

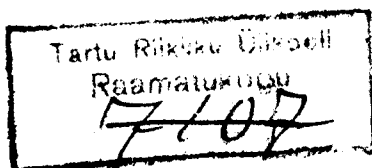
463622

Извѣстія Императорской Академіи Наукъ. — 1912.
(Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg).

Проф. Н. И. Кузнецовъ.

Symphytum asperum LERESCH.

въ Европейской Россіи.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ТИПОГРАФІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

Вас. Остр., 9 лин., № 12.

1912.

Symphytum asperum Leresch. въ Европейской
Россіи.

Проф. Н. И. Кузнецова.

(Съ 1 картой въ текстѣ).

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 19 сентября 1912 г.).

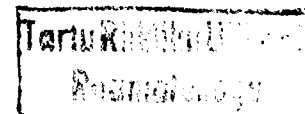
Встрѣчается ли дѣйствительно въ Европейской Россіи настоящій *Symphytum asperum* Leresch., этотъ характерный кавказскій видъ, и, если встрѣчается, то аутохтоннаго ли онъ тамъ происхожденія или заноснаго — вотъ вопросы, которые, несмотря на значительную литературу, до сихъ поръ не могутъ считаться окончательно рѣшенными. Впервые видъ этотъ указанъ былъ Гофманомъ¹⁾ (подъ именемъ *S. asperum* M. B.) для Москвы, какъ разводимое тамъ растеніе, введенное въ культуру въ началѣ прошлаго столѣтія, какъ сообщаетъ о томъ Ленехинъ²⁾. Кауфманъ въ своей «Московской флорѣ», изд. 1-е, 1866 г. приводитъ для Московской губ. лишь *S. asperum* Leresch. Онъ даетъ въ общемъ довольно правильное его описаніе, только чашечка описана не вполне точно³⁾, и прибавляетъ слѣдующее указаніе: «По канавамъ, рвамъ, пустырямъ и садамъ. По всей вѣроятности *S. officinale* auct. fl. Mosq.; настоящаго *S. officinale* подъ Москвой, какъ

1) Hoffmann, Georgius Franciscus. Hortus Mosquensis. Mosq. 1808. № 3202.

Hoffmann, Georgius Franciscus. Herbarium vivum seu collectio plantarum siccaram Caesariae Universitatis Mosquensis. Pars II. Mosq. 1825. № 1273.

2) Lereschin, in Nov. Act. Ac. Petropol. XIV. p. 442. (1805).

3) Н. Кауфманъ. Московская флора. 1866. Москва. р. 398. Здѣсь вполне правильно указано, что верхніе листья «сидячіе, не избѣгающіе, часто почти супротивные», чашечка же описана такъ: «чашечныя доли линейныя, тупыя, щетинистыя, равныя трубкѣ вѣнчика или немного ея короче»; послѣднее не вѣрно, ибо чашечныя доли у типичнаго *S. asperum* Leresch. значительно короче трубки вѣнчика. Орѣшки описаны Кауфманомъ вѣрно.



кажется, нѣтъ». Кроме того, Кауфманъ описываетъ особую разновидность *S. asperum* Lerech. — β . *hispidum* Kaufm. и даетъ ей слѣдующій діагнозъ: «лпстыя и щетинки болѣе тонкіе, бородавочки подъ щетинками нѣтъ, доли чашечки острия, столбикъ прямой, послѣ цвѣтенія часто согнутый подъ угломъ близъ верхушки. По преимуществу въ тѣнистыхъ мѣстахъ. Братцово». При этомъ Кауфманъ прибавляетъ: «Не есть ли это *S. peregrinum* Led. fl. ross.?» Любопытно однако, что Ледебуръ во «Fl. Ross.»¹⁾ приводитъ *S. asperum* Lerech. (подъ именемъ *S. asperrimum* Sims.) лишь для Кавказа, а для средней Россіи, въ частности для Московск. губ., Ледебуръ ни *S. asperum* Lerech., ни *S. peregrinum* Ledeb. не указываетъ. Наоборотъ, для Московск. губ. указывается имъ *S. officinale* L. [Mosqua (Stephan., Mart.)], нахождение котораго подъ Москвой отрицалось Кауфманомъ.

Въ 1885 г. В. Я. Цингеръ²⁾ приводитъ уже *S. asperum* Lerech. (подъ именемъ *S. asperrimum* Sims.) для цѣлага ряда губ. средней Россіи, а именно для губ.: Костромской, Тверской, Смоленской, Московской, Владимирской, Нижегородской, Тульской и Калужской. Экземпляры изъ всѣхъ этихъ губ. В. Я. Цингеръ видѣлъ лично, что онъ отмѣчаетъ знаками восклицанія (!). Относительно характера распространія *S. asperum* Lerech. въ средней Россіи В. Я. Цингеръ говоритъ слѣдующее: «По рвамъ, канавамъ и садамъ, преимущественно въ нечерноземной части области; принадлежитъ, можетъ быть, къ занесеннымъ и совершенно одичавшимъ растеніямъ».

Неправильно указывается Цингеромъ, что цвѣты у *S. asperum* Lerech. пурпуровые. Въ этомъ отношеніи показаніе Кауфмана (l. c.) точнѣе, ибо онъ говоритъ: «цвѣты сначала свѣтло-пурпуровые, а затѣмъ лазуревые».

