

Т. 19

АСТА HORTI PETROPOLITANI.

TOMUS XIX.
FASCICULUS III.

ТРУДЫ ИМПЕРАТОРСКАГО С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО БОТАНИЧЕСКАГО САДА.

ТОМЪ XIX.
ВЫПУСКЪ III.

СОДЕРЖАНИЕ:

Федченко Б. А., Обзоръ видовъ рода *Hedysarum*. } 183—349
(Fedtschenko B., Generis *Hedysari* revisio). }

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типо-Литографія „Герольда“ (Вознесенскій пр. 3).

1902.

11-154

АСТА
HORTI PETROPOLITANI.

TOMUS XIX.

ТРУДЫ
ИМПЕРАТОРСКАГО
С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО БОТАНИЧЕСКАГО САДА.

ТОМЪ XIX.

(Изданъ подъ редакціей В. И. Липснаго.)

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типо-Литографія „Герольда“ (Вознесенскій пр. 3).

1902.

СОДЕРЖАНИЕ.

Выпускъ I.

- Elenkin A., Lichenes florae Rossiae et regionum consinium orientalium.
Fasciculus I, № 1--50 1—52
- Еленинъ А., Лишайниковая маппа (Lichen esculentus Pall.). Истори-
ческий очеркъ литературы 53—99

Выпускъ II.

- Pallidin J., Conspectus florae Koreae. Pars III. (Orchidaceae-Fli-
lices. Supplementum) 101—151
- Еленинъ А., Материалы для лишайниковой флоры Россii. (Elenkin,
Contributio ad lichenographiam Rossiae) 153—182

Выпускъ III.

- Федченко Б. А., Обзоръ видовъ рода Hedysarum (Fedtschenko B.,
Generis Hedysari revisio) 183—349
- Index alphabeticus specierum et synonymorum tomi XIX. 351—375
- Corrigenda 375

Томъ XIX законченъ въ маѣ 1902 г.

5727
Библиотека Императорскаго
Фидизла А.Н. СССР

Печатано по распоряженiю Императорскаго СiПВ. Ботаническаго Сада.

АСТА
HORTI PETROPOLITANI.

TOMUS XIX.
FASCICULUS III.

ТРУДЫ
ИМПЕРАТОРСКАГО
С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО БОТАНИЧЕСКАГО САДА.

ТОМЪ XIX.
ВЫПУСКЪ III.

СОДЕРЖАНІЕ:

Федченко Б. А., Обзоръ видовъ рода *Hedysarum*. } 183—349
(Fedtschenko. B., Generis *Hedysari revisio*). }

С.-ПЕТЕРБУРГЪ:

Типо-Литографія „Герольда“ (Вознесенскій пр. 3).
1902.

ОБЗОРЪ ВИДОВЪ РОДА

HEDYSARUM.

Б. А. ФЕДЧЕНКО.

„Acta Horti Petropolitani“, t. XIX, № 5, 1902.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типо-Литографія „Герольдъ“ (Вознесенскій пр. 3).

1902.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Въ теченіе четырехъ послѣднихъ лѣтъ я занимался изученіемъ представителей рода *Hedysarum* по всему матеріалу, который я только могъ достать, при любезномъ содѣйствіи многихъ лицъ. Во время своей заграничной поѣздки (1898—99) я успѣлъ просмотрѣть большую часть матеріала, хранящагося въ нѣкоторыхъ большихъ гербаріяхъ Западной Европы. Результатомъ моихъ работъ уже явилось нѣсколько печатныхъ статей¹⁾.

Рѣшаясь въ настоящемъ трудѣ своемъ опубликовать всѣ собранныя мною по настоящее время данныя по систематикѣ и географическому распространенію видовъ *Hedysarum*, я далекъ отъ мысли, что моя работа исчерпываетъ вопросъ совершенно. Полагаю однако, что дальнѣйшая работа должна принадлежать главнымъ образомъ мѣстнымъ изслѣдователямъ, такъ какъ въ особенности интереснымъ является изученіе смысла и размѣровъ варіаціи и взаимнаго отношенія близкихъ формъ и видовъ. Всѣ эти вопросы могли быть лишь затронуты въ моемъ трудѣ, такъ какъ мнѣ приходилось имѣть дѣло преимущественно съ гербарнымъ, недостаточнымъ матеріаломъ.

Въ заключеніе своего небольшого предисловія я долженъ принести свою искреннюю благодарность всѣмъ, такъ или иначе способствовавшимъ успѣху моей работы. Прежде

¹⁾ 1. Liste provisoire des espèces du genre *Hedysarum*. („Bull. herb. Boiss“. Tome VII, № 4, Avr. 1899).

2. Kleinere Mittheilungen über einige *Hedysarum*-Arten, 1—7. („Botan. Centralbl.“ 1899—1900).

3. Die im Europäischen Russland, in der Krym und im Caucasus vorkommenden Arten der Gattung *Hedysarum*. („Bull. de la Soc. Imp. des Natur. de Moscou.“ 1899, № 1).

всего упомяну о покойныхъ акад. С. Н. Коржинскомъ, К. Ф. Мейсгаузенъ и К. Ю. Винклеръ. Далѣе, глубокой благодарностью обязанъ я проф. А. А. Фишеру фонъ-Вальдгейму, проф. А. Н. Бекетову, П. П. Семенову, акад. А. С. Фаминцыну, акад. М. С. Воронину, проф. П. П. Бородину, проф. И. В. Мушкетову, В. И. Липскому, В. Л. Комарову, Д. П. Литвинову, П. Е. Воларовичу, О. Н. Алексѣенко и В. А. Траншелю въ С.-Петербургѣ; проф. И. Н. Горожанкину, М. П. Голенкину, П. Г. Игнатову, Е. Н. Луценко и студ. В. А. Дубянскому — въ Москвѣ; проф. Н. В. Сорокину, проф. А. Я. Гордягину, Д. Е. Янишевскому и Б. А. Келлеру въ Казани; проф. Н. П. Кузнецову и Н. А. Бушу въ Юрьевѣ; проф. Л. В. Рейнгарду въ Харьковѣ; проф. С. Г. Навашину и Н. В. Цингеру въ Киевѣ, и М. М. Сіазову въ Омскѣ; Sir William Thiselton Dyer'y, C. B. Clarke, Dr. Stapf'y, J. Britten'y и B. Jackson'y въ Лондонѣ, проф. Crépin, r. Durand'y и Wildeman'y въ Брюсселѣ, проф. Bureau и r. Bonnet въ Парижѣ, r. William Barbey, проф. I. Briquet, r. Cas. de Candolle и r. Autran'y въ Женевѣ, проф. Ch. Flahault въ Монпелье, проф. Engler'y и r. Urban'y въ Берлинѣ, r. Günther Beck'y въ Прагѣ, r. Zahlbruckner'y въ Вѣнѣ.

С.-Петербургъ,
Императорскій Ботаническій Садъ.
29 января 1901¹⁾.

¹⁾ Вслѣдствіе моего продолжительнаго отсутствія изъ С.-Петербурга (Памирская Экспедиція Императорскаго Русскаго Географическаго Общества), печатаніе настоящей статьи было отложено до моего возвращенія; въ настоящее время я нахожу возможнымъ сдѣлать нѣкоторые добавленія къ рукописи на основаніи матеріала, собраннаго во время послѣдней поѣздки, а также принять въ соображеніе нѣкоторые изъ вновь появившихся работъ.

I. Номенклатура.

Въ послѣднее время замѣчается чрезвычайное оживленіе въ ботанической литературѣ по вопросу о номенклатурѣ, на первый взглядъ, казалось бы, не важному. Уже раньше возникали вопросы о томъ, какими правилами нужно пользоваться для правильнаго примѣненія бинарной номенклатуры, съ которой въ первое время обращались довольно свободно: такъ уже Линней-сынъ, дѣлая сводъ¹⁾ растений, описанныхъ разными авторами послѣ изданія его отцемъ *Species plantarum* и *Systema vegetabilium*, зачастую мѣняетъ nomina trivialia растений совершенно произвольно. Впослѣдствіи былъ установленъ законъ о приоритетѣ, и наконецъ въ 1867 г. Альфонсъ Декандоль, извѣстный швейцарскій ботаникъ и въ то же время юристъ, составилъ небольшой сводъ законовъ ботанической номенклатуры²⁾, который и былъ принятъ на ботаническомъ международномъ конгрессѣ въ Парижѣ въ 1867 г.

Нельзя сказать однако, чтобы законы эти строго соблюдались всѣми ботаниками. Такъ, всѣ англійскіе и многіе другіе ботаники не придерживаются § 57, который гласитъ, что при переносѣ вида изъ одного рода въ другой слѣдуетъ удерживать имѣющееся видовое названіе. Приведемъ примѣръ. Недавно одинъ изъ видовъ *Hedysarum* былъ описанъ Прайпомъ, какъ *Onobrychis* (*Bellevii*). Борнмюллеръ

¹⁾ *Linneé fil., Supplementum plantarum systematis vegetabilium* ed. XIII, generum plantarum ed. VI, specierum plantarum ed. II. Brunsvigae 1781.

²⁾ *Actes du Congrès international de botanique, tenu à Paris en août 1867 sous les auspices de la Société botanique de France, par Eug. Fournier. — Discussion des lois de la nomenclature, p. 177—208, lois p. 209—225. — Lois de la nomenclature botanique 2-e éd. 8°, Genève 1867. Nouvelles remarques sur la nomenclature botanique, par A. de Candolle. 8°. Genève 1883.*

вскорѣ отнесъ этотъ видъ, какъ и слѣдовало, къ роду *Hedysarum*, и на основаніи § 57 законовъ ботанической номенклатуры, видъ этотъ будетъ называться *Hedysarum Bellevii* (Prain) Borum. Боримюллеръ такъ его и называетъ, но даже если бы онъ его называлъ иначе, напр. *Hedysarum Prainii* (такія перемѣны часто дѣлаются!), то все же, въ силу § 57, его слѣдовало бы назвать какъ указано выше, *H. Bellevii* (Prain).

Какъ я уже сказалъ, особенное оживленіе въ вопросѣ о номенклатурѣ возникло въ послѣднее время. Отчасти это оживленіе вызвано предпринятымъ Энглеромъ и Прантлемъ большимъ изданіемъ¹⁾, причемъ имъ и всѣмъ ихъ многочисленнымъ сотрудникамъ пришлось держаться единообразной номенклатуры; въ еще большей степени это оживленіе обязано дѣятельности Отто Кунтце²⁾, задававшегося цѣлью пересмотрѣть, „исправить и дополнить“ законы ботанической номенклатуры, установить свои, „международные“ законы и на основаніи этихъ законовъ изыскать возможно большее число ошибокъ въ изданіи Энглера.

Вопросы номенклатуры обсуждались также на международномъ ботаническомъ конгрессѣ въ Генуѣ въ 1892 г.³⁾

Наконецъ, въ 1897 г. появились правила ботанической номенклатуры⁴⁾, обязательные для служащихъ въ Берлинскомъ ботаническомъ музеѣ.

Въ виду того, что въ рѣшеніи вопросовъ номенклатуры самое удобное бываетъ обыкновенно обращаться къ монографіямъ, я старался обращать особое вниманіе на тщательность соблюденія правилъ номенклатуры и кромѣ того, позволю себѣ остановиться здѣсь на нѣкоторыхъ вопросахъ, касающихся номенклатуры.

¹⁾ Engler und Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien.

²⁾ Otto Kuntze, Revisio Generum plantarum. Vol. I—III, 1891—1893. Nomenclaturstudien („Bull. herb. Boiss.“ II № 7). Die Bewegung in der botanischen Nomenclatur von Ende 1891 bis Mai 1893 („Bot. Centr.“ LIV, № 25—26) — Les besoins de la nomenclature botanique („Le Monde des plantes“ 1895).

³⁾ Atti del Congresso botanico internazionale di Genova. 1893.

⁴⁾ A. Engler, I. Urban, A. Garcke, K. Schumann, G. Hieronymus, P. Hennings, M. Gürke, U. Dammer, G. Lindau, E. Gilg, H. Harms, P. Graebner, G. Volkens, L. Diels. Nomenclaturregeln für die Beamten des königlichen Botanischen Gartens und Museums zu Berlin. („Notizblatt d. bot. Gartens u. Mus.“ 1897, № 8).

Прежде всего относительно исходной точки начала номенклатуры. Я согласенъ съ берлинскими ботаниками, что слѣдуетъ начинать номенклатуру родовъ и видовъ со времени введенія Линнеемъ въ науку нашу понятія о бинарной номенклатурѣ, т. е. съ 1753—54 г., со времени 1-го изданія *Species plantarum* и 5-го изданія *Genera plantarum*. Въ этомъ отношеніи я расхожусь съ Отто Кунтце, который для видовъ беретъ исходной точкой также 1753, но для родовъ беретъ 1737 г., т. е. время появленія перваго изданія *Genera plantarum* Линнея. На первый взглядъ казалось бы предложеніе г. Кунтце вполнѣ логично, но при ближайшемъ разсмотрѣніи оказывается, что оно представляетъ различныя затрудненія, теоретическія и практическія. Теоретически мы не имѣемъ никакихъ основаній принимать исходнымъ пунктомъ номенклатуры родовъ появленія Линнеевыхъ *Genera*, такъ какъ уже и до Линнея появлялись системы растительнаго царства, въ которыхъ роды описывались весьма хорошо, даже лучше чѣмъ описывалъ ихъ первое время Линней. Эти болѣе старые авторы—Рай, Баухинъ, Турнефоръ и другіе, давали названія родамъ и такимъ образомъ, если бы мы хотѣли погрузиться въ прахъ временъ для своихъ номенклатурныхъ изысканій, то должны были бы начать съ появленія книгопечатанія. Практически принятіе 1737 года представило бы также большія неудобства, такъ какъ за время съ 1737 по 1753 г. было описано разными авторами множество родовъ растений, значительная часть которыхъ не была принята во вниманіе Линнеемъ, который въ послѣдующихъ изданіяхъ *Genera* описывалъ тѣ же роды подъ иными названіями. Приведу здѣсь нѣсколько образцовъ тѣхъ перемѣнъ которыя вызываются примѣненіемъ правила Кунтце:

Общепринятое названіе.

По Кунтце.

<i>Stellaria</i> L. 1753.	<i>Alsine</i> L. 1737.
<i>Calluna</i> Salisb. 1802	<i>Erica</i> L. 1737.
<i>Statice</i> L. 1753	<i>Limonium</i> Ludw. 1737.
<i>Gagea</i> Salisb. 1806	<i>Stellaster</i> Heist. 1748.
<i>Chimophila</i> Pursh. 1814 . .	<i>Pseva</i> Raf. 1809.
<i>Erophila</i> DC. 1821	<i>Gansbium</i> Ad. 1763.

Я нарочно привелъ нѣсколько очень рѣзкихъ примѣровъ тѣхъ неудобствъ, которыя вызываются примѣненіемъ

1737 г., какъ исходнаго пункта номенклатуры. Нѣкоторыя перемѣны (Pseva, Gansbium) вызываются правилами приоритета даже и при началѣ его въ 1753—4 г. Нужно, во избѣжаніе излишнихъ и вредныхъ перемѣнъ, значить, придумать еще какое-нибудь ограниченіе. Такое ограниченіе предложено Энглеромъ въ видѣ слѣдующаго правила: если родовое названіе не вошло во всеобщее употребленіе въ теченіе 50 лѣтъ, то для него наступаетъ, такъ сказать, давность и если такому растенію дано новое родовое названіе, то можно удерживать это новое названіе, буде оно вошло въ науку. Такимъ образомъ названія вродѣ Pseva, Gansbium являются какъ бы мертворожденными, такъ какъ въ теченіе почти столѣтія ими никто не пользовался. Прибавимъ, что примѣняя принципъ давности, мы почти безразлично можемъ брать за начало номенклатуры для родовъ 1737 или 1754 г., такъ какъ давность погашаетъ почти всѣ названія періода 1737—1754 г., не вошедшія въ Линнеевы Genera.

