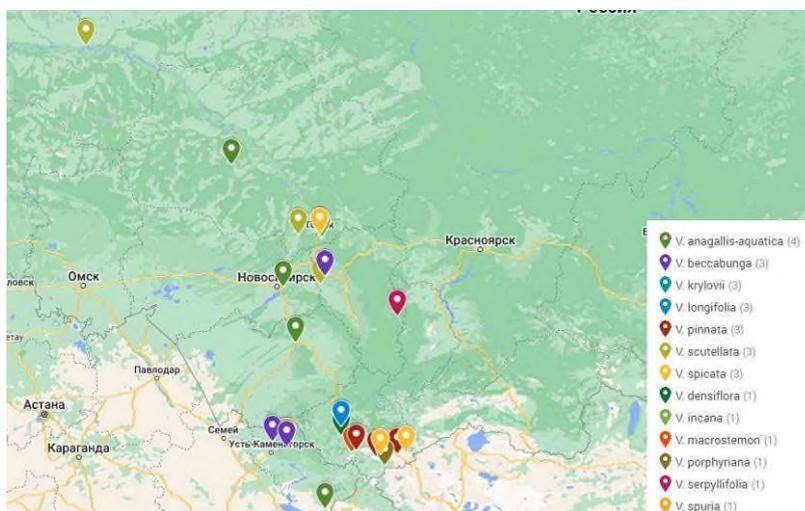


Рис. 2. Сборы в период с 1885 по 1900 гг.

В начальные годы функционирования гербария было собрано 28 гербарных листов, представляющих 13 различных видов растений (рис. 2). Главными коллекторами в этот период были В.В. Сапожников (14 листов), и П.Н. Крылов (9 листами).

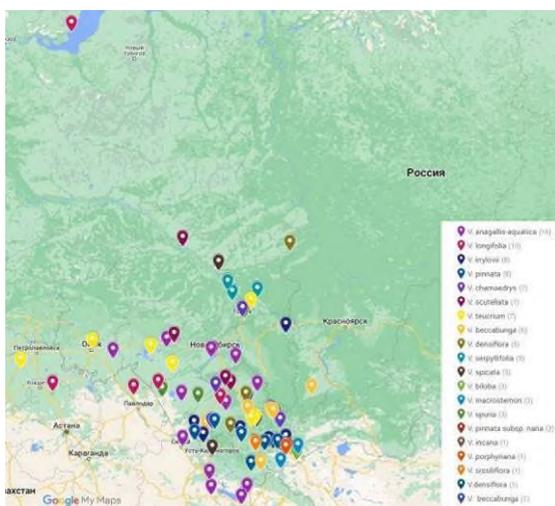


Рис. 3. Сборы в период с 1901 по 1920 гг.

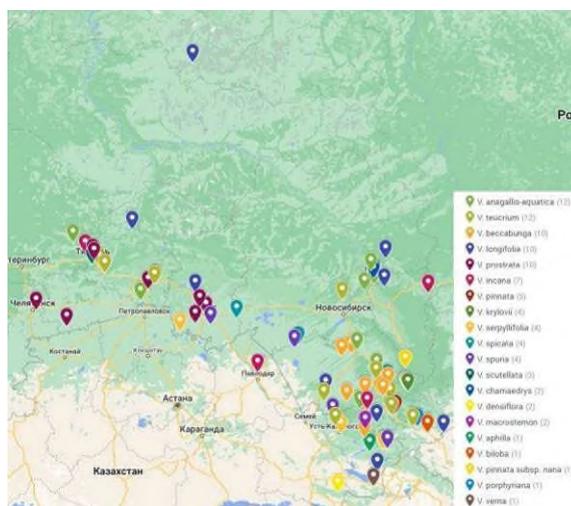


Рис. 4. Сборы в период с 1921 по 1940 гг.

В период с 1901 по 1920 годы было зафиксировано собрание 100 гербарных листов, представляющих 17 различных видов растений (рис. 3). Основными коллекторами в этот период были следующие: П.Н. Крылов собрал 32 листа, В.В. Сапожников – 11 листов, а Б.К. Шишкин – 6 листов.