В. Я. Цингеръ приводитъ для Москов. губ. и *S. officinale* L., нахождение котораго подъ Москвою отрицалось Кауфманомъ; при этомъ Цингеръ лично московскихъ экз. *S. officinale* L. однако не видалъ, но ссылается на показанія Линдемана и Максимовича. Разновидность *S. asperum* Lerech. — β . *hispidum* Kaufm. — приводится Цингеромъ для окрестностей Москвы со словъ Кауфмана.

Во 2-мъ изданіи «Московской флоры» Кауфмана, подъ редакціей

1) D-r. C. Fr. a Ledebour. Flora Rossica sive Enumeratio Plantarum in totius Imperii Rossici provinciis europaeis, asiaticis et americanis hucusque observatarum. Vol. III. 1846—1851, pp. 114—115.

2) В. Я. Цингеръ. Сборникъ свѣдѣній о флорѣ Средней Россіи. Москва. 1885, стр. 306—307.

П. Маевского¹⁾, приводятся для этой мѣстности уже оба вида — и *S. asperum* Lerech., и *S. officinale* L. Діагнозъ и характеръ географическаго распространія *S. asperum* Lerech. тотъ же, что и въ 1-мъ изданіи.

Въ «Флорѣ Средней Россіи» П. Маевского²⁾ *S. asperum* Lerech. приводится: «по рвамъ, канавамъ, садамъ, преимущественно въ нечерноземной части Орловской, Костромской, Тверской, Смоленской, Московской, Владимирской, Нижегородской, Тульской и Калужской губерніяхъ», при чемъ прибавляется: «можетъ быть занесенн. и совершенно одичавшее?» Для Московской губ. П. Маевскій указываетъ, со словъ Кауфмана, β . *hispidum* Kaufm. (въ тѣнистыхъ мѣстахъ).

Буассье³⁾ во «Flor. Orient.» указываетъ *S. asperum* Lerech. (подъ именемъ *S. asperrimum* Sims.) лишь для Кавказа и сѣверной Персіи и не упоминаетъ, встрѣчается ли видъ этотъ въ средней Россіи, а Шмальгаузенъ⁴⁾ довольно опредѣленно отрицаетъ нахождение его въ средней Россіи. Въ своей «Флорѣ средней и южной Россіи» Шмальгаузенъ говоритъ слѣдующее: «Приводится для различныхъ губерній средней Россіи, вѣроятно, по ошибкѣ, растеть дико на Кавказѣ». Онъ описываетъ видъ этотъ подъ именемъ *S. asperrimum* Sims. и даетъ весьма точный діагнозъ его.

Въ 1900 году появляется капитальный трудъ А. Н. Петунникова подъ заглавіемъ «Критическій обзоръ Московской флоры», въ которомъ авторъ подробнѣе останавливается на распространеніи видовъ р. *Symphytum* въ Московской губ.⁵⁾ А. Н. Петунниковъ, во-первыхъ, указываетъ, что «страннымъ должно показаться утвержденіе Кауфмана, что настоящаго *S. officinale* подъ Москвою, какъ кажется, нѣтъ, и что прежніе авторы московской флоры принимали, по всей вѣроятности, *S. asperum* Lerech. за *S. officinale*. Въ дѣйствительности же, говоритъ А. Н. Петунниковъ, оказывается какъ разъ наоборотъ, и *S. asperum* можно скорѣе признать рѣдкимъ у насъ растеніемъ, тогда какъ *S. officinale* найдено во столькихъ мѣстахъ, что полный перечень ихъ оказался бы очень длиннымъ». Во-вторыхъ, А. Н.

1) Н. Кауфманъ. Московская флора или описаніе высшихъ растений и ботанико-географическій обзоръ Московской губерніи. Изданіе 2-е, исправленное и дополненное, подъ редакціей П. Маевского. Москва. 1889 г., стр. 410—411.

2) П. Маевскій. Флора Средней Россіи. Изданіе 3-е, исправленное и дополненное. Б. А. Федченко. Москва. 1902, стр. 341.

3) Ed. Boissier. Flora Orientalis sive enumeratio plantarum in oriente a Graecia et Aegypto ad Indiae fines hucusque observatarum. Vol. IV. 1879, p. 175.

4) Ив. Шмальгаузенъ. Флора средней и южной Россіи, Крыма и Сѣвернаго Кавказа. Кіевъ. Т. II. 1897, стр. 227—228.

5) А. Н. Петунниковъ. Критическій обзоръ Московской флоры. — Труды Имп. С.-Петербург. Общ. Естествоиспыт. Томъ XXX, вып. 3. С.-Петербургъ. 1900, стр. 146—148.