Обращаясь къ нашему Hedysarum, мы увидимъ, что здѣсь вопросъ является довольно простымъ. Первый авторъ ¹⁾, упоминающій объ одномъ видѣ этого рода, уже называетъ его настоящимъ именемъ — Hedysarum alterum clypeatum, причемъ, по обычаю того времени, старается отождествить свое растеніе съ классическимъ Helenium.

Черезъ нѣсколько лѣтъ, полемизируя съ Лобелемъ по поводу этого отождествленія, Додонсъ ²⁾ называетъ уже наше растеніе Onobrychis (altera). Въ томъ же 1583 г. Цезальпинъ называетъ его Lupinus (silvestris primus). Въ XVII столѣтіи названіе Onobrychis встрѣчаемъ у большинства авторовъ—Баухина, Моризона; только Раи придерживается имени Hedysarum. Также и Турнефортъ въ своихъ Institutiones перечисляетъ всѣ тогда извѣстные виды Hedysarum вмѣстѣ съ Desmodium подъ общимъ названіемъ Hedysarum. Линней присоединилъ сюда и настоящіе Onobrychis и все это назвалъ Hedysarum.

¹⁾ De Lobel, Plantarum seu stirpium historia, p. 523. (1576 г.).

²⁾ Dodonaeus, Stirpium historiae pemptades sex. p. 539. (1583).

Въ началѣ XIX столѣтія родъ Hedysarum въ смыслѣ Линнея подвергся дробленію и получилъ тотъ объемъ, который сохранилъ и до сего времени. Въ XIX столѣтіи былъ отдѣленъ отъ Hedysarum родъ Corethodendron, но въ настоящее время я вновь его присоединяю обратно.

Обращаясь къ номенклатурѣ видовъ, мы должны поставить закономъ абсолютно приоритетъ, а не обычай или какія-либо нныя соображенія. Таково господствующее теперь воззрѣніе, такъ оно и быть должно. Въ случаѣ переноса вида изъ одного рода въ другой, или перемѣны таксономическаго достоинства формы, въ случаѣ возведенія разновидности на степень вида или обратно, слѣдуетъ цитировать имена обонхъ авторовъ—какъ первоначально описавшаго, такъ и указавшаго растенію должное мѣсто въ системѣ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, однако, приходится видоизмѣнять видовое названіе, во избѣжаніе такихъ комбинацій, какъ напр. Onobrychis Onobrychis (L.) или Hedysarum Hedysaroides (L.).

Наконецъ еще одно очень важное правило намъ кажется необходимымъ, хотя многіе его и не придерживаются. Ни одинъ авторъ, разъ опубликовавъ какое-либо названіе, не имѣетъ права произвольно измѣнять его внослѣдствіи. Такъ, описавъ въ Diagnoses plantarum orientalium одинъ видъ подъ наименованіемъ H. syriacum, Буассье уже не имѣлъ права переименовывать его внослѣдствіи въ H. callichroum.

Этимъ мы и закончимъ свои замѣчанія по номенклатурнымъ вопросамъ, выразивъ пожеланіе въ заключеніе, чтобы по этимъ вопросамъ возможно скорѣ ботаники пришли къ соглашенію на международномъ конгрессѣ.

II. Историческій очеркъ.

Первый видъ Hedysarum (H. coronarium) былъ описанъ въ 1576 г. Лобелемъ ¹⁾ подъ именемъ Hedysarum alterum clypeatum (до тѣхъ поръ названіе Hedysarum давалось р. Securigera). Съ тѣхъ поръ постепенно число извѣстныхъ видовъ все

¹⁾ De Lobel, Plantarum seu stirpium historia, p. 523.

увеличивалось и въ настоящее время мы насчитываемъ 80 видовъ. Въ дальнѣйшемъ мы перечислимъ въ хронологическомъ порядкѣ описанія видовъ *Hedysarum*, причемъ будемъ говорить здѣсь лишь о тѣхъ видахъ, которые и въ нашей монографіи считаются самостоятельными, *species*. О всѣхъ прочихъ видахъ, которые нами признаны за разновидности или подвиды иныхъ видовъ, мы говоримъ ниже, въ специальной части; тѣ же многочисленные виды, которые были описаны за *Hedysarum*, а на самомъ дѣлѣ относятся къ инымъ родамъ, перечислены нами въ концѣ, въ алфавитномъ порядкѣ.

Надо отличать два періода въ исторіи нашихъ познаній видовъ р. *Hedysarum*: до Линнея и послѣ него, или точнѣе, до 1753 г.—введенія бинарной номенклатуры и послѣ введенія ея.

Черезъ полвѣка послѣ Лобеля, описываетъ два новыхъ вида *Hedysarum* Каспаръ Баухинъ¹⁾, изъ которыхъ одинъ (*H. humile*) былъ собранъ близъ Монпелье, другой—на Альпахъ (*H. obscurum*). Въ XVII же столѣтіи были открыты и еще три вида: въ 1680 г. Моризонъ²⁾ описалъ *H. flexuosum*, который встрѣчается въ Алжирѣ и отчасти въ Испаніи, а Моризономъ по какой-то странной случайности указанъ для Апенно. Черезъ нѣсколько лѣтъ были собраны и *H. alpinum* (subsp. *americanum*) (*herbar. americanum* Petiveri), который былъ описанъ лишь въ 1739 г. изъ Сибири, а также и *H. spinosissimum* (*hb. Sloane*), который долго смѣшивали (напр. *Rajus*) съ *H. humile*³⁾.

Въ 1703 г., вернувшись изъ своего путешествія въ Арменію, Турнефоръ описалъ⁴⁾ два новыхъ вида *Hedysarum* (*H. varium* и *H. nitidum*).

Въ 1739 г. Амманъ⁵⁾ описываетъ *H. alpinum* (въ двухъ формахъ—*asiaticum leiocarpum* и *vicioides*) и *H. grandiflorum*. Къ году изданія *Species plantarum* было извѣстно, такимъ образомъ, всего 9 видовъ.

1) *C. Bauhin*, *Prodromus theatri botanici*. 1620.

2) *Morison*, *Flora Oxoniensis* ed. 1-a, 1680.

3) *Rajus*, *Historia plantarum*—у *Plukenet*, *phytogr.* (1691) описанъ только *H. spinosissimum*.

4) *Tournefort*, *Corollarium Institutionum rei herbariae*. 1703. Paris.

5) *Amman*, *Stirpium rariorum imper. rutheni descr.* 1739. Petrop.

Въ своихъ „*Species plantarum*“ Линней далъ nomina trivialia извѣстнымъ ему видамъ, но далеко не всѣмъ девяти вышеуказаннымъ, такъ какъ четыре изъ нихъ почему то были имъ пропущены.

Вотъ перечень видовъ *Hedysarum* изъ перваго изданія *Species plantarum*¹⁾.

H. coronarium.

H. flexuosum.

H. spinosissimum (куда отчасти относится и *H. humile*).

H. alpinum (который обнималъ какъ настоящій *H. alpinum*—*H. elongatum* Fisch., такъ отчасти (var. β) и *H. obscurum*).

Наконецъ, одинъ видъ былъ отнесенъ имъ по ошибкѣ къ р. *Astragalus* (*hedysaroides*—*H. obscurum* L. *Systema naturae* ed. X, 1759).

Въ 1759 г. Линней²⁾ далъ nomen novum *H. obscurum* и діагнозъ *H. humile*, который были извѣстены съ 1758 г. какъ nomen seminudum³⁾.

Дальнѣйшее возрастаніе числа извѣстныхъ видовъ *Hedysarum* шло сначала очень медленно, а потомъ болѣе быстро и довольно равномерно, причемъ въ особенности много видовъ было описано съ востока, благодаря работамъ Буассье.

Въ XVIII столѣтіи, послѣ Линнея, были описаны лишь два вида: *H. grandiflorum* въ 1773 г. и *H. fruticosum* въ 1776 г., въ приложеніяхъ къ знаменитому Путешествію Палласа,⁴⁾ да еще заявленъ въ 1797 г. третій видъ, *H. tauricum*, описаніе котораго появилось лишь въ 1800 г.

Въ 1800 г. были описаны Вильденовомъ⁵⁾ *H. nitidum* и *H. varium*, забытые со временъ Турнефора. Въ томъ же году Дефонтенъ⁶⁾ описываетъ изъ Алжира *H. carnosum*, *H. pallidum* и *H. capitatum*.

1) Кромѣ нихъ, тамъ описано еще множество видовъ, нѣмъ относящихся къ родамъ *Onobrychis*, *Desmodium*, *Alhagi*, *Lespedeza* etc.

2) *Systema naturae*, editio X, 1759.

3) Въ *Iter* Loelling, p. 293.

4) *Pallas*, *Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reichs*, in drei Bänden.

5) *Willdenow*, *Species plantarum* vol. III.

6) *Desfontaines*, *Flora atlantica*.

Въ 1808 г. Маршалъ-Биберштейнъ описываетъ *H. ibericum* и *H. candidum*, и еще нѣсколько другихъ видовъ, нынѣ низведенныхъ на степень подвидовъ.

Въ 1812 г. Ледебуръ описываетъ *H. Gmelini*, который былъ много раньше (въ 1769 г.) описанъ и изображенъ Гмелиномъ, но не получилъ своевременно видового названія.

Въ 1823 г. былъ описанъ Ричардсономъ ¹⁾ новый видъ, привезенный имъ изъ первой экспедиціи Франклина—*H. Macquenzii*.

Въ своемъ *Prodromus* Декандоль описалъ много новыхъ видовъ, изъ которыхъ уцѣлѣли однако лишь *H. Rasoumianum*, *H. splendens* и *H. cretaceum*. Въ 1830-хъ годахъ была отличена ²⁾ особая форма (*H. polymorphum* v. *pumilum* Led.), которую нынѣ я считаю самостоятельнымъ видомъ.

Въ 1835 г. былъ описанъ Бунге ³⁾ — *H. brachypterum* изъ Сѣвернаго Китая.

Въ 40-хъ годахъ были описаны съ одной стороны нѣкоторые сибирскіе виды: *H. scoparium* Fisch. et Mey. ⁴⁾ въ 1841, *H. microphyllum* въ 1842 г. ⁵⁾, *H. songoricum* Bong. 1842 ⁶⁾, а также нѣкоторые виды изъ западной Азіи: *H. formosum* и *H. cinereosericeum* въ 1846 г. Базинеромъ ⁷⁾ и девять видовъ (*H. callichroum*, *H. Syriacum*, *H. criniferum*, *H. pogonocarpum*, *H. Aucheri*—въ 1843, *H. Pestalozzae*, *H. leucocladum*, *H. Kotschyi*, *H. dumetorum* въ 1849 г.) Буассье ⁸⁾.

Къ 50-мъ годамъ относится описаніе слѣдующихъ видовъ: *H. Lehmannianum* Bge. въ 1851 г. ⁹⁾, затѣмъ двухъ ви-

¹⁾ Richardson, Botan. appendix to Narrative of a Journey to the shores of the polar Sea in the years 1819—22. London 1823.

²⁾ Ledebour, Flora altaica, III p. 338.

³⁾ A. v. Bunge, Enumeratio plantarum, quas in China boreali collegit anno 1831.

⁴⁾ Descriptiones plantarum novarum a Schrenk anno 1841 collectarum.

⁵⁾ Turczaninow, Flora baicalensi-dahurica in „Bull. de Moscou 1842“.

⁶⁾ Bongard et Meyer, Verzeichniss der im Jahre 1838 am Saissang-Nor und am Irtysh gesammelten Pflanzen.

⁷⁾ Basiner, Enumeratio monographica specierum generis Hedysari.

⁸⁾ Boissier, Diagnoses plantarum novarum orientalium ser. I, fasc. 2 et 9.

⁹⁾ A. v. Bunge, Reliquiae Lehmannianae: Beitrag zur Kenntniss der Flora Russlands und der Steppen v. Centralasien.

довъ изъ Алжира—*H. Perrauderianum* и *H. Naudinianum* ¹⁾, наконецъ двухъ изъ Западной Азіи—*H. rotundifolium* (1856) и *H. laxum* (1859) ²⁾.

Въ 60-хъ годахъ описано очень мало новыхъ видовъ. Можно упомянуть лишь о *H. Semenovi* (1864) Regel et Herder ³⁾; другой видъ, *H. membranaceum* Coss., былъ описанъ лишь на этикеткахъ гербарія, а въ литературѣ описаніе было опубликовано лишь въ 1873 г. ⁴⁾.

Въ 70-хъ годахъ было описано много видовъ *Hedysarum*, благодаря тому обстоятельству, что къ этому періоду относится выходъ въ свѣтъ соотвѣствующихъ томовъ большихъ флоръ—востока и британской Индіи. Въ первой—*Flora orientalis*,—Boissier описываетъ 11 новыхъ видовъ (*H. elymaiticum*, *H. Huetti*, *H. singarense*, *H. atropatanum*, *H. plumosum*, *H. brahucum*, *H. papillosum*, *H. erythroleucum*, *H. callithrix*, *H. micropterum*, *H. pannosum*), во второй Бекеръ описалъ 7 новыхъ видовъ, изъ которыхъ 5 остаются до нынѣ въ качествѣ самостоятельныхъ видовъ (*H. cachenirianum*, *H. sikkimense*, *H. microcalyx*, *H. kumaonense*, *H. astragaloides*).

Въ 1881 г. появились описанія новыхъ видовъ, собранныхъ Прижевальскимъ ⁵⁾, изъ которыхъ два—*H. multijugum* и *H. arbuscula* остаются самостоятельными видами до сихъ поръ.

Въ концѣ 1881 же года Регелемъ было опубликовано ⁶⁾ описаніе еще двухъ новыхъ видовъ—*H. chaitocarpum* и *H. flavescens*.

Въ 1883 г. Франше ⁷⁾ описалъ новый *H. cephalotes*, весьма близкій къ *H. pumilum* (Led.).

Въ 1886 г. Траутфеттеръ описалъ ⁸⁾ какъ разновидность *H. micropterum* v. *vegetius* форму, которая черезъ два года

¹⁾ Cosson et Durieu in „Bull. Soc. Bot. de France“, 1856.

²⁾ Boissier, Diagnoses plantarum orientalium ser. II, fasc. 2 et 6.

³⁾ Regel et Herder, Enumeratio plantarum a cl. Semenovic lectarum.

⁴⁾ Cosson, in „Bull. de Soc. Bot. de France“.

⁵⁾ Maximowicz, Diagnoses plantarum novarum in „Bull. Acad. St. Petersb.“ 1881, vol. XXVII.

⁶⁾ Путешествіе въ Туркестанъ А. П. Федченко, отдѣлъ ботаническій, вып. 18.

⁷⁾ Franchet, Plantes du Turkestan.

⁸⁾ Trautvetter, Contrib. ad flor. Turcoman. („Acta Horti Petropol.“ X, p. 452).

была описана под новымъ названіемъ какъ самостоятельный видъ.

Въ 1886 же г., Бекъ описалъ новый *H. esbatanum* изъ Персія ¹⁾, а Массон ²⁾ отличилъ отъ *H. boreale* (= *H. alpinum* var. *americanum*) разновидность var. *albiflorum*, которую впоследствии стали считать за особый видъ.

Въ 1888 г. было опубликовано описаніе ³⁾ *H. cyprium* Boiss., ранѣе заявленнаго на печатныхъ ярлыкахъ гербарія Синтениса и Ринго, и въ тотъ же годъ было издано ⁴⁾ описаніе *H. Maitlandianum* Aitch. et Baker изъ Сѣв. Афганистана.

Въ 1892 г. былъ описанъ Фрейномъ ⁵⁾ подъ неудачнымъ названіемъ, уже имѣвшимся въ литературѣ (*H. candidum*) новый видъ, впоследствии переименованный имъ же въ *H. candidissimum*.

Въ 1897 г. Прайн описываетъ ⁶⁾ новый видъ *Onobrychis* (*O. Bellevii*), который по изслѣдованію Борнмюллера ⁷⁾, оказывается неописаннымъ дотолѣ видомъ *Hedysarum* (*H. Bellevii*).