С начала 1921 года и до 1940 года было собрано дополнительно 96 гербарных листов, принадлежащих 20 разным видам растений (рис. 4). Основными коллекторами в этот период были Л.П. Сергиевская, которая собрала 24 листа, П.Н. Крылов – 19 листов, и Б.К. Шишкин – 9 листов.

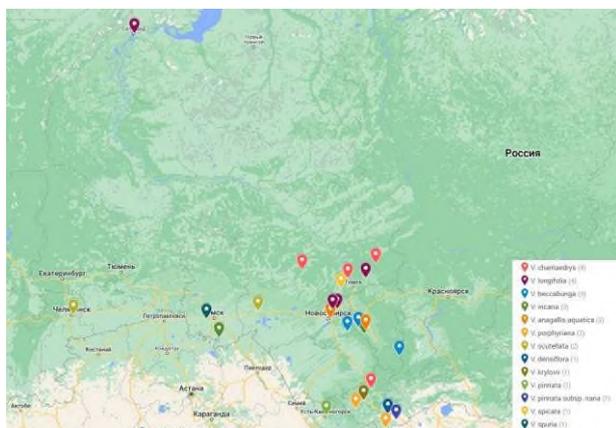


Рис. 5. Сборы в период с 1941 по 1960 гг.

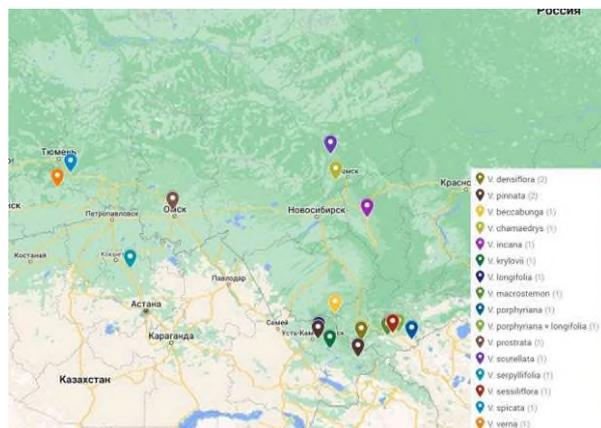


Рис. 6. Сборы в период с 1961 по 1980 гг.

В период с 1941 по 1960 год было собрано всего 26 гербарных листов, представляющих 13 различных видов растений, (рис. 5). Следует отметить, что в этот период сбор гербария был приостановлен вплоть до 1948 года в связи с историческими событиями. С 1961 года по 1980 собрано 18 листов, которые представляют 16 разных видов растений (рис. 6).

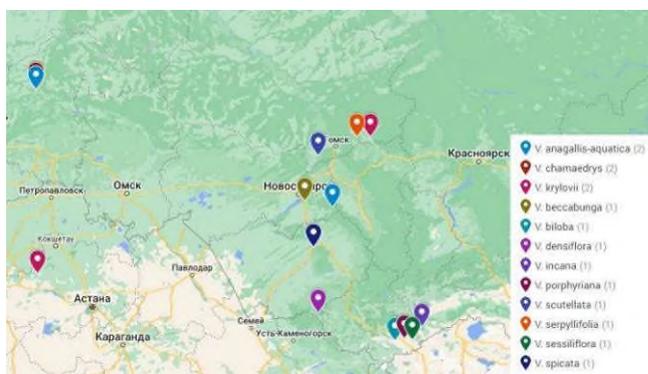


Рис. 7. Сборы в период с 1981 по 2000 гг.

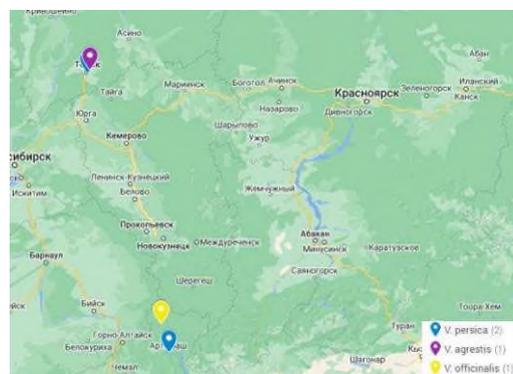


Рис. 8. Сборы в период с 2001 по 2016 гг.