Петунниковъ считаетъ *S. asperum* Lереш. одичавшимъ въ Московской губ. растеніемъ, «такъ какъ родина его Кавказъ, и онъ введенъ отсюда въ культуру, по сообщенію описавшаго этотъ видъ Ленекина, лишь въ началѣ текущаго (т. е. прошлаго) столѣтія». Далѣе А. Н. Петунниковъ говоритъ слѣдующее: «Въ самомъ дѣлѣ, у насъ извѣстенъ этотъ видъ изъ подъ населенныхъ, преимущественно дачныхъ мѣстъ: близъ села Пушкина (гербарій Горожанкина), Петровско-Разумовское (гербарій Мельгунова), Екатериновки, Звенигородскаго уѣзда (близъ дома, гербарій Дубровина), Косино — близъ церкви (гдѣ оно найдено нами съ Сырейщиковымъ), Райково (въ паркѣ — Л. А. Ивановымъ). Гдѣ встрѣчалъ Кауфманъ подробно и вѣрно¹⁾ описанное имъ *S. asperum*, неизвѣстно, такъ какъ на это нѣтъ указаній ни въ его «Флорѣ», ни въ гербаріи, въ которомъ этого вида не находится; но можно съ значительною степенью увѣренности сказать, что найденная въ Братцовѣ установленная имъ разновидность *β. hispidum*, судя по описанію, должна быть отнесена къ *S. officinale* L., но никакъ не къ *S. asperum* Lер. Какъ бы то ни было, впрочемъ, рассматриваемый видъ нельзя считать у насъ иначе, какъ одичальнымъ».

Однако во «Флорѣ Московской губ.» Д. П. Сырейщикова²⁾, изданной подъ редакціей А. Н. Петунникова, var. *hispidum* Kaufm. снова фигурируетъ, какъ разновидность *S. asperum* Lереш., а не подчпнена *S. officinale*, какъ то предлагалъ въ своемъ «Критическомъ обзорѣ Московской флоры» А. Н. Петунниковъ. Д. П. Сырейщикова приводитъ *S. asperum* Lереш. var. *hispidum* Kaufm. для Братцова (по Кауфману) и изъ имѣнія Суканово, Подольскаго у. (по экз. Гейдена). Кроме того, онъ описываетъ новую var. *β. fol. aureo-marginatis*: «Листья съ желтой росписью, верхніе почти сплошь желтые. Высокій берегъ р. Учи близъ фабрики Дюпон, между типичной формой (Сырейщиковъ)», а про *S. asperum* Lереш. *typicum* говоритъ: «Одичалое по пустырямъ, песчанымъ откосамъ рѣкъ и близъ жплья. Пушкино (Г.). — Петровско-Разумовское (М.). — Косино, близъ церкви (П. и С.). — Берегъ р. Учи, близъ фабрики Дюпон (С.). — Екатериновка, Звенигородскаго у. (Дубровинъ). — Райки, Богородскаго у. (И.)». Диагнозъ Сырейщикова *S. asperum* Lер. вполне точный.

Во «Флорѣ Европейской Россіи» Б. А. Федченко и А. О. Флѣрова³⁾

1) Мы видѣли уже выше, что описаніе Кауфмана, однако, далеко не совѣмъ точно.

2) Д. П. Сырейщиковъ. Иллюстрированная флора Московской губерніи. Подъ редакціей А. Н. Петунникова. Часть III. Москва. 1910, стр. 55—56.

3) Б. А. Федченко и А. О. Флѣровъ. Флора Европейской Россіи. С.-Петербургъ 1910, стр. 781, № 2596.

диагнозъ *S. asperum* Lер. весьма кратокъ и не указаны важнѣйшіе отличительные признаки его отъ *S. officinale* L. (строеніе чашечки и орѣшковъ), а про распространеніе сказано лишь слѣдующее: «Московская, Ярославская губ. — вѣроятно, занесенное».

Благодаря любезности профессора М. И. Голенкина я получилъ для изслѣдованія виды рода *Symphytum* изъ гербарія средней Россіи В. Я. Цингера, хранящагося въ Московскомъ Университетѣ. А. Н. Петунниковъ и Д. П. Сырейщиковъ были столь любезны, что прислали свои московскіе экземпляры этого рода, а О. С. Пешниковъ прислалъ мнѣ виды этого рода изъ Нижегородской губ., изъ его личныхъ сборовъ и изъ гербарія Нижегородскаго Земскаго Музея. Кроме того, я изучилъ подробно экземпляры рода *Symphytum* изъ Европейской Россіи и западной Европы, хранящіеся въ гербаріи Юрьевскаго Ботаническаго Сада. Изученіе всѣхъ этихъ экземпляровъ, равно и обширнаго гербарнаго матеріала съ Кавказа¹⁾, показало мнѣ:

1) что многіе, въ особенности старинные авторы перѣдко смѣшивали эти два вида, несмотря на то, что они хорошо отличаются другъ отъ друга строеніемъ листьевъ, чашечекъ, цвѣтомъ и строеніемъ вѣнчиковъ и орѣшковъ²⁾; слѣдовательно, вполне полагаться на показанія старинныхъ авторовъ нельзя, разъ показанія эти не могутъ быть проверены гербарными подлинными экземплярами;

2) что въ средней Россіи (въ частности и въ Московской губ.) имѣется несомнѣнный *S. asperum* Lер., совершенно тождественный съ кавказскимъ, а потому утвержденіе Шмалъгаузена, что видъ этотъ, вѣроятно, по ошибкѣ приводится для различныхъ губерній средней Россіи, — не вѣрно;

3) что и въ средней Россіи, какъ и на Кавказѣ, *S. asperum* варьируетъ въ своихъ признакахъ.