Въ 1899 г. авторъ настоящей работы опубликовалъ ⁸⁾ описаніе двухъ новыхъ видовъ (*H. Korzinskyanum* и *H. baldshuanicum*), изъ которыхъ послѣдній оказался лишь формой ранѣе извѣстнаго вида.

Въ 1900 г. авторъ этой статьи опубликовалъ ⁹⁾ описанія еще двухъ новыхъ видовъ (*H. tuberosum* и *H. tanguticum*).

Въ томъ же году Green описалъ ¹⁰⁾ новый *H. marginatum*.

Въ 1901 г. появилось описаніе *H. viciaefolium* ¹¹⁾ Freyn'a.

Наконецъ въ настоящей работѣ описываются три новыхъ вида: *H. iomuticum*, *H. bucharicum*, *H. minussinense*.

¹⁾ in *Stapf*, Die botanischen Ergebnisse der Polak'schen Expedition nach Persien im Jahre 1882.

²⁾ *Macoun*, Catalog of Canadian plants.

³⁾ *Boissier*, Supplementum Florae orientalis, editum a Buser.

⁴⁾ *Aitchison*, The Botany of Afgh. Delimit. Commission.

⁵⁾ *Oesterr. bot. Zeitschr.* 1892.

⁶⁾ Въ „*Bull. herb. Boiss.*“ 1897.

⁷⁾ Тамъ же 1898.

⁸⁾ Тамъ же 1899 г. въ статьѣ: *Liste provisoire des espèces du genre Hedysarum*.

⁹⁾ „*Kleinere Mittheilungen über einige Hedysarumarten*“. *Bot. Centralb.* LXXX IV № 9.

¹⁰⁾ *Pittonia* IV.

¹¹⁾ „*Bull. herb. Boiss.*“ 1901, p. 266.

III. Варіація признаковъ.

Большой научный интересъ представляетъ изученіе варіацій въ предѣлахъ одного и того же вида, описаніе и по возможности истолкованіе измѣненій, вызываемыхъ внешними причинами или индивидуальной измѣчивостью. Еще болѣй интересъ имѣетъ однако изученіе колебаній и измѣненій различныхъ признаковъ въ предѣлахъ всего рода. Крайне интересно, насколько постоянными являются тѣ признаки, которые представляются существенно важными для характеристики всего рода. На основаніи литературныхъ данныхъ и собственныхъ наблюденій въ природѣ и изученія гербарныхъ экземпляровъ сдѣлаемъ здѣсь бѣглый очеркъ варіаціи отдѣльныхъ признаковъ.

Duratio. Большая часть видовъ *Hedysarum*—многолѣтники. Цѣлая группа видовъ даже кустарники или полукустарники, хотя степень кустарности ихъ измѣняется у одного и того же вида. Такъ, у *H. fruticosum*, впервые открытаго вида секціи *Fruticosa*, стебель часто высоко одревеснѣлый, иногда же только основаніе стеблей одревеснѣло (var. *suffruticosum* Korz. in herb!). У многихъ видовъ основаніе стеблей немного одревеснѣлое или чаще всего остаются довольно длинныя, развѣтвленные одревеснѣлые caudices, дающіе ежегодныя травянистыя стебли. У нѣкоторыхъ видовъ однако и послѣдніе какъ-бы начинаютъ уже деревенѣть: упомяну о *H. alpinum* var. *chinense*; эта разновидность имѣетъ стебли весьма плотныя. Какъ уже сказано, почти все виды *Hedysarum*—многолѣтники. Исключеніе представляютъ лишь виды секціи § *Spinosissima*; все шесть видовъ этой секціи однолѣтники, хотя одинъ (*H. coronarium*) чаще бываетъ многолѣтникомъ.

Radix. Корни однолѣтнихъ видовъ тонкіе, мочковидные. У многихъ многолѣтнихъ видовъ наоборотъ корни сильно утолщены, сочны и даже съѣдобны: въ Сибири для якутовъ корни разныхъ формъ *H. alpinum* служатъ весьма существеннымъ пищевымъ продуктомъ, что было указано еще Гмелиномъ ¹⁾. Такіе съѣдобные корни извѣстны лишь въ группѣ *Obscura*, притомъ преимущественно встрѣчаются въ

¹⁾ *Gmelin*, *Flora Sibirica*, vol. IV, p. 26.

странахъ холодныхъ, какъ Восточная Сибирь. У одного вида (*H. tuberosum*) на корневищахъ извѣстны небольшіе клубеньки размѣромъ съ горошину, происхождение которыхъ неизвѣстно.

Caulis. Мы выдѣляемъ въ особую секцію безстебельные виды, но здѣсь должны сдѣлать оговорку: рѣзкой границы между стебельными и безстебельными видами нѣтъ. У видовъ обычно безстебельныхъ, какъ *H. sericeum*, *H. splendens* случается наблюдать иногда стебель, развитый до 1 дециметра. Упомянутые виды однако представляютъ развитой стебель лишь въ видѣ исключенія. Гораздо сложнее дѣло обстоитъ съ *H. Gmelini* и *H. pumilum*; первый представляетъ болѣе или менѣе развитой стебель, второй типически безстебеленъ. Однако въ природѣ встрѣчаются экземпляры, которые затрудняешься отнести въ ту или другую группу, къ стебельнымъ или безстебельнымъ. Бываетъ и такъ, что одно и то же растение весной совершенно безстебельно, а позже у него развивается стебель. Ледебуръ ¹⁾ думалъ избѣжать затрудненій, соединивъ стебельную и безстебельную формы въ одинъ видъ, которому далъ новое названіе, выражающее его измѣчивость (*H. polymorphum*). Однако, такое соединеніе разнородныхъ элементовъ не совсѣмъ удобно, такъ какъ тогда уже окончательно нарушается возможное дѣленіе на группы. Къ тому же *H. pumilum* и географически отдѣленъ отъ *H. Gmelini*, представляя форму преимущественно высокогорную и связанную въ свою очередь съ другими видами секціи *Subcaulia*. Опушеніе стебля бываетъ болѣе или менѣе густое, волоски обыкновенно прижатые. У нѣкоторыхъ видовъ намъ удалось наблюдать первые весенніе побѣги чрезвычайно густоволосые, тогда какъ послѣдующіе почти голы или гораздо менѣе волосисты. Это заставляетъ осторожно относиться къ различенію видовъ на основаніи волосистости и вызывается вѣроятно необходимостью защиты весеннихъ побѣговъ отъ случайныхъ, всегда возможныхъ пониженій температуры и слишкомъ сильнаго испаренія.

Stipulae. Характеръ прилистниковъ служить хорошимъ признакомъ, позволяющимъ отличать виды и даже группы.

¹⁾ *Ledebour, Flora altaica* vol. III, p. 338 (*Hedysarum polymorphum*).

Въ послѣднемъ случаѣ, однако, можно пользоваться характеромъ прилистниковъ лишь съ нѣкоторыми оговорками. Можно выдѣлять группу (*Spinosissima*) со свободными прилистниками, охарактеризованную впрочемъ и по другимъ морфологическимъ и географическимъ отношеніямъ, но въ то же время и въ другихъ группахъ (особен. въ *Obscura*) мы замѣчаемъ у многихъ видовъ тенденцію прилистниковъ становиться свободными. У многихъ видовъ § *Obscura* нижніе прилистники сросшіеся, а у верхнихъ листьевъ — свободные. У отдѣльныхъ видовъ § *Multicaulia* напр., *H. formosum*, мы видимъ уже совершенно свободные прилистники.

Folia. Въ своихъ *Species plantarum*, Линней бралъ основнымъ признакомъ раздѣленія *Hedysarum* на отдѣлы характеръ листьевъ: всѣ *Hedysara* дѣлились имъ на группы *foliis simplicibus*, *foliolis binis*, *foliis trifoliolatis* и *foliolis pinnatis*. Впослѣдствіи однако виды съ простыми листьями были отдѣлены въ родъ *Alhagi*, видъ съ двумя листочками составилъ родъ *Zornia*, виды съ тройчатыми листьями разнесены въ разные роды (*Lespedeza*, *Desmodium* и др.) и настоящие *Hedysarum* всѣ оказались съ перистыми листьями. Такъ было до 1872 г., когда Буассье описалъ по экземплярамъ, собраннымъ въ южной Персін Гаускнехтомъ, *H. plumosum*, незадолго передъ тѣмъ найденный и въ Русскомъ Туркестанѣ и описанный въ 1881 г. Регелемъ какъ новый видъ (*H. Fedtschenkoanum*). У этого вида листья обыкновенно тройчатые и часто даже состоятъ изъ одного лишь листочка. У всѣхъ остальныхъ видовъ листья перистые, число листочковъ колеблется очень значительно у одного и того же экземпляра. Иногда однако число листочковъ представляетъ систематическій признакъ, которымъ можно пользоваться для различенія видовъ. Менѣе надежнымъ признакомъ является величина листочковъ, которая варьируетъ чрезвычайно сильно. Прибавимъ еще, что опушеніе листьевъ варьируетъ также сильно и не даетъ намъ видовыхъ признаковъ; иногда однако возможно отличать разновидности по характеру опушенія листочковъ (такъ у *H. Lehmannianum*).

Pedunculus. Относительная длина цвѣтоноса и листьевъ варьируетъ слишкомъ сильно, чтобы можно было пользо-

ваться этимъ признакомъ въ систематикѣ *Hedysarum*. У нѣкоторыхъ формъ цвѣтоносъ является сильно удлиненнымъ (напр., *H. alpinum*), но обыкновенно уже въ циклѣ того же вида находимъ формы и съ укороченнымъ цвѣтоносомъ (напр., *H. alpinum* var. *chinense*). Опушение цвѣтоноса, въ особенности у формъ секціи *Subcaulia*, иногда представляетъ довольно существенный признакъ.

Racemus. Характеръ соцвѣтія (кисть, удлиненная или укороченная) представляетъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ также довольно важный признакъ, хотя и здѣсь я долженъ признать, что въ предѣлахъ одного и того же вида мы имѣемъ иногда кисть весьма удлиненную или же довольно сжатую. У нѣкоторыхъ видовъ соцвѣтіе почти головка, но и здѣсь переходъ къ кисти весьма постепененъ.

Bracteae. Прицвѣтники еще менѣе надежны, въ смыслѣ систематическомъ, чѣмъ всѣ разсмотрѣнные нами раньше признаки. У всѣхъ видовъ, вообще говоря, прицвѣтники ланцетные или линейно-ланцетные, превышающіе чашечку или же короче ея, опадающіе въ началѣ цвѣтенія или же по отцвѣтаніи. Иногда удается подмѣтить разницу въ характерѣ прицвѣтниковъ между близкими формами (напр., *H. Semenowii* и *H. flavescens*), разницу, которая въ приводимомъ случаѣ напоминаетъ разницу въ характерѣ прицвѣтниковъ *Polygala comosa* Schrk. и *Polygala vulgaris*, но и здѣсь эта разница очень мало постоянна и только наличность нѣкоторыхъ другихъ отличительныхъ признаковъ заставляеть насъ признать самостоятельность вида, описаннаго Регелемъ и Шмальгаузеномъ (*H. flavescens*). Напомнимъ, что монографъ семейства *Polygalaceae*, проф. Chodat ¹⁾ соединяетъ *P. vulgaris* и *P. comosa* въ одинъ видъ и такимъ образомъ систематическое значеніе характера прицвѣтниковъ умалается и тамъ.

Еще меньшее значеніе имѣетъ характеръ прицвѣтничковъ. Отличать виды на основаніи присутствія якобы *bracteolae persistentes*, какъ это дѣлаетъ Фрейнъ ²⁾, совершенно не основательно.

¹⁾ Chodat, Monographia Polygalacearum.

²⁾ Freyn, Neue orientalische Pflanzenarten. („Mémoires de l'herbier Boissier" 1900).

Calyx. Строепіе чашечки представляетъ въ общемъ довольно мало разнообразія, но въ нѣкоторыхъ случаяхъ приходится придавать большое систематическое значеніе признакамъ, замѣтнованнымъ изъ характера чашечки. Очень важнымъ является относительная длина зубцовъ и трубки чашечки, а также форма зубцовъ. Конечно, и здѣсь существуютъ переходы и отклоненія. Упомянемъ здѣсь же о неудачной попыткѣ Базинера выдѣлить форму съ почти двугубой чашечкой (*H. scorarium* Fisch. et Mey.) въ особый родъ (*Corethodendron*). Впослѣдствіе были найдены виды, весьма близкіе къ упомянутому, постепенно связывавшіеся съ настоящими *Hedysarum*.

Corolla. Цвѣтъ вѣничка (фіолетовый, розовый, желтый) въ нѣкоторыхъ случаяхъ играетъ важную роль въ систематикѣ *Hedysara*, въ другихъ же въ предѣлахъ одного и того же вида имѣемъ всѣ переходы отъ фіолетоваго, смѣшаннаго и до чисто желто-бѣлаго.

Форма лепестковъ и въ особенности относительная длина ихъ представляютъ болѣе важные признаки. Флагъ у большинства видовъ длиннѣе лодочки; у многихъ видовъ однако онъ короче ея, по крайней мѣрѣ подъ конецъ цвѣтенія, и на основаніи этого признака мы отдѣляемъ виды и даже устанавливаемъ подсекціи (въ секціи *Multicaulia*). Относительная длина крыльевъ также представляетъ весьма существенный признакъ. Въ особенности часто пользовался я этими признаками въ трудныхъ группахъ *Multicaulia* и *Crinifera*.

Legumen. У всѣхъ почти видовъ завязь съ 2 или многими сѣменопочками, а плодъ является въ видѣ 2—6-членистаго сплюснутаго съ боковъ боба. Изъ этого общаго правила имѣется однако нѣсколько исключеній, именно, у нѣкоторыхъ видовъ секціи *Crinifera* бываетъ и по 1 сѣменопочкѣ, слѣдовательно, и бобы одночленистые; у нѣкоторыхъ видовъ изъ 2—3 сѣменопочекъ развивается въ сѣмя лишь одна. Такимъ образомъ, эти формы связываютъ *Hedysarum* съ *Onobrychis*. Наконецъ, въ другомъ направленіи мы видимъ отклоненія у *H. scorarium* и *H. arbuscula*, у которыхъ членики болѣе сильно выпуклы съ боковъ. Наконецъ, у *H. obscurum* var. *connatum* мы видимъ еще болѣе интересное отклоненіе: весь бобъ неясно

раздѣленъ на членики и окаймленъ однимъ общимъ крыломъ. Мы не выделяемъ этой формы въ особый видъ, такъ какъ наблюдали подобное явленіе также на нѣкоторыхъ экземплярахъ *H. obscurum* v. *genuinum*, среди плодовъ нормальной формы.

Характеръ крыла, окаймляющаго плодъ, даетъ намъ во многихъ случаяхъ цѣнные признаки. Внѣшняя поверхность плода варьируетъ чрезвычайно, и характеръ ея даетъ намъ одно изъ главнѣйшихъ основаній для дѣленія на секціи, въ чемъ мы слѣдуемъ отчасти Декандоллю, который раздѣлилъ всѣ *Hedysarum* на виды, имѣющіе голые плоды и виды, имѣющіе плоды, покрытые волосами или шипиками. Такое раздѣленіе теперь не выдерживаетъ критики, такъ какъ въ предѣлахъ одного и того же вида имѣются формы съ плодами совершенно голыми, волосистыми по одному шву, по обоимъ швамъ, или же совершенно волосистыми. Мы должны однако выделить формы съ плодами, покрытыми длинными волосовидными щетинками въ *sect. Crinifera*, форму съ перепончатыми, очень широко окаймленными плодами въ *sect. Membranacea*, формы съ плодами сѣтчатými, большей частью по краю окаймленными—въ *sect. Obscura*. Для выделения остальныхъ секцій приходится пользоваться другими признаками. Прибавимъ здѣсь однако, что въ предѣлахъ одного и того же вида часто замѣчаются болѣе или менѣе значительныя колебанія въ характеръ поверхности члениковъ плодовъ. Въ особенности это касается длины, толщины или даже самого присутствія шипиковъ.