В течение периода с 1981 по 2000 годы было произведено собрание 15 гербарных листов, представляющих 12 различных видов растений (рис. 7). В последнем рассматриваемом временном интервале, с 2000 по 2016 год (рис. 8), было собрано всего 4 гербарных листа, которые принадлежат к 3 разным видам растений, включая *V. persica* и *V. agrestis*, которые впервые были внесены в гербарий.

Также было обнаружено 17 гербарных образцов, представляющих 10 различных видов (рис. 9), у которых отсутствует указание на дату сбора. В таких случаях, если имеется информация о коллекторе, приближенные даты сбора можно найти в полевых дневниках, публикациях и других архивных документах.

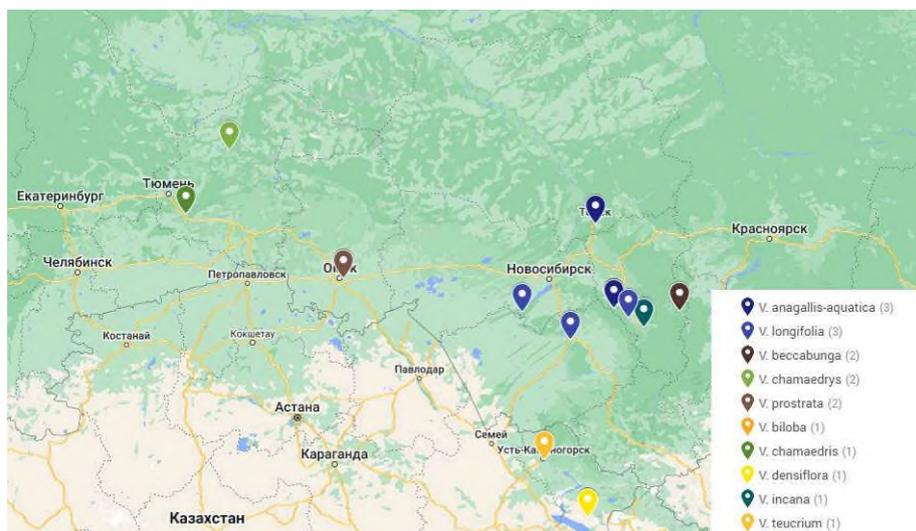


Рис. 9. Сборы с неизвестной датой

С момента открытия гербария им. Крылова в 1885 году была собрана обширная коллекция растений рода *Veronica* Западной Сибири. Большая часть коллекции была собрана в период с 1900 по 1940 год ботаниками П.Н. Крыловым, В.В. Сапожниковым, Л.П. Сергиевской и другими, эти сборы легли в основу многотомного труда «Флора Западной Сибири». Сборы остальных лет сильно уступают, однако это обусловлено различными причинами от физической вместимости Гербария, до целей конкретных исследователей.

Гербарий, является фундаментальной основой для развития научной ботанической школы. Материалы Гербария часто используют в своей работе ученые многих вузов и научных учреждений России, а также студенты и аспиранты. Осуществление картирования собранных образцов сначала рода *Veronica*, а возможно, в дальнейшем и других родов, предоставит исследователям ценные инструменты для проведения глубоких ботанических исследований.

## Литература

1. Гусев Н.Ф. Немерешина О.Н. Антибактериальное исследование препаратов из видов *Veronica* L. Предуралья // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2005. Т. 4, № 8. С. 43–47.
2. Цвелев Н.Н. Вероники (*Veronica* L.) из родства *V. spicata* L. и некоторые вопросы филогении этого рода // Бюллетень МОИП, Отд. биол. 1981. Т. 86, № 6. С. 82–92.
3. Kosachev P.A., Albach D., Shaulo D.N., Shmakov A.I. Новые виды из подрода *Pseudolysimachium* рода *Veronica* (PLANTAGINACEAE JUSS.) // Turczaninowia. 2013. Т. 16, № 3. С. 8–14.