Изъ средней Россіи типичные экземпляры *S. asperum* я видѣлъ изъ губ. Московской (по берегу р. Учи, близъ Пушкина), Владиміровской, Тульской, Тверской, Калужской (изъ гербарія В. Я. Цингера) и Нижегородской (изъ гербарія Нижегородскаго Губернскаго Земства). Экземпляры изъ Смоленской губ., приводимые В. Я. Цингеромъ подъ именемъ *S. asperum* Sims. (= *S. asperum* Lереш.) какъ въ его «Сборникѣ», такъ и

1) См. Н. И. Кузнецовъ. Кавказскіе виды рода *Symphytum* (Гоугн.) L. и значеніе ихъ въ исторіи развитія флоры Кавказа (съ двумя табл. рис. и двумя картами). — Записки Имп. Акад. Наукъ. Томъ XXV, № 5. 1910.

2) См. Н. И. Кузнецовъ. Кавк. виды р. *Symphytum*, 1. с. стр. 22, 23, 35, 65, 69. Табл. I. рис. 1, 3, 5 и 7.

въ гербаріи, оказались не типичными, а именно: одинъ экземпляръ, съ немногимъ низбѣгающими по стеблю листьями и съ зубцами чашечки болѣе длинными и острыми, долженъ быть отнесенъ къ *S. officinale* L., другіе же два экземпляра, съ листьями по стеблю не низбѣгающими, но съ зубцами чашечки болѣе длинными и острыми, представляютъ такую же переходную форму между *S. asperum* Lер. и *S. peregrinum* Ledeb., которая нерѣдко встрѣчается въ восточной части Закавказья (въ провинціи **S. S.**-К. и **X. A.**¹⁾). Къ сожалѣнію, я не видѣлъ подлинныхъ экземпляровъ var. *hispidum* Kaufm., ни экземпляра самого Кауфмана изъ Братцова, ни экземпляра Гейдена изъ имѣнія Сукапово. Но, судя по диагнозу Кауфмана, который самъ же прибавляетъ: «есть ли это *S. peregrinum* Led. fl. ross.?» — можно полагать, что и эти экземпляры составляютъ форму переходную между *S. asperum* Lерesh. и *S. peregrinum* Ledeb., въ чемъ особенно убѣждаетъ насъ описаніе столбика var. *hispidum* Kaufm.: «столбикъ прямой, послѣ цвѣтенія часто согнутый подъ угломъ близъ верхушки», что наблюдается и у *S. peregrinum* Ledeb.

Кромѣ упомянутыхъ экземпляровъ изъ средней Россіи, я видѣлъ экземпляры *S. asperum* Lер. изъ Петербургской губ., а также изъ Швеціи (Dalsland, Venersborg и Falun²⁾), а Thellung³⁾ приводитъ *S. asperum* Lер. для нѣкоторыхъ мѣстностей въ Швейцаріи.

Является вопросомъ, встрѣчается ли *S. asperum* въ средней Россіи и въ западной Европѣ въ качествѣ растенія заноснаго или аборигеннаго. До сихъ поръ въ литературѣ безусловно высказывалось мнѣніе о заносномъ происхожденіи *S. asperum* въ средней Россіи и западной Европѣ. *S. asperum* несомнѣнно въ дикомъ состояніи встрѣчается на Кавказѣ и является характернымъ представителемъ его высокогорной флоры. Правда, растеніе это и на Кавказѣ не рѣдко играетъ роль сорнаго растенія, встрѣчаясь близъ ауловъ, вдоль заборовъ, по мусорнымъ кучамъ и т. п., но аутохтонность его для флоры Кавказа не можетъ подлежать сомнѣнію, также какъ не подлежитъ сомнѣнію аутохтонность *S. officinale* L. для флоры западной Европы и средней Россіи, несмотря на то, что растеніе это нерѣдко встрѣчается въ качествѣ сорнаго⁴⁾. Если мы нанесемъ на карту извѣстныя нынѣ въ средней

1) См. П. И. Кузнецовъ. Кавк. виды р. *Symphytum*, I. с., стр. 40 и карту на табл. IV, 5, мѣстонахожденія, отмѣченныя краснымъ крестикомъ X — переходныя формы.

2) L. с. р. 40.

3) A. Thellung (Zürich). Beiträge zur Kenntnis des Schweizerflora (VIII). Beiträge zur Adventiflora der Schweiz. — Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Sonderabdruck aus Jahrgang 52, 1907. — Separat 14. XII. 1907, pp. 459—462.