Что касается устанавливаемыхъ нами на основаніи характера плодовъ секцій (*Obscura*, *Crinifera*), то въ общемъ онѣ являются довольно естественными, хотя имѣются виды (напр., *H. Macquenzii*), относительно помѣщенія коихъ въ ту или другую секцію положительно высказаться затруднительно.

Semina. Ни одинъ авторъ не обращалъ вниманія на характеръ сѣменъ *Hedysarum*. Въ общемъ оно довольно однообразно и хорошихъ систематическихъ признаковъ не даетъ. Въ группѣ *Fruticosa* однако сѣмена обыкновенно чечевицеобразныя, съ туповатымъ килемъ; у другихъ видовъ плоскоокругленныя, съ округленнымъ краемъ безъ кила. Наружной скульптуры на сѣменахъ замѣтить мнѣ не удалось.

Въ общемъ подводя итоги всей главы, мы должны придти къ выводу, что, только принимая во вниманіе всю сумму признаковъ можно сдѣлать раздѣленіе на секціи и даже различать виды. Пользуясь же однимъ какимъ-либо признакомъ, благодаря ихъ крайней измѣчивости—мы не можемъ избѣжать ошибокъ.

IV. Географическое распространеніе.

Изученіе географическаго распространенія каждаго отдѣльнаго вида во всѣхъ его видоизмѣненіяхъ представляетъ одну изъ главнѣйшихъ задачъ монографа, и потому въ специальной части своего труда я съ большой подробностью перечисляю мѣстопахожденіе каждаго вида. Здѣсь же я хочу остановиться на томъ общемъ значеніи, которое имѣетъ изученіе географическаго распространенія, въ связи съ новѣйшими теоріями Ветштейна, а затѣмъ подвести нѣкоторые итоги распространенія отдѣльныхъ видовъ.

Побуждаемый недостаткомъ чисто морфологическихъ методовъ систематики для рѣшенія нѣкоторыхъ общихъ вопросовъ, Ветштейнъ¹⁾ сдѣлалъ попытку ввести въ науку особый методъ—географическо-морфологическій. Сущность этого метода заключается въ слѣдующемъ. Представимъ себѣ какой нибудь видъ, широко распространенный по извѣстной области, имѣющей одинаковый климатъ и одинаковыя внѣшнія условія, поскольку они вліяютъ на наше растеніе. Представимъ теперь себѣ, что въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ эти внѣшнія условія измѣняются или же что наше растеніе проникаетъ въ область съ иными внѣшними условіями. Очевидно—по мнѣнію Ветштейна—тогда растеніе должно приспособиться къ новымъ внѣшнимъ условіямъ, т. е. видоизмѣниться, давая начало новому виду. Такимъ образомъ, дѣлаетъ выводъ Ветштейнъ, близкіе между собой виды, происшедшіе путемъ приспособленія къ внѣшнимъ условіямъ, должны имѣть соприкасающіяся области распространенія и могутъ быть соединены областями съ переход-

¹⁾ *Wettstein*, Grundzüge der geographisch.-morphologischen Methode der Pflanzensystematik. Jena 1898.

ными формами. На первый планъ выдвигается такимъ образомъ, изученіе географическихъ отношеній и ареаловъ распространения близкихъ формъ.

Такое воззрѣніе въ основѣ своей не представляетъ почти ничего новаго ¹⁾, такъ какъ давно уже біогеографы говорили о „викарныхъ видахъ“ и подыскивали объясненія имъ. Но въ той формѣ, какую придать этому ученію Веттштейнъ, оно является необоснованной крайностью. Разумѣется, слѣдуетъ обращать величайшее вниманіе на факты географическаго распространения, во многихъ случаяхъ удастся установить извѣстныя географическія расы, бываютъ и виды съ очень ограниченными областями распространения. Чтобы покончить съ нашими замѣчаніями относительно Веттштейна, укажемъ еще на то, что во многихъ случаяхъ, онъ обращается не достаточно осторожно съ фактами географическаго распространения. Укажемъ, напримѣръ, на карту VI, приложенную къ его книгѣ, гдѣ такъ рѣзко разграничены ареалы распространения близкихъ *Euphrasia stricta* Host. и *Euphr. tatarica* Fisch. Между тѣмъ, на самомъ дѣлѣ, ареалы эти болѣе или менѣе налегаютъ другъ на друга и есть мѣстности, гдѣ встрѣчаются оба вида совмѣстно.

Виды рода *Hedysarum* встрѣчаются исключительно во внѣтропическихъ странахъ сѣвернаго полушарія, преимущественно въ передней и средней Азіи, гдѣ ихъ встрѣчается болѣе половины всего числа видовъ.

Мы раздѣляемъ родъ *Hedysarum* на семь секцій и въ распредѣленіи ихъ замѣчаемъ извѣстную законность.

Виды первой секціи (§ *Fruticosa*) представляются свойственными исключительно пустынямъ Центральной Азіи, начиная отъ Джунгаріи и до Алашана и Гань-су. Одинъ только видъ встрѣчается кромѣ того и въ южной Сибири, одинъ видъ заходитъ въ русскіе предѣлы у озера Нортъ-Зайсанъ, и наконецъ всѣ четыре вида, въ семи формахъ, встрѣчаются въ Монголіи. Такимъ образомъ, это по преимуществу монгольскіе виды.

¹⁾ Упомянемъ здѣсь лишь о недавнихъ работахъ *Prof. Chodat*: *Distribution et origine de l'espèce et des groupes* („Archives des sciences phys. et natur.“, Genève, juin 1891, 695), *Polygala d'Europe* („Bull. de la soc. bot. de France“ XXIX. 179); *Monogr. Polygalac.* vol. II.

Вторая секція (§ *Spinosissima*) имѣетъ совсѣмъ иную область распространения. Всѣ шесть видовъ этой секціи встрѣчаются въ сѣверо-западной Африкѣ: въ Алжирѣ, Тунисѣ, Марокко. Четыре изъ этихъ видовъ встрѣчаются также и въ южной Европѣ—отъ Португаліи и южной Франціи до Сициліи и Греціи; одинъ видъ извѣстенъ еще въ Сиріи, Киликіи и на Кипрѣ; одинъ видъ указывается (вѣроятно, какъ заносное растеніе) для Крыма. Это—секція средиземноморскихъ *Hedysara*.

Третья секція (§ *Obscura*) состоитъ изъ 12 видовъ, но число это, вѣроятно, будетъ уменьшено при дальнѣйшемъ знакомствѣ съ ними, при болѣе обширномъ матеріалѣ и соотвѣтственныхъ наблюденіяхъ въ природѣ. Виды этой секціи распространены очень широко—отъ южной Франціи чрезъ среднюю Европу, сѣверную и среднюю Азію до Канады и Лабрадора въ Сѣверной Америкѣ, но при такой широкой области распространения они связаны преимущественно съ горными массивами и встрѣчаются въ особенности въ лѣсной зонѣ горныхъ хребтовъ, встрѣчаясь однако кромѣ того и въ полосѣ тайги сѣвернаго полушарія, и даже въ арктической области—отъ Лапландіи чрезъ всю сѣверную Сибирь до Канады. Въ частности, изъ секціи *Obscura* встрѣчаются въ горахъ центральной Европы—три формы одного вида (*H. obscurum*), въ горахъ Кавказа и Арменіи—1 видъ, въ сѣверо-восточной части Европейской Россіи—2 вида, въ Сибири, два вида въ девяти формахъ, въ горахъ Туркестана 5 видовъ, въ Гималаяхъ 6, въ горахъ Китая 6, въ Японіи 2, въ Сѣверной Америкѣ 2. Эта секція можетъ быть названа горнолѣсной.

Четвертая секція (§ *Membranacea*) заключаетъ всего лишь одинъ видъ, съ очень узкой областью распространения: онъ встрѣчается лишь въ Марокко.

Гораздо шире распространена 5-ая секція (§ *Multicaulia*), состоящая изъ 32 видовъ. Виды этой секціи встрѣчаются отъ сѣверной Африки чрезъ юговосточную Европу, переднюю и среднюю Азію, Китай и Сибирь, до Сѣв. Америки. Изъ видовъ этой секціи два встрѣчаются лишь въ сѣверной Африкѣ, третій видъ встрѣчается тамъ же и еще въ Испаніи и Южной Франціи. Въ Европѣ, кромѣ уже упомянутого, встрѣ-

чаются еще 5 видовъ, но изъ числа ихъ только одинъ тамъ эндемиченъ, а все остальные встрѣчаются также и въ Азін.

Особымъ обиліемъ видовъ *Hedysarum* отличается передняя Азія, гдѣ встрѣчается (отъ Малой Азін до Афганистана) 19 видовъ изъ представителей секціи *Multicaulia*, притомъ большая часть изъ этихъ видовъ тамъ эндемична. Въ частности, въ Малой Азін встрѣчается 10 видовъ этой секціи, въ Закавказьи 4, въ турецкой Арменіи 8, въ Персіи 3, въ Месопотаміи 1, въ Сиріи 1, на о-вѣ Кипръ 1 и въ Афганистанѣ 1. Дальше къ востоку, изъ Туркестана извѣстно 5 видовъ, изъ Сибири 4, изъ Монголіи 1, съ Курильскихъ острововъ 1 и изъ Сѣверной Америки также 1 видъ.

Слѣдующая секція (§ *Subacaulia*) состоитъ всего изъ 11 видовъ и область распространения ея гораздо меньше широка, чѣмъ предыдущей. Виды этой секціи встрѣчаются только отъ южной Россіи и передней Азін до южной Сибири и Монголіи. Здѣсь мы встрѣчаемся однако съ весьма интереснымъ явленіемъ ботанической географіи, именно, съ локализацией отдѣльныхъ плохо выраженныхъ формъ. Въ частности, въ южной Россіи встрѣчается 2 вида этой секціи, на Кавказѣ 2, въ Персіи 1, въ Афганистанѣ 1, въ сѣверо-западной Индіи 1, въ Туркестанѣ 4, въ Монголіи 1, въ Сибири 2 и въ Малой Азін 1 видъ.

Послѣдняя секція (§ *Crinifera*) состоитъ также изъ 11 видовъ, но отличается чрезвычайно узкой областью распространения, исключительно въ передней Азін. Въ частности, въ Персіи встрѣчаются 3 вида, въ Сиріи 2, въ Арменіи 2, въ Малой Азін 2, въ Месопотаміи 2, въ Ассиріи 2, въ Афганистанѣ 1, въ Закаспійской обл. 1 и въ Бухарѣ 1.

V. Раздѣленіе на секціи.

Вопросъ о раздѣленіи *Hedysarum* на секціи рѣшался разными авторами различно. Декандоль ¹⁾ раздѣлялъ все виды на два отдѣла — *Echinolobium* и *Leiolobium*, по характеру плодовъ. Къ первому отдѣлу были имъ отнесены виды съ члениками плодовъ, покрытыми бугорками,

¹⁾ *Prodromus systematis regni vegetabilium* vol. II, p. 340.

шишиками, ребрами или войлокомъ, ко второму — виды съ плодами совершенно лишенными такихъ образований, съ тчатыми, голыми или прижато пушистыми. Такое раздѣленіе было принято многими изъ послѣдующихъ авторовъ, напр., Ледебуромъ ¹⁾, который при описаніи одного новаго вида (*H. glaucescens* Led = *H. ibericum* MB.), не выдавъ его плодовъ, ошибочно относитъ не къ той группѣ.

Такое раздѣленіе, однако, не вполне отвѣчаетъ дѣйствительности, какъ какъ виды, составляющіе группу *Echinolobium*, на самомъ дѣлѣ представляютъ весьма разнородные элементы. Въ своей монографіи, вышедшей въ 1846 г., Базинъ примѣнилъ совершенно новыя основанія раздѣленія *Hedysarum*. Во первыхъ, онъ выдѣлилъ въ особый родъ (*Corethodendron*) незадолго передъ тѣмъ описанный видъ *H. scoparium*. Все остальные виды были раздѣлены на двѣ трибы: I *Isoloma* (членики плодовъ на обоихъ швахъ одинаковые) и II *Heteroloma* (членики плодовъ по нижнему шву дуговидные, по верхнему прямые). Ко второму отдѣлу отнесенъ былъ имъ всего лишь 1 видъ — *H. fruticosum*, къ 1-му все остальные. Первая триба была раздѣлена на двѣ секціи — *Eleutherotion* (*stipulae liberae*) и *Gamotion* (*stipulae coalitae*).

Въ раздѣленіи Базинера такимъ образомъ мы замѣчаемъ слѣдующее: во 1-хъ) напрасно отдѣленъ *H. scoparium* въ особый родъ, во 2-хъ) правильное установленіе трибы *Heteroloma*, въ 3-хъ) правильное отдѣленіе секціи *Eleutherotion* и наконецъ смѣшеніе разнородныхъ элементовъ въ секціи *Gamotion*.

Дальнѣйшій прогрессъ замѣчаемъ мы у Буассье ²⁾, который, придерживаясь раздѣленія на секціи 1) *Eleutherotion* и 2) *Gamotion*, устанавливаетъ въ 1-ой секціи § 1 *Annua*, а во 2-ой — § 2 *Subacaulia*, § 3 *Multicaulia* и § 4 *Crinifera*.

Противъ такого раздѣленія можно сдѣлать однако существенное возраженіе, именно, здѣсь все виды, группирующіеся около *H. obscurum*, очень близко связанные другъ съ

¹⁾ *Flora Rossica*. Vol. I.

²⁾ *Flora orientalis* vol. II.

другомъ, входятъ въ составъ § Multicaulia, на ряду съ видами, совершенно чуждыми имъ.

Такимъ образомъ, предложенное нами ¹⁾ дѣленіе на секціи заключается въ слѣдующемъ:

A. Tribus Heteroloma.

1. Sectio *Fruticosa*. Frutices, carina dorso arcuata semiorbicularis; leguminis articuli margine superiore subrectilinei, inferiore tenues arcuati, dorso saepe turgidi.

B. Tribus Isoloma.

I. Subtr. Eleutherotion.

2. Sectio *Spinosissima*. Herbae saepe annuae, legumina dense et saepe sat longe spinulosa.

II. Subtr. Gamotion.

3. Sectio *Obscura*. Leguminis articuli dorso reticulati, laeves, glabri vel adpresse pilosi, margine saepe anguste alata.

4. Sectio *Membranacea*. Legumina margine latissime alati Foliola minima.

5. Sectio *Multicaulia*. Legumina rugosa, villosa, muricata vel spinulosa. Caules erecti vel adscendentes.

6. Sectio *Subacaulia*. Caules subnulli.

7. Sectio *Crinifera*. Legumina setis longis obsita.

VI. Спеціальная часть.²⁾

I. Fruticosa.

Главнѣйшимъ признакомъ, отличающимъ виды этой группы отъ всѣхъ остальныхъ, является болѣе или менѣе одеревенѣлый стебель. Однако, есть формы (*H. fruticosum* formae variae), у которыхъ только основаніе стебля деревянистое. Менѣе важными групповыми признаками являются

¹⁾ Liste provisoire des espèces du genre *Hedysarum* („Bull. herb. Boiss.“ avr. 1899 № 4).

²⁾ Quoad tempus stylo semper vetere usus sum.

строеніе вѣничка и плодовъ. Въ вѣничкѣ болѣею частью характернымъ является нижній край лодочки, не угловатый, а дугообразный; вѣничкѣ всегда крупный, розовый или фіолетовый, очень рѣдко бѣлый. Плоды многочленные (2—4 членника), членники ихъ часто сильно выпуклые, сверху съ утолщеннымъ краемъ.

Таблица для опредѣленія видовъ.

1. Чашечка сверху продольно надрѣзанная, зубцы ея не равные, листочковъ 20—40. *H. multijugum* Max.
Чашечка равномерно пятизубчатая, не надрѣзанная сверху, иногда почти двугубая—2.
2. Членники плодовъ плосковатые. *H. fruticosum* Pall.
Членники плодовъ сильно выпуклые—3.
3. Ось верхнихъ листьевъ заканчивается листочкомъ, цвѣты болѣе или менѣе скученные на верхушкѣ цвѣтоносовъ, не превышающихъ обыкновенно листьевъ. *H. arbuscula* Max.
Ось верхнихъ листьевъ безъ листочковъ, только нижніе листья несутъ кисточки; цвѣтки болѣею частью разбѣянные. *H. scoparium* F. et M.

Clavis diagnostica specierum.

1. Calyx superne longitudinaliter fissus, dentes calycini inaequales, foliola 20—40. *H. multijugum* Max.
Calyx aequaliter quinquedentatus, interdum fere bilabiatus—2.
2. Leguminis articuli planiusculi. *H. fruticosum* Pall.
Leguminis articuli valde convexi—3.
3. Rhachis foliorum superiorum foliolo terminatae, flores apice ramorum folio vulgo breviorum approximatae. *H. arbuscula* Max.
Rhachis foliorum, paucis inferioribus exceptis, nudaе, racemi folium saepe superantes, floribus sparsis. *H. scoparium* Fisch. et Mey.

I. *Hedysarum fruticosum* Pall.

Pallas, Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reichs, III p. 752. 1776.

Caulis fruticosus, ramosus. Foliola 4—10 juga, oblonga vel elliptica, subtus pubescentia, foliorum superiorum saepe minora. Pedunculi longitudine varii. Bracteae parvae. Flores

pedicellati in racemum 8—10 florum dispositi. Calycis dentes recti subaequales, tubo multo breviores. Corolla purpurea, persistens. Carina dorso arcuata, apice obtusa. Alae carina duplo et plus breviores. Vexillum carinam paulo superans. Leguminis articuli oblongo-elliptici, planiusculi, margine superiore incrassato, canaliculato, reticulato-rugosi, rugae incrassatae saepe tuberculatae.

H. fruticosum Linné fl., Supplem. plantar. p. 333, 1781; de Candolle, Prodrum II, 342; Ledebour, Flora ross. I, 704; Turczan. Cat. baic. № 365; Turcz., Fl. baic.-dah. I, 336; Basiner, Monogr. Hedys. p. 35; B. Fedtschenko, Liste des esp. Hedys. № 1; Maximowitsch in Bull. Acad. d. sc. St.-Petersb. XXVII. p. 463; Sievers Briefe aus Sibirien in (Pall.) Neueste Nordische Beytrage III. p. 174.

Astragalus caulibus ramosis erectis, foliolis et floribus dissitis, Gmelin, Flora sibirica vol. IV. p. 45 (1769).

Nom. vern.: Шумикта (по р. Селенгъ).

Icones: Gmelin, Flora sibir. Vol. IV. tab. 22.—Pallas, Reise Vol. III. tab. F. f.—Basiner, Hedys. t. I.

Наше растение было открыто Гмелиномъ во время его путешествія по Сибири въ 30-хъ годахъ XVIII столѣтія и описано имъ какъ *Astragalus* caulibus ramosis erectis etc.

Въ 70-хъ годахъ Палласъ повторилъ это открытіе и описалъ какъ *Hedysarum fruticosum* въ 1776 г. въ приложеніи къ описанію своего путешествія по разнымъ провинціямъ Россіи. Въ виду этого, никоимъ образомъ нельзя приписывать названіе этого вида Линнею-сыну: послѣдній помѣстилъ это растение въ Supplementum plantarum, вышедшемъ въ 1781 г.

Въ XIX столѣтіи было описано нѣсколько близкихъ видовъ (*H. mongolicum*, *H. lignosum*, *H. laeve*), которые при болѣе внимательномъ изслѣдованіи оказываются не болѣе, какъ подвидами настоящаго *H. fruticosum*. Признаки, ихъ отличающіе, весьма малозначительны и незначительны. Въ виду этого весь обширный матеріалъ, имѣющійся въ нашемъ распоряженіи, мы распредѣляемъ такимъ образомъ:

1. *Ovarium pubescens*.

a. foliola superiora latiora—subsp. *sibiricum* Basin.

b. foliola superiora angustiora—subsp. *mongolicum* Turcz.

2. *Ovarium glabrum*.

a. foliola superiora latiora—subsp. *lignosum* (Trautv.) m.

b. foliola superiora angustiora *laeve* (Max.) m.

Географическое распространение.

Subsp. *sibiricum* Basin.

H. fruticosum α *sibiricum* Basiner, Monogr. Hedysari p. 35.

Сибирь: Забайкальская область: Байкалъ! (hb. Steven, Kruhse), Забайкалье! (Шуринъ, Бессеръ, Фишеръ, Денидовъ, Турчаниновъ); по р. Селенгъ! (Власовъ), Селенгинскъ! (Турчаниновъ, M. Lenormand in herb. Monspessulano), in arenis ad Selengam! (Pallas in herbario Linneano!), Верхнеудинскъ! (Шуринъ, Седаковъ), prope Selenginsk, Werchneudinsk, Polowinnaja etc.! (Turcz.); ad fl. Argun! (hb. Horti Petropol.) inter Chailassutu et Abagailu! (Turcz.), prope Chailassu! (Pallas in herb. Willd.).

Монголія: возлѣ Иро 6. VII! (Тамариновъ), pars occid. secus tract. mercator.! (Kirilow); Mongolia chinensis!, Changai vall. fl. Шурыкъ in arenosis! 20. VII. 1877 (Потанинъ).

Subsp. *mongolicum* Turcz.

H. fruticosum v. *mongolicum* Turcz. olim.

H. mongolicum Turcz., Fl. baic.-dahur. I, 337.—Maximowitsch in Bull. Acad. d. sc. St.-Petersb. XXVII, 464.—B. Fedtschenko, Liste provis. Hedysar. № 2.

H. fruticosum Maxim. Prim. Fl. Amur. p. 481 (Ind. mongol.).

Монголія: in locis subsalsis et arenosis Mongoliae chinensis! (Turcz.), secus tractum orientale mercatorium! (Kirilow), in reditu e China, in Mongolia chinensi! (Kirilow 1841), Mongolia borealis in arenosis lit. occid. lacus Orok-nor 2. IX. 1886! (Потанинъ); по р. Улукхъ между Торхоникомъ и Ванголомъ 4. X. 79 на сыпучихъ пескахъ! (Потанинъ), на песчаныхъ холмахъ Улукхъ 8. VIII! (Клеменцъ № 153), въ песчаной степи между горой Мандала и дацаномъ Бэлэхтэйнгъ! (Клеменцъ 27. VIII. 1897).

Subsp. *lignosum* (Trautv.) m.

Hedysarum lignosum Trautv., Catal. plant. Lomonos. № 39. 1872 („Acta Horti Petrop.“ I p. 176.). — Maximow. in „Bull. Acad. St. Pétersb.“ XXVII, 465.—B. Fedtsch., Liste provis. Hedys. № 5.

H. laeve Palibin, Plantae sinico-mongol. („Acta Horti Petrop.“ XIV. p. 115).

H. Elisabethae Korsh. n. sp. in herb. Horti Petrop.

Монголія: Mongolia orientalis prope Dolon-nor! (Lomonossow), Кяхта! (Базилевскій, Уфимкинъ); по р. Ацегань-голь, 22. VI. 1873! (Dr. Fritsche) — lat. 49° 1', long. 118° 1'; сѣв. Монголія: въ степи около колодца Цеце! 8. VIII. 1894! (Клеменцъ); около озера Убса на южномъ песчаномъ берегу! 27. VI. 1879 (Потанинъ); сѣв. Гоби, на западномъ песчаномъ берегу озера Орокъ-норъ! 2. IX. 1886 (Потанинъ); въ лѣвобережной долины р. Богдентъ-кола недалеко отъ урочища Гуджиртэй на песчаныхъ холмахъ! 16. VII. 1896 (Клеменцъ); на пескахъ въ восточной Монголіи! (Путята); около ручья Шолъ въ 15 в. отъ устья Элегеса! (Крыловъ), у подошвы хребта Хинганъ! (E. L. Harnack); сѣверная Монголія, въ степи между ур. Баркокчинъ и р. Суджи, 24. VI. 1895! (Клеменцъ № 70a)

Subsp. laeve (Maxim.) m.

H. laeve Maxim., Diagn. in „Bull. Acad. St. Pétersb.“ XXVII. 464 (1881).—B. Fedtschenko, Liste provis. Hedys. № 4.

Nom. vernac: торлокъ (mongolice).

Монголія: Ордосъ: пески Кузупчи, 24. VII. 1871., VIII. 1871! (Пржевальскій); правый берегъ р. Хуанъ-хе ниже Хы-коу, на песчаныхъ барханахъ, 4. VIII. 1884! (Потанинъ); барханы къ сѣверу отъ р. Наранъ-голь, на сыпучемъ пескѣ! 10. IX. 1884 (Потанинъ). Алашань: Alaschan austr. 22. VIII. 1880! (Пржевальскій).

2. Hedysarum multijugum Maxim.

Maxim., Diagnoses plantarum asiaticarum („Bull. de l'Acad. d. sc. de St-Pétersb.“ XXVII. p. 464. 1881).

Caulis fruticosus ramosus. Stipulae coalitae. Foliola 10—20 juga oblonga vel obovata subtus sericeo-pilosa. Flores in racemum laxum dispositi. Bracteae parvae. Calyx superne plus minus profunde fissus, dentes calycini breves inaequales. Corolla purpurea, rosea vel rarissime alba. Carina arcuata. Alae calycem subaequant, carina vexillum aequans. Leguminis articuli pubescentes vel glabri reticulato-rugosi, ad nervos aculeis subulatis praediti.

H. multijugum Forbes et Hemsley, Index florae sinensis, p. 169.—„Garden and Forest“ vol. VI. 1893 p. 386.—E. Regel in „Gartenflora“, 1893 p. 192.—W. J. Bean in „Garden“ 1898 p. 408. B. Fedtsch., Liste provis. № 3.

Icones: „Gartenflora“ 1883. tab. 1122. — „Garden“ 1898. tab. 1170.

Географическое распространение:

Монголія: Гоби ad alpes Nanschan, secus fl. Don-che 23. VI. 1879! (Пржевальскій).

Китай: пров. Шенъси, хреб. Цзунъ-линь на границѣ пров. Ганьсу между гор. Минь и Ло-линь, 22. V. 1875! (Писецкій); пров. Ганьсу между Цинь-Чжоу и Фу-цзинъ 3. VI. 1875!; между р. Пинь-фань—Сянь и г. Гоу-лань-сянь, 13. VII. 1875 (Писецкій); въ пустыни у Хуй-хуй-по, 6. IX. 1890 (Грумъ-Гржимайло); въ пустыни у подошвы сѣвернаго хребта въ Гань-су, 19--21. VI. 1872 (Пржевальскій); западная часть Гань-су, въ горахъ на шебѣ, по р. Муджинъ-хе, 9000—9500', 18. VI. 1880 (Пржевальскій); по р. Чурмынь! 29. IV. 1880 (Пржевальскій); по верхнему теченію р. Гбанго, экземпляры съ бѣлыми цвѣтами, 7000', 28. V. 1880 (Пржевальскій); дер. Сагуджанъ!, 24. X. 1884 (Потанинъ); Амдо, долина р. Джамба! (Потанинъ); восточная часть Гань-су, Пейшуй ниже Хвантина! 22. VI. 1885 (Потанинъ); по р. Лопсырь близъ г. Ли-юань-инъ! на скалахъ, 2. VI. 1886 (Потанинъ); р. Баянь-голь! 1. VI. 1886 (Потанинъ); Сычуань: 20 VII. 1890! (Martin).

Тибетъ: сѣверный Тибетъ, въ хребтѣ Бурханъ-будда!, 10—15500', ½ VIII. 1884 (Пржевальскій); у р. Номохунъ-голь!, 12000', 3. VIII. 1884 (Пржевальскій); кромѣ того, найдено Роборовскимъ въ слѣдующихъ мѣстностяхъ: Куанъ-лунь, сѣверный склонъ хребта Алтынъ-тагъ, урочище Муна-булакъ!, 7—8000'; сѣверный склонъ хребта Гумбольдта, урочище Уланъ-булакъ!, 12.000', 5. VII. 1894; урочище Куку-уссу, у рѣки!, 9.500', 7. VII. 1894; сѣверный склонъ хребта Русскаго, сел. Кара-сай!, 10.000', 6. VII. 1890; ущелье р. Востанъ-тогракъ! 8—9000', 11. VII. 1890; сѣверный Цайдамъ, ур. Серинъ!, 11.000', 4. VI. 1895; р. Ичегинъ-голь!, 10.000', 19. VI. 1895; дол. р. Шарагольджинъ! 10. VII. 1894; ур. Уланъ-юдунъ! 10.000'.

Китайскій Туркестанъ: Тянь-шань: южный склонъ въ ущельи р. Уй-талъ!, 6—7000', 2. VI. 1889 (Роборовскій).

3. Hedysarum arbuscula Maxim.

Maximowitsch, Diagnoses plantarum novarum asiaticarum („Bulletin de l'Académie de St. Pétersbourg“, XXVII. p. 465. 1881).

Caulis arboreus, elatus, erectus. Stipulae coalitae, caducae. Foliola foliorum inferiorum 3—4 juga, folia superiora praeter foliolum terminale ad rachin nudam reducta; foliola subtus adpresse sericeopilosa, lineariblonga, utrinque acuminata. Racemus densiusculus, multiflorus; pedunculus folio saepe brevior. Bracteae parvae. Calyx subbilabiatus, dentes calycini breves, acuti. Corolla rosea persistens. Alae calyce parum longiores. Vexillum carinam vix superans. Leguminis articuli valde convexi, villosi, rugosoreticulati.

H. arbuscula, B. Fedtschenko, Liste provis. Hedysar. № 6.

Географическое распространение:

Монголія: пустыня у подошвы хребта Алашань, въ пескахъ Тингери!, 16. VIII. 1880 (*Пржевальскій*).

Очень рѣдкое растеніе, извѣстное лишь изъ одной мѣстности. Этотъ видъ представляетъ въ извѣстной степени переходъ отъ *H. scoparium* Fisch. et Mey. къ другимъ видамъ секціи *Fruticosa* и такимъ образомъ заставляеть насъ отрицать самостоятельность рода *Corethodendron* Basin., къ которому Базинеръ относитъ *H. scoparium*.

4. *Hedysarum scoparium* Fisch. et Mey.

Fischer et Meyer, Enumeratio plantarum novarum a cl. Schrenk lectarum, p. 87 in nota. 1841.

Caulis fruticosus, ramosus, elatus. Stipulae coalitae, caducae. Folia infima foliolis 7—11 oblongis vel lanceolato-oblongis, incanis. Foliorum superiorum rachis longissime junciformes efoliolati, apice saepe spinescentes. Pedunculus saepius elongatus. Flores pedicellati in racemum laxum dispositi. Bractae brevissimae. Calyx dense pubescens, bilabiatus, dentes calycini tubo breviores. Corolla purpurea persistens. Carina dorso arcuata, alae carina duplo et plus breviores; vexillum carinam paulo superans. Leguminis articuli subovoidei, convexi, rugulosi, villosotomentosi.

H. scoparium Ledebour, Flora rossica I, 704. *Maximowitsch* in „Bulletin de l'Acad. de St. Pétersb.“ XXVII. 463.—*B. Fedtschenko*, Liste provisoire Hedysar. № 7.

Corethodendron scoparium Basiner et Fischer, „Bulletin de la classe physico-mathém. Acad. St. Pétersbourg“, IV. 315. *Basiner*, Enumeratio monogr. Hedysari p. 46—47.

Icon.: *Basiner*, Enumer. monogr. Hedysari, tab. II.

Географическое распространение:

Семипалатинская область: „Алтай! (Полиотовъ).“ Съ такимъ обозначеніемъ лежитъ растеніе въ гербаріи Парижскаго Muséum d'histoire naturelle; вѣроятно, собрано оно гдѣ-нибудь по берегамъ Норъ-зайсана, гдѣ преимущественно экскурсировалъ Полиотовъ. Въ гербаріи Императорскаго Ботаническаго Сада въ С.-Петербургѣ наше растеніе лежитъ, между прочимъ, съ еще менѣе правдоподобной этикеткой: „Altai: Tschujsa“. Достоверныя мѣстонахожденія слѣдующія: берега Норъ-зайсана! (*Шренкль*, *C. A. Meyer*); Кумъ-тубе! (*Рязниченко*).