4) А. Н. Петунниковъ. Критич. обзоръ Моск. флоры, I. с. р. 146—147 говоритъ про *S. officinale* L. слѣдующее: «Пользя не указать на то, что *S. officinale* растетъ у насъ частію

Россіи мѣстонахожденія *S. asperum*, то увидимъ, что мѣстонахожденія эти группируются вокругъ Московской губ. Москва является въ центрѣ этого средне-русскаго ареала географическаго распространенія *S. asperum* и, связанная съ остальными пунктами цѣлою сѣтью грунтовыхъ и желѣзныхъ дорогъ, является какъ бы пеходнымъ пунктомъ его распространенія по средней Россіи. Само собою напрашивается объясненіе, что впервые растеніе это занесено было въ Московскій ботаническій садъ съ Кавказа (вѣроятно, въ видѣ сѣмянъ) и затѣмъ отсюда распространилось далѣе во все стороны по радиусамъ, при чемъ современныя мѣстонахожденія его въ губ. Тверской, Ярославской, Костромской, Нижегородской, Тульской, Калужской, Смоленской и т. д. являются какъ бы вторичными, изъ московскаго центра. Убѣжденіе, что *S. asperum* въ средней Россіи заноснаго происхожденія, настолько укоренилось въ литературѣ, что никому до сихъ поръ и въ голову не приходило дать иное объясненіе этому факту. Въ работѣ своей «Кавказскіе виды р. *Symphytum*»¹⁾ я также всецѣло примкнулъ къ этому воззрѣнію и выразился буквально слѣдующимъ образомъ: «Но все эти мѣстонахожденія въ западной Европѣ и Европейской Россіи относятся несомнѣнно къ экземплярамъ заноснымъ, одичалымъ, въ дикомъ же состояніи *S. asperum* Lерesh., по моимъ изслѣдованіямъ, встрѣчается лишь въ предгорной, нагорной и субальпійской полосѣ Большого и Малаго Кавказа, гдѣ растеніе это весьма сильно распространено».

Изучая однако же дальше этотъ вопросъ, я въ настоящее время склоняюсь къ другому объясненію имѣющихся на лицо фактовъ и, въ видѣ гипотезы, позволю себѣ изложить здѣсь это объясненіе, для окончательнаго подтвержденія котораго требуются однако же дальнѣйшія наблюденія на мѣстѣ, въ средней Россіи.

Прежде всего спросимъ себя, на чемъ собственно зиждется убѣжденіе въ заносномъ характерѣ *S. asperum* Lер. въ средней Россіи? По сообщенію Лепехина, родина его — Кавказъ, откуда онъ и введенъ былъ въ культуру въ Москвѣ въ началѣ прошлаго столѣтія. Гофманъ указывалъ его, какъ разводимое въ Москвѣ растеніе. Но, во-первыхъ, показанія старинныхъ авторовъ, легко смѣшивавшихъ, какъ мы видѣли выше, *S. asperum* съ *S. officinale*, не надежны, разъ они не подтверждаются гербарными данными, а ни показаніе Лепехина, ни показаніе Гофмана подтвердить этими данными

въ болотахъ или у воды, и въ такомъ случаѣ вполне дико, частью же въ такихъ мѣстахъ, гдѣ это растеніе всего скорѣе должно быть признано сорнымъ или заноснымъ, именно на огородахъ, близъ заселенныхъ, преимущественно дачныхъ мѣстъ».

1) L. с. р. 40.

нельзя. Во-вторых, допустимъ даже, что въ Москву въ началѣ прошлаго столѣтія и были занесены искусственно экземпляры *S. asperum* съ Кавказа. Все же это еще не исключаетъ возможности существованія вида этого въ средней Россіи въ дикомъ состояніи въ тѣ же времена и даже значительно раньше. Кауфманъ, какъ мы видѣли выше, ни словомъ не обмолвился въ пользу заноснаго характера *S. asperum* въ Московской губ.; онъ говоритъ лишь: «по канавамъ, рвамъ, пустырямъ и садамъ», но по такимъ же мѣстамъ растеть у насъ и аборигенный, а не заносный *S. officinale*. Впервые высказалъ, но и то въ качествѣ лишь предположенія, мысль о заносномъ характерѣ этого растенія В. Я. Цингеръ, который говоритъ: «принадлежитъ, можетъ быть, къ занесеннымъ и совершенно одичавшимъ растеніямъ». Это «можетъ быть» Цингера у послѣдующихъ авторовъ обратилось уже въ увѣренность, и они стали принимать *S. asperum* въ средней Россіи за растеніе одичавшее, а А. Н. Петунниковъ (I. с. pp. 147—148) старается фактическими данными и ссылками на литературу доказать одичалый характеръ *S. asperum* въ Московской губ. и свое разсужденіе заканчиваетъ словами: «Какъ бы то ни было, разсматриваемый видъ нельзя считать у насъ иначе, какъ одичалымъ».

Но имѣетъ ли *S. asperum* въ средней Россіи дѣйствительно характеръ адвентивнаго, заноснаго растенія? Самъ А. Н. Петунниковъ, указывая, что въ Московской губ. видъ этотъ извѣстенъ изъ подъ населенныхъ, преимущественно дачныхъ мѣстъ, съ другой стороны, указываетъ, что, по сравненію съ *S. officinale* L., *S. asperum* Lер. растеніе рѣдкое въ Московской губ., а Кауфманъ при *S. asperum* Lер. ставитъ знакъ \div , обозначающій растенія, встрѣчающіяся въ значительномъ количествѣ въ данномъ мѣстѣ, но никогда однакожь не представляющія сплошныхъ групп¹⁾. Адвентивныя растенія, какъ извѣстно, обыкновенно, натурализуясь въ данной мѣстности, встрѣчаются, съ одной стороны, массами, съ другой же стороны большею частью не далеко распространяются отъ мѣстъ своего обитанія и рѣдкими растеніями быть не могутъ. Если мы взглянемъ на карту географическаго распространенія *S. asperum* Lер. (см. прилагаемую карту), то увидимъ, что, въ общемъ, ареалъ географическаго распространенія *S. asperum* Lер. въ Европейской Россіи большой, больше по площади, чѣмъ таковой же ареалъ его на Кавказѣ, гдѣ растеніе это несомнѣнно встрѣчается дико, но въ предѣлахъ этого огромнаго ареала *S. asperum* Lер. является растеніемъ рѣдкимъ, встрѣчающимся лишь кое-гдѣ. Такой характеръ распространенія совершенно

1) Кауфманъ. Моск. флора, 1-е изд., I. с. p. 3 и 398.