Монголія: сѣверозападная Монголія, въ пустынь къ сѣверу отъ Тянь-шаня, между селеніями Адакъ и Нонъ, въ пескахъ!, 19. VI. 1877 (*Потанинъ*), южная Монголія, у подошвы горъ Алашань! 11. VI. 1872 (*Пржевальскій*).

Китайскій Туркестанъ: Бейшанъ, Ши-дунъ!, 10. IX. 1890 (*Грумъ-Гржимайло*); Тянь-шань: на южномъ склонѣ, урочище Эллекъ, въ пескахъ!, 2000', 14. IX. 1895 (*Роборовскій*).

Китай: провинція Гань-су: Юми по верхнему теченію р. Гоанго!, 8000', 19. V. 1880 (*Пржевальскій*); вѣтъ великой стѣны!, 4. VIII. 1875 (*Нисеицкій*).

II. *Spinosissima*.

Виды секціи *Spinosissima* характеризуются главнымъ образомъ свободными прилистниками, которые скоро и опадаютъ. И въ нѣкоторыхъ другихъ секціяхъ мы встрѣчаемся съ видами, у которыхъ прилистники, по крайней мѣрѣ верхнихъ листьевъ, бываютъ свободными, несросшимися; однако, тамъ это является исключеніемъ, а здѣсь—общимъ правиломъ. Изъ другихъ признаковъ этой группы слѣдуетъ обратить вниманіе на членики плодовъ, постоянно густо покрытые болѣе или менѣе длинными шипиками.

Географическое распространеніе видовъ этой группы также является весьма характернымъ: они встрѣчаются исключительно въ области Средиземнаго моря, отъ Португаліи и Испаніи до Сиріи.

Таблица для опредѣленія видовъ.

1. Членики плодовъ покрыты шипиками, изъ которыхъ краевые при основаніи сросшіеся между собой . . . 2
- Членики плодовъ покрыты совершенно свободными шипиками . . . 4
2. Стебель чрезвычайно толстый, какъ и листья мясисты; все растеніе голое, вѣнчики блѣдные *H. carnosum* Desf.
- Стебель не чрезмерно голый, все растеніе большей частью пушистое . . . 3
3. Бобъ прямой; соцветіе укороченное; вѣнчики длиной 18—20 mm. . . *H. coronarium* L.
- Бобъ изогнутый, какъ бы нѣсколько разъ изломанный; соцветіе болѣе длинное; вѣнчики блѣдно-розовые, длиной 10—12 mm. . . *H. flexuosum* L.
4. Вѣнчики бѣлые или блѣдно-розовые; все растеніе мощное, болѣе высокое, членики плодовъ съ крѣпкими шипиками. Молодые побѣги густоволосистые . *H. pallidum* Desf.

- Вѣтвики яркорузовые или же блѣднорозовые;
растения менѣе крупныя; соцветіе укороченное;
членики плодовъ съ болѣе тонкими шипиками . . . 5
5. Вѣтвики около 2 см. длины, рузовые или темно-
розовые; членики плодовъ покрыты болѣе круп-
ными щетинками; листочки болѣе широкіе . *H. capitatum* Desf.
- Вѣтвики около 1 см. длины, розовые или блѣловатыя;
членики плодовъ покрыты тонкими щетинками;
листочки болѣе узкіе *H. spinosissimum* L.

Clavis analytica specierum.

1. Leguminis articuli spinulis basi coalitis, saltem ex parte, instructi 2
- Leguminis articuli tota superficie spinulis liberis, instructi 4
2. Caulis eximie crassus, herba glabra, flores pallidi. *H. carnosum* Desf.
Caulis non eximie crassus, herbae saepius pubescentes . . . 3
3. Legumina patentia recta. Racemus brevior. Flores
18—20 mm. longi, intense purpureoviolacei . . . *H. coronarium* L.
Legumina patentia flexuosa. Racemus longior. Corollae
10—12 mm. longae, pallidiores *H. flexuosum* L.
4. Corollae albae vel pallide roseae; herba elatior, legu-
minis articuli rigide aculeolati; caules juniores
dense pilosiusculi. *H. pallidum* Desf.
Corollae intense purpureae vel pallide roseae; herbae
humiliores, leguminis articuli tenuiter aculeolati.
Racemus subcapitatus 5
5. Corolla usque 2 cm. longa, purpurea vel roseoviolacea;
leguminis articuli rigidius aculeolati, foliola latiora *H. capitatum* Desf.
Corolla vix 1 cm. longa, rosea vel albida, striata; legumi-
nis articuli tenuiter aculeolati, foliola angustiora *H. spinosissimum* L.

5. *Hedysarum coronarium* L.

Linne, species plantarum, ed. 1-a, vol. I p. 750. — 1753.

• Caules elati, ramosi, rarissime abbreviati, saepe e rhizomate perenni orti. Stipulae liberae. Foliola 2—5 juga, suborbiculata, elliptica vel oblongoelliptica, subtus parce pilosa. Pedunculi folia saepius superantes. Flores breviter pedicellati, in racemum densum multiflorum dispositi. Bractae scarosae, persistentes, pedicellos duplo et plus superantes. Corolla 18—20 mm. longa, intense purpurea vel roseoviolacea. Carina alas aequans vel eas superans, vexillo brevior vel id subaequans. Leguminis recti articuli 2—6 orbiculati glabri, spinulis validis dense

obsiti. Spinuli marginales in seriem continuam cristam periphericam efficientem basi connati.

Hedysarum coronarium — это первый видъ рода *Hedysarum*, который сталъ извѣстенъ въ наукѣ. Въ первый разъ онъ былъ описанъ *Лобелиемъ* (de Lobel) въ 1576 г. Я привожу сначала, въ хронологическомъ порядкѣ, указанія авторовъ, упоминающихъ объ этомъ видѣ до 1753 г. — года выхода въ свѣтъ 1-го изданія Линнеевыхъ *Species plantarum*, а затѣмъ уже авторовъ упоминающихъ объ этомъ видѣ послѣ 1753 г.

А. До 1753 г.

1576 г. *Lobelius*, Plantarum seu stirpium historia, pag. 523, ic. 2.: *Hedysarum alterum clypeatum*—in viretis Belgiae, habeo benevolentia pharmacopoeae Antverpianae Francisci Penini. Planta haec *Helenium aegyptiarum* quorundam.

1583. *Dodonaeus* stirpium historiae pemptades sex. Amstelodamiae 1583 p. 539—540 cum icone: de altera *Onobrychi*. По мнѣнію нѣкоторыхъ, говоритъ *Додоней*, это растение есть *Helenium* египтянъ; однако, это неправильно.

1583. *Caesalpinus*, de plantis libri XVI. Firenze: *Lupinus silvestris primus*.

1588. *I. Camerarius*, Hortus medicus: *Securidaca major*.

1623. *C. Bauhin*, Pinax theatri botanici p. 380: *Onobrychis semine clypeato aspero major*.

1640. *Parkinson*, Theatr. botan. p. 1087—*Hedysarum clypeatum vulgare*.

1651. *I. Bauhin et Cherlerus*, Historia plantarum universalis vol. II. p. 333 (ошибочно 315): *Astragalus romanus* sive *Hedysarum clypeatum* siliqua aspera, flores et semina ferens duabus figuris repraesentatum in horto montis Baldae (Ponae), Monbelgardi in horto E. C. satum aliquoties mihi provenit; Argentinae tamen apud Fredericum Mejerum. Via Romana versus Vitterbam (Cherlerus).

1680. *Morison*, Historia plantarum Oxoniensis, p. 129—131.—*Onobrychis major* perennis, siliculis articulatis asperis clypei-formibus recta junctis, nobis.

1682. Herb. Sloane (nunc Musei britann.) 13, 19; 294, 79 (Ph. Miller; Chelsea plants; Paris).

1686. *Rajus*, Historia plantarum p. 924.

1696. *Plukenet*, Almag. botan., № 4 (vidi plantam ipsius ex Europa! in hb. Sloane vol. 97).

1694. *Tournefort*, Elements de botanique p. 320 (vidi in hb. Paris. specimina originalia №№ 3435, 3436!).

1737. *Linne*, Hortus Cliffortianus, p. 365 — Hedysarum foliis pinnatis leguminibus articulatis aculeatis (vidi plantam e horto Cliffortiano in hb. Musei britannici!).

1745. *Linne*, Hortus Upsaliensis, p. 231.

В. После 1753 г.

H. coronarium, DC. Prodrum. II, 341. — *Basiner*, Enumer. monogr. Hedysar. № 1. Desf. Flora atlant. p. 176, *Battandier* et *Trabut*, Flore d'Algér. p. 295; *Bonnet* et *Baratte*, Fl. Tunés., 139; *Willkomm* et *Lange*, Prodrum. Florae Hispan. III, 262, Supplem. 232; *Grenier* et *Godron*, Flore de France I, 510; *Lamarck* et *DC*, Flore franç. 3. ed. vol. III, 2, p. 610. — *Bertoloni*, Flor. ital. VIII, 5; *Moris*, Fl. sardoa I, 547; *Pollini* Flora Veronens. II, 524. — *Armitage*, Appunti sulla fl. di Malta (N. G. B. Ital. XXI); — *Henslow*, Decorative wild flowers of Malta (Gard. Chron. 1890. Vol. 1, p. 610). — *Solla*, Correspondenz aus Messina (Oest. B. Zeitschr. 1884, p. 208—9). — *J. Freyn*, Nachträge zur Flora von Istrien (Oest. Bot. Zeitschr. 1900, p. 199). — *Caruel*, Prodrumo della flora toscana. Firenze 1860, p. 204.

H. clypeatum Hort. Rom. v. 7, tab. 30.

H. Tenorii Solozzi in hb. Boiss. e Calabria!

Icones: *Rivin*, Tetraper. t. 99. — *Gärtner*, Fruct. t. 155, f. 5. — Flore des Serres, t. 1382.

Nomina vernacul.: Sulla (испан.), Sainfoin (франц.); Lupinello, Gandazubio, Lupinacci, Assudaera, Lupinaggine (итал.).

Географическое распространение.

Африка: Марокко: in silva Mamosa 1887! (*Grant* in hb. Petrop.); Алжиръ: средиземноморская зона: (*Desfontaine*!); возлѣ г. Константины! (*Séjourné*, *Choullet*, *Durieu*, *Broussonet* 1798 in hb. Smith nunc Soc. Linn. Londin.); didi Mecid! (ex herb. E. G. Paris! № 324), Hammam meskhoutin! (A. Julien), Bône! — *Aphrodisium antiquorum* (*Steinheil* 1883); возлѣ г. Алжира subsp. (*Battandier*); Kabylie Kerrata! (*Reverchon*); Тунисъ: (*Кралава*!), всюду въ средиземноморской зонѣ (*Bonnet* et *Baratte*).

Европа: Португалія: Puerto-Cador 1845! (*Sir Treveylan* in hb. Kew.); это единственный экземпляръ, собранный въ Португаліи. Было бы крайне интересно видѣть подтвержденіе этого мѣстонахожденія.

Испанія: Андалузія (*Reverchon*!) Puerto S. Maria, Cadiz! (*Bourgeau*), Cadiz! (*Boissier* et *Reuter*, Rouy 1897, M. d'Arozarena), Sevilla! (*Boiss.*), Algeciras! (*Hook.* 1871), inter Gaucina et San Roque! (*Boiss.*), inter San Roque et Algeciras! (*Willkomm* 1845), San Roque! (*Boiss.* 1837); Гренада: inter San Roque et Esteponam! (*Boiss.*). Балеарскіе острова: Menorka: Quinta de Alcanfar! subspont. (*M. Willkomm* 1873), Mallorca! subspont. (*M. Willkomm*). Гибралтаръ: очень рѣдко (*Kelaart*).

Франція: возлѣ Ниццы (по показанію *Grenier* и *Godron*); новѣйшими изслѣдователями не найдено и гербарныхъ экземпляровъ изъ Франціи я не видѣлъ.

Италія. *H. coronarium* распространѣно по Италіи довольно широко, какъ въ ея сѣверныхъ провинціяхъ, такъ и въ южныхъ. Пьемонтъ: in Novaricensibus (*Bivolinus*). Лигурія: между Нерви и Стурла возлѣ Генуи (*Нотариусъ*); Эмилія: Римини (*Masquillierus*, *Azzarolio*); Марке: Urbino (*Maur. de Brixia*), a Mercatello (*Gasparrini*); Тоскана: m. Amiata alla Badia di S. Salvatore (*Bertoloni*), m. Senese (*Santi*), Volaterra (*Amideus*), ad merid. opp. Pontedera! (*Levier*), mons Coronarius prope Siennam! (hb. Groves 1873—1883), circa Pisam! (*Savi* 1861); Ливорно (*Calandrini*), Lajatico (*Repetti*), a Grosseto (*Santi*), Siena (*Bartal.*), Firenze (*Caruel*); Римъ: ripae Isauri (Prof. *Octavianus*), бл. Рима! (*J. Wood*), al Farnesina! (*Botti*), Civitta Vecchia! (hb. Leresche); Абруццы: circa St. Valentino! (*Porta* et *Rigo*); Калабрія: de Reggio! (hb. Leresche), prope Corigliano! (*Gasparini*); Сицилія: (hb. Leresche!), Messina! (*Babington*), S. W. inter castellum Vetrano et Montallegro! (ex hb. of Sir John Stuart Mill, 1855), Palermo! (*Todaro*), ad rad. m. St. Calogero prope Termino! (*Huet du Pavillon* 1855). Мальта (*Armitage*, *Henslow*); Сардинія: in arvis Campidano di Cagliari! (*Moris* 1847), Кальяри! (*Thomas* 1828, 1831, 1835), у ручья возлѣ Laconi! (*Müller* 1827).

Австро-Венгрія: Истрія: на дворѣ арсенала въ г. Пола, занесенное (*Karl Untsch*).

Греція: Корфу: (*Bicknell*! 1891; *Talbot*! in hb. Hookeriano); Корцира: у устья р. Потамосъ! (*Baenitz* 1896).

Этотъ видъ легко отличается отъ всѣхъ къ нему близкихъ своими крупными размѣрами, большими широко-эллиптическими листочками, яркой окраской вѣшниковъ, наконецъ, характеромъ члениковъ плода. Во многихъ странахъ (въ Испаніи, Англіи, Бельгіи, Франціи, Италіи) разводится отчасти какъ красиво цвѣтущее растеніе, отчасти, какъ кормовая трава и въ качествѣ таковой могло бы съ успѣхомъ культивироваться и въ южной Россіи. Цвѣты этого растенія выдѣляютъ нектаръ, который жадно собираютъ пчелы¹⁾.

¹⁾ *Repetti*, in Diz. della Tosc. II, 631 „il miele di Lajatico“ (по *Just*, Botan. Jahresbericht).

6. *Hedysarum flexuosum* L.

Linne, Species plantarum, ed. 1-a, p. 750. — 1753.

Caulis elatus, robustus, ramosus. Stipulae magnae, liberae. Foliola 2—5 juga, fere orbiculata vel oblongo ovata, subtus parce pilosula. Pedunculi pilosuli, folia superantes vel iis breviores. Flores breviter pedicellati, in racemum sat densum longiusculum dispositi. Calycis dentes tubum paulo vel duplo superantes. Corolla 10—12 mm. longa, intense purpurea vel saepissime pallide rosea. Carina alas subaequans vel eas superans, vexillo brevior vel id subaequans. Leguminis flexuosi articuli alter ad alterum inclinati, echinati, spinulis marginalibus in cristam connatis.

Это растение было впервые описано в 1680 г. Моризоном в его Plantarum historia universalis oxoniensis. Моризон уверяет, что семена этого вида он получил от Huntington'a из Аллепо (в Сирин). Это является, однако, весьма сомнительным, так как с тех пор растение это в Азии никем не было найдено.

А. До 1753 г.

1680. *Morison*, Plantarum historia universalis oxoniensis. II, p. 130.—*Onobrychis major annua*, siliquis clypeatis, undulatis junctis, flore purpureo rubescente.

Semina ex Chalepo Asiae misit D. Rob. Huntington.

1686. *Rajus*, Historia plantarum p. 929 (*Onobrychis* etc., как у Моризона).

1696. *Plukenet*, Almagest. bot. p. 259 (*Onobrychis* etc., как у Моризона).

Herb. of Sloane! 310, 165 (hb. Lyedal), 83, 216 (Europ. plants flom Plukenet!). Vol. 97.

В. После 1753 г.

Hedysarum flexuosum, DC. Prodr. II. 341.—*Basiner*, Enumer. monogr. Hedysar. № 2.—*Battandier et Trabut*, Flore de l'Algérie p. 295. Desfont. Flor. atl. II. p. 176.—*Willkomm et Lange*, Prodr. fl. Hisp. III. 262.—*Lespinnasse*, Fl. Sebastop. № 172.—*Bonnet et Baratte*, Catal. pl. Tunés., p. 138.—*Boris*

Fedtschenko, Liste provisoire Hedysar. № 9.—*B. Fedtschenko*, Hedysar. Europ. Russl. № 1.

H. algeriense Pomel.

Icones: *Rivin.*, Ic. plant. ord. tetrap. t. 120 (1691).

Географическое распространение.

Африка: Марокко: in agris tingitanis! (*Salzmann*), между Танжером и Тетуаном (*Ball*), Танжер! (*Boissier et Reuter, Schousb., Ball, Hook., Pavon*). Алжир: Средиземноморская зона (*Desfontaine*), пров. Оранж, гора Santa Crus! (*Bové*), Оранж! (*Marsilly, Samin, Bourgon*), пров. Алжир: El Biar prope Alger! (*Jamin, Durando*), bords d'Arach! (*Bové*), Housseindey! (*Courcière*), по всей средиземноморской зоне („Tell“) Алжира (*Battandier et Trabut*), vallée de Tarfa, avr. (C. M. Poulsen 1870 in hb. Nauniensi); Тунис: (*Durand*), locis herbosis in collibus; in pinetis: Souk-el-Djema, Tembouka, Guelaatm Es-snam (*Bonnet et Baratte*).

Европа: Испания: Medina — Sidonia! (*Bourgeau*), Крым: на мергелистых лугах бл. Севастополя, 7. VI. 1855 (Dr. S. Jeannel teste *Lespinnasse*).

Описываемый вид очень близок к *H. coronarium*, однако, отличительные признаки, хотя и не очень значительные, кажутся мне достаточно постоянными. Наиболее бросающийся в глаза признак—это менее крупные, обыкновенно бледнорозовые венчики. В Алжире этот вид встречается не редко, в южной Европе он найден лишь один раз в южной Испании. Показание Моризона о нахождении *H. flexuosum* в Азии, как я уже говорил, мало вероятно; показание Леспинасса о нахождении его в Крыму основано на каком-либо недоразумении, если только не было это растение занесено в Крым в 1854 г. с фуражем англо-французской армии. С тех пор оно никем не было найдено восточнее Туниса.

7. *Hedysarum carnosum* Desf.

Desfontaine, Flora atlantica, II, 177. — 1800.

Caulis glaber, ramosus, adscendens, crassus. Stipulae liberae. Foliola 4—7 juga, glaberrima, carnosae, mollia, oblongoelliptica aut oblongocuneata. Pedunculi folio longiores glabri. Flores pedicellati, racemus longus, densiusculus. Bracteae scariosae. Calycis dentes acuti, tubum superantes. Corolla rosea magna. Vexillum carinam subaequans vel ea parum longius. Alae

carina breviores. Leguminis penduli recti articuli 2—6 echinati, marginales basi in alas angustiusculas connati ita, ut margine superiore leguminis canalis quidam oritur.

H. carnosum, DC. Prodrum, II, 341. — *Basiner*, Enumer. monogr. Hedysari № 41 (inter species auctori ignotas). — *Battandier et Trabut*, Flore de l'Algérie p. 295. — *Bonnet et Baratte*, Catal. pl. Tunés. p. 138. — *B. Fedtschenko*, Liste provisoire Hedysar. № 10.

Icones: Desf. Flore atl. tab. 200.

Географическое распространение.

Африка: Алжиръ: на высокомъ плоскогорьи (*Battandier et Trabut*) и въ Сахаръ, пров. Константина: El-Kantara! (*Battandier et Trabut*), Sahara! (V-te d'Escayrac 1849), El-Outara, sud de la prov. Constantine! (*Cosson*), Biskra, endroits salés! (*Cosson, Balansa, Schmitt, Jamin*). Тунисъ: in pascuis herbosis, locis salsis et gypsaceis — Zeram-el-Din, Sfax, insula Djerba, Khanget-El-Teldja, El-Aieicha, Dj. Berd, Redir Timiat, Oued Berrada, El-Guettar, inter Taferma et Gurbata, Sedada, El-Hamma, inter El-Hamma et Fratis, inter et El-Limagues, Tozzer, inter Chot-Gharsa et Chebika etc. (*Baratte et Bonnet*).

Это растение было описано впервые Дефонтемомъ, а послѣ него долгое время не было никѣмъ найдено и вообще было мало извѣстно. Между тѣмъ, оно не представляетъ особой рѣдкости въ той, правда весьма небольшой области, гдѣ оно встрѣчается. Повидимому, преимущественно встрѣчается оно на мѣстахъ, богатыхъ солью. Кромѣ своего habitus'a, отъ близкихъ видовъ отличается блѣдной окраской вѣтчика, вислыми плодами, характеромъ листочковъ и пр.

8. *Hedysarum pallidum* Desf.

Desfontaine, Flora atlantica, II, p. 177. — 1800.

Caulis robustus, elatus, herbaceus, saepius pubescens. Stipulae liberae. Foliola 5—10 juga, ovata vel oblonga, adpresse pubescentia. Pedunculi saepius folia aequantes. Flores breviter pedicellati, racemum densum multiflorum formantes. Bractéae persistentes scariosae, pedicello breviores. Calycis dentes triangulares, tubo sublongiores. Corolla pallida vel albida, purpureo suffulta. Carina vexillum aequans vel eo brevior. Alae $\frac{3}{4}$ carinae aequantes. Leguminis articuli 3—7, suborbiculati, dense echinati, spinulis glochidiatis, marginalibus basi subconfluentibus.

H. pallidum, DC. Prodrum II, 340. — *Basiner*, Enumer. monogr. Hedysari № 4. — *Battandier et Trabut*, Flore de l'Algérie p. 294. — *Bonnet et Baratte*, Catal. pl. Tunisie p. 133. — *B. Fedtschenko*, Liste provis. Hedysar. № 11.

H. atlanticum Pomel — *Battandier et Trabut*, Flore d'Algérie, p. 294.

H. Clausonis Pomel. — *H. mauritanicum* β Clausonis, *Battandier et Trabut*, Flore d'Algérie, p. 295.

H. intactum Pomel.; *Battandier et Trabut*, Flore d'Algérie, p. 295.

H. mauritanicum Pomel., *Battandier et Trabut*, Flore d'Algérie, p. 294.

Географическое распространение.

Африка: Алжиръ! (*Cosson, Bourgeau*), средиземноморская зона, Оранъ (*Bourgeau, Broussonet* 1798, *Munby, Balansa, Bové, Durando, Boissier et Reuter*), Pont-du-Chélif, Oran! (*Battandier et Trabut*), Mostaganem! (*Broudet*), près de Constantine! (*Reboud, Choulette fils, Durieu*), Santa Cruz! (*Boissier et Reuter*), Dahr Constantine, Nador de Tiaret, Garrouban, Daya, Cherheli, Ténès, Novi, Tombeau de la chrétienne (*Battandier et Trabut*) Маскаръ! (*Desfontaine*), Тунисъ: Kessera, Dj. Meghila, Foun Rechiana (*Bonnet et Baratte*), camp. de Souk-al-Djema au Nord du Makter! (1883, mission botanique en Tunisie).

Это растение извѣстно также со времени Дефонтема и въ сѣверной Африкѣ не представляетъ большой рѣдкости. По мнѣнію Помеля въ циклѣ формъ этого вида мы имѣемъ дѣло съ нѣсколькими весьма хорошо выраженными видами, которые онъ и описалъ подъ разными наименованіями, приведенными нами выше въ качествѣ синонимовъ основнаго вида.

Вотъ какимъ образомъ можно отличать описанныя Помелемъ различныя формы этого вида:

1. Perennia.

- a) Vexillum emarginatum lobis obtusis. Calycis dentes tubo breviores *H. pallidum* Desf. s. str.
- b) Vexillum emarginatum, lobis angulatis. Calycis dentes tubum aequantes *H. atlanticum* Pomel.
- c) Vexillum integrum rotundatum. Calycis dentes tubum superantes *H. intactum* Pomel.

2. Annua.

a) Leguminis articuli usque 7 mm. lata, spinulae magnae.

H. mauritanicum Pomel.

b) Leguminis articuli angustiores, spinulae majores.

H. Clausonis Pomel.9. *Hedysarum capitatum* Desf.

Desfontaine, Flora atlantica, II p. 177. 1800.

Caules adscendentes herbacei. Stipulae liberae scariosae. Foliola 4—8 juga, ovalia vel oblongoelliptica, truncata, retusa vel subaeuminata. Pedunculus folium superans. Racemus 5—10 florus, subcapitatus. Calyx corolla triplo brevior, dentes calycini lanceolati, tubo sesqui vel duplo longiores. Corolla purpurea, 12—14 mm. longa. Carina vexillum subaequans, alas quarta parte superans. Leguminis articuli ovato orbiculati pubescentes, aculeis hamulosis hirtis obsiti.

H. capitatum, DC, Prodr. II, 341; *Basiner*, Enum. monogr. Hedysari № 3; *B. Fedtschenko*, Liste provis. Hedysari № 13; *Munby*, Fl. Alger. p. 80; *Debeau*, Plantes du Boghar № 207; *Battandier et Trabut*, Flore de l'Algérie p. 293; *Bonnet et Baratte*, Catal. plant. Tunes., 138; *Nyman*, Conspectus florae Europaeae, Supplem.; *Moris*, Fl. Sard. I, 548; *Guss.*, Fl. sicul. synops. II, p. 308; *Boissier*, Flora orientalis II, 513; *Caruel*, Prodr. della flora toscana, Firenze 1860, p. 204; *Bertoloni*, Fl. ital. VIII, p. 7; *Armitage*, Appunti sulla flora dell' isola di Malta („Nuovo Giorn. Bot. Ital.“ XXI, 1889, p. 495—500); *Willkomm et Lange*, Prodr. fl. Hisp. III, p. 262; *Rouy et Foucaud*, Flore de France V, p. 291; *Heldreich*, Flore de l'île de Cephallonie. Basel 1883.

H. aculeolatum, *Munby* in *Boissier*, Diagnoses plant. nov. orient. ser. II, f. 5, p. 92; *Battandier et Trabut*, Flore de l'Algérie, p. 294.

H. corsicum, *Balbis*, Catalog. horti Taurinensis, a. 1813, p. 19 (vidi specimen originale in herbario Musei britannici!).

H. echinatum, *Schweigg.*, Enumer. plant. horti regiomont., p. 37 (e Corsica).

H. pallidum, Biv. Sic. Cent. 2, p. 29; *Viviani*, Plant. Cors. Diagn., p. 14.

H. forte spinosissimum (in herbario Linnaei!).

H. spinosissimum (in hb. Musei Britan. ex horto Cliffortiano!).

Icones: *Moris*, Fl. Sardoia t. 68 A.; *Reichenbach*, Icones florae Germanicae et Helvet. XXII, t. 193.

Nom. vern.: Lupinello a Capolino (ital.).

Географическое распространение:

Африка: Марокко: Танжер! (*Ball, Schousboe*), Tanger to Meknes! (*Miss Drummond Hay*). Алжир: (*de Marsilly*!), *Jamin*!, *Billaux*!, *Munby*!, *Fauché*), inter segetes inter Tlemen et Lalla Maghrina! (*Munby*), Tell et Atlas (*Battandier et Trabut*), Oran! (*Munby, Balansa, Bové, Durando, Boissier et Reuter*), Tébessas (*Dr. Sériziat*), Hammeh-les-Platanes près Alger! (*Jamin*), Constantine! (*Sejourne, Durieu*), in m. Mansourah! (*Paris*), Alger! (*Bové, herb. Linnaei*), Bismandrois! (*C. Romain*), Bondjoueh! (*Durieu*), Monzace! (*A. Braun*), Boghar: toute la plaine du Haut Chélif (*Debeau*), Bon Imaél (*Clauson*), Cap Matifou! (1870, *M. Poulsen* in hb. Hauniensi), Env. de l'Arba, som. de l'Atlas! (*Lallemant*). Тунис: Elhauouiria, Kroumbalia, Sidi-bou saïd, soukraad La Marsa, Oued-Zegra, Ghardimaou, Foun Bouibet, Dj. Bou-Arada, Sidi-ali-ben-Amor (*Bonnet et Baratte*); Caïsa! (*Desf.*); Djebel Bona Korrein! (*Engler*).

Европа: Португалия: (*Silves, Daveau*). Испания: Андалузия: pr. San Roque in collibus siccis! (*M. Willkomm*), Medina Sidonia (*Bourgeau*), Cadiz! (*Mounard*), Mozadam! (*Broussonet*), Bosque! (*Reuter*), Xeres de la Frontera! (*Winkler* 1873, *Père Lara*). Гранада: prope opp. Esteponam in graminosis! (*Boissier*), Arcos, Algar et Alibi (*Père Lara*), Каталония: Барселона! (hb. horti Imperialis botanici Petropol., lectum anno 1798). Франция: Alpes maritimes: Ницца, Ментона! (com. *Robert* in hb. Char-kow; может быть, относится к *H. spinosissimum*, но крайней мѣрѣ, я не вполне увѣренъ въ точности опредѣленія экземпляровъ гербарія Харьковскаго Университета; въ последнее время на материкъ во Франціи не найдено). Bouches du Rhône: Ciotat (teste *Grenier et Godron*); по мнѣнію *Rouy*, это показаніе ошибочно. Корсика! (*Leresche, Besson, Kralik, de Pouzole, Balbis*), près Bonifacio (*Serafino, Mabille*), à la Pientarella et sur les coteaux du St. Julien (*Rouy*). Италия: Марке: Asculum, agr. Maccratenses, Volaterrae (*Bertoloni*). Тоскана: Livorno! (*Thomas*), Пиза, castell' Anselmo et collo Salvetti! (*Savi*), cast. Anselmo tra Volterra e Pomarance (*Parlatore*), seg. alla Saline (*Amid.*), presso Firenze all' incontro (*Bertol.*), Pisa! (hb. *van Heurck*, 1869). Неаполь! (*Sieber*), Torremaro prope Neapol (*Giordano*), Калабрія! (*Tenore*). Сардинія! (*Thomas, Moris, Schultes*), Cagliari! (*Schultes, Müller*), près de Tazones! (*Huet du Pavillan*). Сицилія! (*Parlatore, Sommier*), всюду (*Gussone*), S. W. between castel Vetran et Sciarra! (*J. S. Mill*), Palermo! (*Todaro, Jacob*), Catania! (*M. Wetschky*, 1874). Мальта: (*Armitage*), островъ Gaulos florae melitensis! (*Duthie*), Marfa! (*Duthie, Dickson*). Греція: Корфу! (*Bicknell*, 1891), Заута! (*Talbot, Margot*); Кефалонія! (*Unger, Heldreich*); Морея: возлѣ Патраса! (*Heldreich*).

H. capitatum отличается от слѣдующаго вида очень мало; кромѣ общаго вѣшняго вида растенія, можно отличать его болѣе крупными и болѣе ярко окрашенными вѣшниками и болѣе широкими листочками. Иногда попадаются однако переходныя формы, которыя невозможно съ достовѣрностью отнести къ тому или другому виду. Такія растенія были собраны напр. на Корсицѣ! (Bonifacio, leg. *Pouzole*, 1822; *ibid.* 3, IV, 1849, leg. *Kralik*. Pl. cors. № 567), въ Испаніи (Malaga! leg. *Rambur*, 1838). Къ числу переходныхъ формъ относится собственно и *H. variegatum* *Portenschl.*, которыя однако уже ближе къ слѣдующему виду.