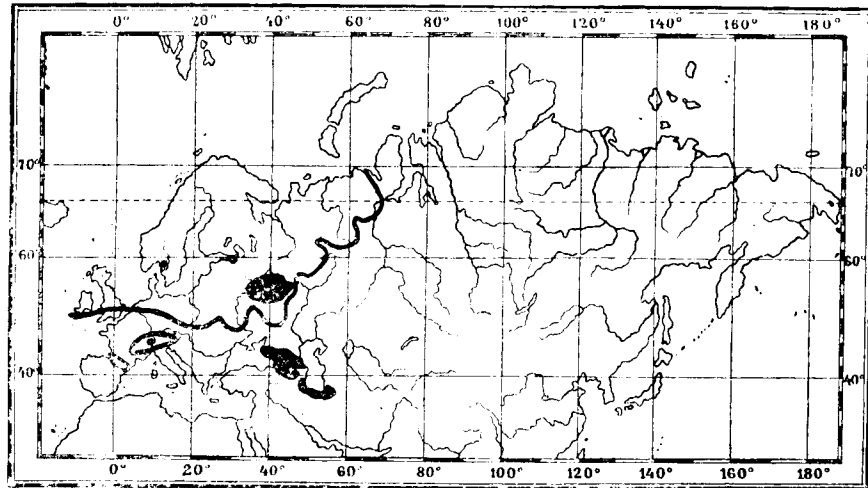
не соответствующее тому, что мы знаемъ о растеніяхъ несомнѣнно занесенныхъ, адвентивныхъ. Такъ, напр., *Impatiens parviflora* DC., растеніе, несомнѣнно, въ Европейской Россіи одичалое, распространившееся изъ ботаническихъ садовъ, куда оно специально сажалось. Въ Юрьевскомъ (Дерптскомъ) Ботаническомъ Саду *Impatiens parviflora* DC. въ свое время была разведена на грядкахъ изъ сѣмянъ, но въ настоящее время она положительно заполонила весь садъ и растеть вездѣ въ саду, гдѣ ей не мѣшаютъ; она встрѣчается въ городѣ и его ближайшихъ окрестностяхъ, распространившись, очевидно, изъ Ботаническаго Сада, и тамъ, гдѣ встрѣчается, растеть массами и рѣдкимъ растеніемъ ее назвать нельзя. Но, несмотря на такое обильное развитіе и на весьма долготное существованіе въ Юрьевѣ (Дерптѣ), несмотря на то, что климатическія условія нисколько не препятствуютъ произрастанію этого растенія, оно не распространилось по всей Лифляндіи, тогда какъ *S. asperum* единично распространено по большой площади средней Россіи. Другія адвентивныя растенія имѣютъ огромные ареалы распространенія, но и встрѣчаются массами, гдѣ они стали натурализоваться. Подобное распространеніе имѣютъ *Elodea canadensis* Michx.¹⁾, *Matricaria suaveolens* Buchenau²⁾, *Erigeron canadensis* L. и другія, несомнѣнно адвентивныя растенія, заносъ коихъ и поступательное распространеніе въ данной мѣстности легко могутъ быть наблюдаемы.

Ничего подобнаго не видимъ мы у *Symphytum asperum* Lерesh. въ предѣлахъ средней Россіи, а потому допущеніе, что растеніе это во времена Лепехина попало въ началѣ прошлаго столѣтія въ Московскій Ботаническій Садъ и затѣмъ оттуда распространилось по губерніямъ Тверской, Ярославской, Костромской, Владимірской и др., хотя и соединеннымъ цѣлою сѣтью желѣзныхъ дорогъ съ центральнымъ желѣзно-дорожнымъ узломъ г. Москвы, для меня весьма мало вѣроятно и едва ли правдоподобно. Правда, *S. asperum* Lерesh. разводится обыкновенно въ ботаническихъ садахъ. Но начатъ съ того, что ни въ Твери, ни въ Тулѣ, ни въ Калугѣ, ни въ другихъ городахъ средней Россіи ботаническихъ садовъ нѣтъ и не было, а въ любительскихъ садахъ растеніе это едва ли кто-либо специально разводилъ, ибо ни красоты, ни иного интереса оно не представляетъ. Въ ботаническихъ садахъ Западной Европы оно разводится не рѣдко, совмѣстно съ другими видами рода *Symphytum*, но замѣчательно, что именно въ ботаническихъ са-

1) Л. Стемпинскій. Исторія распространенія *Elodea canadensis* Michx. въ Россіи (съ картой). — Труды Бот. Сада Имп. Юрьевск. Унив. Томъ X, вып. 4, стр. 214.

2) Кн. В. М. Голицынъ. Нашествіе иноплеменика. — Труды Бот. Сада Имп. Юрьевск. Унив. Томъ XIII, вып. 3—4, стр. 185.

дахъ очень трудно встрѣтить типичный *S. asperum* Lереш. Очевидно, въ ботаническихъ садахъ весьма легко получаютъ помѣсные формы и обыкновенно наблюдаются экземпляры, не имѣющіе типичныхъ признаковъ ни *S. asperum* Lер., ни *S. officinale* L., а какія то промежуточные, уклоняющіяся формы, вѣроятно, помѣснаго происхожденія. Въ Юрьевскомъ Ботаническомъ Саду вы не найдете настоящаго *S. asperum* Lер. или *S. officinale* L., а если отправитесь въ окрестности Юрьева, въ деревню, то найдете по берегу сырыхъ канавъ и на заливныхъ лугахъ типичный *S. officinale* L. То же, повидимому, наблюдается и въ другихъ ботаническихъ садахъ, насколько можно судить какъ по гербарнымъ экземплярамъ, хранящимся подъ разными названіями (*S. asperum*, *S. asperrimum*, *S. officinale*, *S. pe-*



Карта географическаго распространенія *Symphytum asperum* Lер. и *S. peregrinum* Ledeb. въ Европѣ и западной Азіи (темныя пятна) и распространенія ледниковыхъ отложений въ Европѣ и на Кавказѣ (извилистыя линіи).

regrinum, *S. echinatum* и т. д.) и собраннымъ съ культурныхъ экземпляровъ изъ различныхъ западно-европейскихъ ботаническихъ садовъ, такъ и по вышецитированной статьѣ Теллунг'а, описавшаго даже «новые виды» изъ ботаническихъ садовъ Швейцаріи. Между тѣмъ изслѣдованные мною немногочисленные гербарные экземпляры изъ средней Россіи большею частью совершенно не носятъ этого неустойчиваго характера культурныхъ экземпляровъ и совершенно идентичны съ кавказскими экземплярами *S. asperum* и его вариаций. Такимъ образомъ, и это обстоятельство исключаетъ предположеніе о заносномъ характерѣ *S. asperum* Lер. въ средней Россіи изъ Московскаго Ботаническаго Сада.

На прилагаемой карточкѣ нанесены районы распространенія *S. asperum* Lереш. (въ средней Россіи, на Кавказѣ, близъ Петербурга, въ Швейцаріи и въ Швеліи) и *S. peregrinum* Ledeb., весьма близкаго къ *S. asperum* Lер. вида (въ Персіи), темными пятнами, а извилистой черной линіей граница скандинаво-русскаго ледника. Замкнутыя черныя линіи на Пиренеяхъ, Альпахъ и на Кавказѣ (послѣдняя совпадаетъ съ площадью распространенія *S. asperum* Lер. на Кавказѣ) обозначаютъ приблизительно границы оледенѣнія этихъ горъ въ ледниковую эпоху. Мы видимъ, что современное распространеніе *S. asperum* Lер. находится въ предѣлахъ ледниковыхъ отложений, и внѣ предѣловъ бывшаго оледенѣнія *S. asperum* Lер. почти не встрѣчается.

Изъ всѣхъ видовъ рода *Symphytum*, *S. asperum* Lер. обладаетъ, повидимому, наибольшей амплитудой колебанія какъ морфологическихъ своихъ признаковъ, такъ и экологической приспособляемости¹⁾. Согласно изслѣдованіямъ моимъ видъ этотъ болѣе новаго происхожденія; онъ развился на Кавказѣ изъ типа *S. archicordatum*²⁾ подъ вліяніемъ ледниковаго періода (такъ же, какъ и *S. peregrinum* Ledeb. — въ Персіи). Очень возможно, что тотъ же третичный, нынѣ вымершій типъ *S. archicordatum* далъ въ ледниковый періодъ аналогичное производное не только на югѣ географическаго своего распространенія (въ горахъ Кавказа и Персіи), но и на сѣверѣ (въ средней Россіи), и современные экземпляры *S. asperum* Lер. въ губерніяхъ средней Россіи, съ его морфологическими вариациями въ сторону *S. peregrinum* Ledeb., являются угасающими реликтами этого ледниковаго производнаго третичнаго вымершаго типа *S. archicordatum*. Климатическія условія средней Россіи наиболѣе приближаются къ климатическимъ условіямъ субальпійской области Кавказа, гдѣ *S. asperum* Lер. чувствуетъ себя наиболѣе лучшимъ образомъ. Но, будучи по преимуществу видомъ субальпійскимъ, высокогорнымъ, *S. asperum* Lер. на Кавказѣ широко распространенъ и вертикально, и горизонтально. Благодаря разбѣченности горнаго ландшафта *S. asperum* Lер. на Кавказѣ могъ найти много подходящихъ мѣстъ для дальнѣйшаго своего преуспѣянія. Въ средней Россіи, послѣ отступанія ледника и развитія сѣверной тайги на мѣстѣ предшествующаго ледниковаго ландшафта (аналогичнаго отчасти ландшафту субальпійскому), *S. asperum* Lер. долженъ былъ быть вытѣсненъ таежной растительностью, и вотъ почему онъ попадается изрѣдка, спорадически въ средней Россіи, по открытымъ мѣстамъ, пустырямъ,

1) См. Н. П. Кузнецовъ. Кавк. виды р. *Symphytum*, I. с., р. 83.

2) Л. с., р. 84.

канавамъ, сорнымъ мѣстамъ, гдѣ облегчена ему конкуренція съ нахлынувшей со всѣхъ сторонъ таежной растительностью. Такія открытыя мѣста, болѣе удобныя для его произрастанія, находятся нынѣ и близъ человѣческаго жилища (близъ дома, дачи, церкви), почему онъ охотно тамъ и поселяется, какъ нѣкогда онъ произрасталъ по открытымъ мѣстамъ, по краямъ ледниковъ, въ тогдашней субарктической или субальпійской полосѣ, на моренахъ, осыпяхъ и т. п. Это случайное нахожденіе его близъ жилища неправильно наводитъ насъ на мысль объ антропохорности этого растенія. На самомъ дѣлѣ, повидимому, *S. asperum* Lер. въ средней Россіи есть одинъ изъ реликтовъ ледниковой эпохи, ея тогдашняго климата и флоры.

Нахожденіе *S. asperum* Lер. въ средней Россіи, какъ остатка ледниковаго періода, не есть явленіе одиночное. Аналогичное распространеніе имѣютъ и нѣкоторыя другія растенія, а потому фактъ этотъ требуетъ общаго и болѣе правдоподобнаго объясненія, чѣмъ случайный заносъ за сотни и тысячи верстъ человѣкомъ.

Аналогичное распространеніе имѣетъ, напр., *Myosotis silvatica* Hoffm. и ея разновидность—*var. alpestris* Koch. *Myosotis silvatica* Hoffm. широко распространена въ сѣверной и средней Европѣ, въ Азій и Сѣверной Америкѣ. Въ горахъ Европы, Азии, на Кавказѣ имѣется весьма неустойчивая, сильно варьирующая альпійская высокогорная форма — *var. alpestris* Koch (= *M. variabilis* Angel.). Эта *var. alpestris* Koch европейскихъ альпъ не совершенно тождественна съ аналогичной *var. alpestris* Кавказа или Сибирскихъ горъ, и, очевидно, альпійскія формы этой незабудки въ разныхъ горныхъ системахъ Евразіи аутохтоннаго происхожденія, при чемъ не утратилась еще морфологическая и географическая связь съ типомъ материнскимъ, первоначальнымъ, каковымъ является широко распространенная на площади Евразіи *M. silvatica* Hoffm. Въ Московской губ., какъ увѣрялъ еще Кауфманъ¹⁾, *M. silvatica* Hoffm. встрѣчается лишь въ формѣ *var. alpestris* Koch аналогичной кавказской высокогорной *var. alpestris* Koch. Я видѣлъ московскіе экземпляры *M. silvatica* Hoffm. и дѣйствительно нахожу въ нихъ значительное сходство съ кавказской *var. alpestris* Koch. Хотя А. Н. Петунниковъ²⁾ и отрицаетъ существованіе въ Московской губ. настоящей *var. alpestris* Koch, но данное имъ описаніе показываетъ, что все же московская *M. silvatica* Hoffm. не совершенно типичная и, въ молодомъ по крайней мѣрѣ состояніи, воспроизводитъ черты высокогорной кавказской

1) Н. Кауфманъ. Московская флора. 1866, р. 396.

2) А. Н. Петунниковъ. Критич. обзоръ Московск. флоры, I. с., р. 144.

var. alpestris Koch. Позднѣе, по мѣрѣ развитія растенія, черты *var. alpestris* мало-по-малу исчезаютъ, и къ концу своего цвѣтенія незабудка эта принимаетъ типичный характеръ *M. silvatica* Hoffm. На этомъ примѣрѣ говорить объ искусственномъ заносѣ высокогорной кавказской незабудки въ Московскую губернію совершенно нельзя, но мы видимъ, что растенія Московской губерніи сохранили еще въ себѣ въ угасающемъ состояніи признаки той формы, которая вырабатывалась изъ материнскаго лѣснаго типа въ ледниковую эпоху подъ вліяніемъ измѣненія климата. Эта ледниковая форма въ горахъ Кавказа пышно развивается далѣе подъ вліяніемъ высокогорнаго климата альпійской области Кавказа, въ средней же Россіи (въ Московской губ.) ледниковая форма полусохранилась въ качествѣ потенциальнаго реликта, проявляющаго ледниковыя свойства свои лишь въ молодости и возвращающагося въ зрѣломъ состояніи морфологически къ своему прототицу, выраженному лѣсной формой *M. silvatica* Hoffm.

Такимъ образомъ, мнѣ кажется, и *Symphytum asperum* Lерех., и *Myosotis silvatica* Hoffm. *var. alpestris* Koch въ средней Россіи — это не занесенныя человѣкомъ, одичавшія растенія, а угасающіе реликты ледниковаго періода, нѣкогда бывшаго въ средней Россіи.

Юрьевъ Лиол.
Ботаническій Садъ.
9 сентября 1912.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
Ноябрь 1912 г. Непремѣнный Секретарь, Академикъ *С. Олденбургъ*.