10. *Hedysarum spinosissimum* L.

Linne, Species plantarum. Ed. I, p. 750. — 1753.

Caulis herbaceus adscendens. Stipulae liberae scariosae. Foliola 4—7 juga, minuta, supra glabra, subtus pubescentia, lanceolata vel elliptico lanceolata, truncata vel retusa. Pedunculi folium superantes. Flores 3—8, racemoso subcapitati. Bracteae minutae. Calyx corolla multo brevior, dentes calycini lanceolati tubo duplo longiores. Corolla pallide rosea vel albida purpureo striata. Carina vexillum subaequans, alas quarta parte superans. Leguminis articuli orbiculati dense pubescentes, spinulis hamulosis obsiti.

А. До 1753.

1686. *Rajus*, Historia plantarum, p. 929. *Hedysarum clypeatum* minus flore purpureo (ex parte, quoad plantam e Sicilia).

1691. *Plukenet*, Phytogr. t. 50, f. 2. *Onobrychis minor* annua, siliquis articulatis asperis compressis.

1731. (?) *Miller*, Gard. dict. ed. 1a, № 3.

1745. *Linne*, Hort. Upsal. 231*.

Имѣется кромѣ того въ гербаріи Sloan'a (въ гербаріи Британскаго Музея) отъ XVII вѣка (166,216). Здѣсь два экземпляра, оба съ ярлыками: „*Petiver*, Hortus siccus hispanicus“. У одного экземпляра написано названіе „*Hedysarum clypeatum* minus flore purpureo var.“. Это растеніе можно было бы считать и за *H. capitatum* *Desf.*, но листочки узки и цвѣтки не достаточно крупны. У другого написано: „*Hedy-*

sarum bascionense minus angustifolium, floribus carneis. Nescio, an sit descriptum. Frequens est in monte Jovis, in Aprili florens.“ Этотъ экземпляръ типичный *H. spinosissimum*. Въ гербаріи Турнефора подъ названіемъ „*Onobrychis clypeata aspera minor*“ (№ 3433, fol. 1) лежатъ двѣ вѣтви *H. spinosissimum*.

В. Послѣ 1753.

H. spinosissimum, *Basiner*, Enumer. monogr. *Hedysari* № 50 (inter species haud extricandas); *B. Fedtschenko*, Liste provis. *Hedysari* № 14; *Sibthorp* et *Sm.*, Flora Graeca VIII, p. 16 (1833); *Battandier* et *Trabut*, Flore d'Algérie, p. 294; *Bonnet* et *Baratte*, Catal. plant. Tunés., 138; *Boissier*, Flora orientalis II, p. 513; *Post*, Flora of Syria, p. 280; *J. Bornmüller*, Ein Beitrag zur Kenntniss der Flora von Syrien und Palästina („Verh. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien“, 1898, p. 586 — совершенно не отличается отъ испанскихъ экземпляровъ); *Nyman*, Conspectus florae Europaeae, p. 197; *Willkomm* et *Lange*, Prodrum florae Hispanicae III, p. 261; *Colmeiro*, Catalogo metodico de plantas observadas en Cataluña, Madrid 1846; *Heldreich*, Flore de l'île d'Egine („Bull. herb. Boiss.“ V, p. 295); *Tchihatcheff*, Asie mineure III, p. 96.

H. asperum, *Huth*, Die Klettpflanzen (Biblioth. botanic. № 9), Cassel 1887. Lapsu calami pro *H. spinosissimo*.

H. capitatum, *Burnat*, Flore des alpes maritimes II, p. 222; „Bull. herb. Boiss.“ VI, app. IV, 3—4.

H. capitatum β *pallens*, *Mor.*, Fl. Sard. I, p. 548; *Basiner*, Enumer. monogr. *Hedysari* № 3.

H. nummularia *Ehrb.*

H. Sibthorpii *Nyman*, Conspectus florae Europaeae, p. 197; *Haussknecht*, Symbolae ad floram graecam p. 82 in „Mitth. d. Thüring. botan. Vereins.“ Neue Folge V, 1893).

Icones: *Sibth.* et *Sm.*, Flora Graeca VIII, t. 721; *Moris*, Flora Sardo., t. 68^b.

Географическое распространение:

Африка: Алжиръ: Mostaganem! (*Balansa*), Oran! (*Balansa*, *Munby*, *Reuter*, *Battandier* et *Trabut*), Dahra! (*Renaud* avr. 1888), Oran, Ain-el-Turk! (*Balansa*, *Munby*), Bone! (*Steinhil*). Тунисъ: Gabes! (*Kralik*, *Bonnet* et *Baratte*), Sfax, insulae Kerkenna, Bir-ali-ben-halifa, Oued-Batcha, Bir-arrach, Oued-Zeben, Dj. Bou-Hedma, Inter Bir Chenchou et El-Hamma, inter El-

Намма et Fratis, Dj. Oum-Ali, Ahouala, Zarzis etc. (Bonnet et Baratte). Триполи! (Taubert), Tadgura! (E. Nogi). Египетъ! (Ehrenberg), ad Damietam! (Ehrenberg).

Азія: Кипръ! (Sibthorp, Kotschy); propo. Larnaca et Mazoto! (Boiss.), pr. Kythraea! (Sintenis et Rigo). Киликія: vill. de Boulonoli près de Mersina! (Balansa), in m. Tauro! (Montbret, 1832). Сирія: (Boiss., 1846). Leith! (Post), Jaffa, ad Wadachnin! (Bormüller, 1897).

Европа: Испанія: Каталонія: Montjuich! (Costa in hb. horti Imper. botan. Petropol.: Colmeiro). Валенція: pr. Alicante! (Boissier). Мурція: pr. Cartagenam! (Bourgeau). Гренада: Malaga! (Funk, Salzmann, Boissier), Альмерія! (Huter, Porta, Rigo), Xeres! (Winkler), Chiclana, prov. Cadiz! (Rouy), Puerta Santa Maria! (Bourgeau, Rouy), Балеарскіе острова: Майорка! (Arla, 1825, Cambessedes, Willkomm).

Франція: Alpes maritimes: Nice! (anonyme in hb. horti Imper. botan. Petropol.), in arvis nicaeensis (leg. Carrege teste de Notaris), San Remo (Bicknell teste Burnat), Menton (Moggridge). Var: entre St. Cyr et Bandols! (Perreymond). Bouches-du-Rhône: Martignes! (Authleman), Marseille! (Agardh in hb. Hauniensi, Maire, Benthams, Requien, Wood, Solier, Jordan, Rouy, Salzmann, Jacquemont), St. Chamas! (J. Lange, 1851 in hb. Haun.), Montredon près Marseille! (J. Lange, 1858 in hb. Haun.), Vaucluse (Rouy); Hérault: (Neyra), Lespignon (Senner), Montpellier! (hb. Hooker); Aude: Etang de Barr près Narbonne! (Gautier, Flahault), pas du Loup entre Narbonne et Béziers! (Irah); Pyrénées orientales: Banyuls. Корсика: Bonifacio (Revelière teste Rouy).

Италія: Неаполь! (Tenore), Этрурія: Pontedera! (Lever), Thermae Cascianae! (Lever), Калабрія! (Thomas — переходная форма къ *H. capitatum* Desf.); Сицилія: (hb. Zephiri, Gussone), Messina! (Splitzberger), Palermo! (Todaro); Сардинія! (Moris).

Австрія: Далмація: Istriae insulae! (ded. Bar. de Seenus 1865); Dalmatia! (Bolferi), ins. Lessina! (hb. Portenschlag, Visiani, Pichler, Noe).

Встрѣчающееся въ Далмаціи растеніе было описано, какъ особый видъ Портеншлагомъ (*H. variegatum*) и представляетъ одну изъ переходныхъ формъ между *H. spinosissimum* и *H. capitatum*. Весьма интересно было бы собрать болѣе полный матеріалъ и на мѣстѣ подвергнуть этотъ вопросъ критическому изслѣдованію.

Греція: Морей! (Chaubert); Атика: Laurian! (Haussknecht), in m. Pnyetto merid.! (Heldreich), prope Heracleon et pr. Hagia Glykaria Athenarum! (Heldreich), Kophissia, Attica! (Heldreich); between Marcopoula and Marathon! (Sir John Stuart Mill), Attica! (Spruner), Attica, inter Seghi et Raggli! (Pichler); Эгина: au cap Perdica (Friedrichthal teste Heldreich); Кандія! (Raulins); ad vias Messara! (Heldreich); Эвбея; Родосъ! (Aucher-Eloy), Мелосъ! (d'Urville); Карпатосъ! (Forsyth Major); Сциосъ! (Olivier); Лескія! (Alexander).

III. Obscura.

Виды, относящіеся къ этой секціи, довольно хорошо отличаются отъ видовъ всѣхъ другихъ секціи характеромъ членниковъ плодовъ, между собою же отличаются весьма мало, и быть можетъ, слѣдовало бы провести гораздо дальше то соединеніе, которое я отчасти уже осуществилъ въ своей настоящей работѣ. Дѣло въ томъ, что здѣсь мы имѣемъ очень мало признаковъ, которые могли бы быть сколько нибудь постоянными и надежными: характеръ окраски плода, окраска вѣничка, длина зубцовъ чашечки — все это весьма измѣнчиво. Область распространенія этой секціи весьма широка; преимущественно однако встрѣчаются эти виды въ горныхъ странахъ — въ Европѣ, Азій и Америкѣ, а также въ лѣсной области сѣверной Азій и Америки.

Clavis analytica specierum.

1. Corollae albae vel flavescentes 2
Corollae violaceae vel saltem pallide roseae 7
2. Legumina margine saltem inferiore late alata . . . 3
Legumina margine vix alata. *H. alpinum* L. (varr. *vicioides*, *japonicum*, *asiaticum* lus. *albiflorum*).
3. Ala margine integra 4
Ala margine saepius eroso dentata 6
4. Articuli leguminis oblongoovales, magni, legumen stipitatum, planta elata, racemus elongatus multiflorus *H. flavescent* Rgl. et Schmalh.
Articuli leguminis orbiculati vel subrotundi, minores, legumina saepius sessilia, plantae humiliores . . . 5
5. Legumina margine latius alata *H. albiflorum* (Macoun) m.
Legumina margine fere exalata, pedunculi breves, fere patentes *H. alpinum* L. (var. *japonicum* m.).
6. Legumina circumcirca alata *H. Semenowii* Rgl. et Herd.
Legumina margine inferiore tantum alata. *H. astragaloides* Benth.
7. Corollae pallide roseoalbae, planta elata, foliola juniora argenteosericea *H. lomuticum* m.
Corollae violaceae 8
8. Rhizoma tuberculos pisi magnitudine ferens, planta humilis *H. tuberosum* m.
Radices saepius incrassati cylindrici 9
9. Legumina margine late alata 10
Legumina margine fere exalata *H. alpinum* L.

10. Calycis dentes tubo breviores *H. microcalyx* Baker.
Calycis dentes tubum aequantes vel cum superantes . 11
11. Ala leguminis margine denticulata *H. sikkimense* Benth.
Ala leguminis margine integra 12
12. Planta maximo variabilis, caules saepius elati, calyces
adpresse pilosuli *H. obscurum* L.
Planta humilis, calyx dense longe pilosus *H. tanguticum* m.
Caules elati, folia longissima, calyx purpureotinctus.
H. cachemirianum Benth.

Таблица для определения видовъ.

1. Вѣичики бѣлые или желтоватые 2
Вѣичики фиолетовые или розовые 7
2. Бобъ по крайней мѣрѣ по нижнему шву болѣе или
менѣ ширококрылатый 3
Бобъ не крылатый. *H. alpinum* L. (var. *vicloides*, *japonicum* et
asiaticum lus. *albiflorum*).
3. Крылатая оканна боба безъ зубцовъ 4
Крылатая оканна боба обыкновенно съ зубцами . 6
4. Членики плода продолговато эллиптические, круп-
ные; бобъ на ножкѣ, растеніе очень высокое съ
длинной многоцвѣтковой кистью. *H. flavescens* Rgl. et Schm.
Членики плода округлые, меньшей величины, бобы
сидячіе, растеніе не столь высокаго роста . . . 5
5. Оканна боба широкая *H. albiflorum* (Macoun) m.
Оканна боба почти незамѣтная, соцвѣтіе на корот-
кой общей ножкѣ *H. alpinum* (var. *japonicum*).
6. Бобъ крылатый по обоимъ швамъ . . . *H. Semenowii* Rgl. et Herd.
Бобъ только по нижнему шву крылатый . *H. astragaloides* Benth.
7. Вѣичики блѣдно розовобѣлые, все растеніе высокое,
молодые листочки серебристо пушистые . . *H. lomuticum* m.
Вѣичики большей частью фиолетовые 8
8. Корневище съ клубеньками величиной съ горошину,
растеніе не высокое *H. tuberosum* m.
Корни большей частью имѣютъ длинные цилиндри-
ческіе клубни, глубоко уходящіе въ почву . . . 9
9. Бобъ по краю широко крылатый 10
Бобъ по краю почки безкрылый *H. alpinum* L.
10. Зубцы чашечки короче трубки ея *H. microcalyx* Baker.
Зубцы чашечки равны или длиннѣе ея трубки . . 11
11. Крылатый край боба съ зубцами *H. sikkimense* Benth.
Край боба безъ зубцовъ 12
12. Растеніе въ высокой степени измѣчивое, стебли
обыкновенно высокіе, чашечки прижато пу-
шистыя *H. obscurum* L.

Растеніе не большое, чашечка длинно и густоволосая.

H. tanguticum m.

Стебли высокіе, листья чрезвычайно длинныя, ча-
шечка окрашена (отчасти) въ яркокрасный
цвѣтъ *H. cachemirianum* Benth.

II. *Hedysarum obscurum* L.

Linneé, *Systema naturae*, ed. Xa, p. 1171. — 1759.

Radix cylindrica, saepe incrassata. *Caules erecti*, saepius elati. *Foliola* 4—12 *juga*, oblonga vel elliptica. *Stipulae* saepe magnae, fuscae, persistentes, summae saepe liberae. *Pedunculi* elongati vel breviores, pauci vel solitarii. *Bractae* persistentes, longitudine variantes. *Calycis dentes* inaequales, superiores tubum circiter aequantes, inferiores longiores. *Corolla* saepissime violacea, rarius pallida vel etiam alba. *Carina* saepius vexillum superans. *Ovarium* glabrum vel pubescens. *Legumen* ala plus minus lata marginatum.

A. До 1753.

1620. *C. Bauhin*, *Prodromus theatri botanici*, ed. I., p. 149: *Onobrychis semine clypeato laevi*.

1623. *C. Bauhin*, *Pinax theatri botanici*, ed. I, p. 350: *Onobrychis semine clypeato laevi*.

1640. *Parkinson*, *Theatrum botanicum*, p. 1083: *Onobrychis clypeata laevis*.

1686. *Rajas*, *Historia plantarum* I, 927: *Hedysarum clypeatum laeve*.

1694. *Tournefort*, *Elements de botanique* I, 320.

1696. *Plukenet*, *Almag. bot.* p. 269: *Onobrychis semine clypeato laevi*.

1742. *Hallerus*, *Enumer. stirp. helvet.* p. 567, tab. 14: *Astragalus caule erecto ramoso, spica purpureo citente terminato*.

B. После 1753.

H. obscurum, *DC.*, *Prodromus* II, p. 343; *Basiner*, *Enum. Hedysar.* № 5; *B. Fedtschenko*, *Liste provisoire Hedysar.* № 15; *Linneé*, *Spec. plant.* ed. 2a, p. 1057 (1763); *Willkomm et Lange*, *Prodrom. fl. Hispan.* III, 262; *Colmeiro*, *Catalogo metodico de plantas, observadas en Cataloña*, Madrid 1846; *Lamarck et DC.*,

Flore franç. vol. IV, p. 567; *Rouy et Foucaud*, Flore de France V, 288; *Burnat et Briquet*, Flore des alpes maritimes II, 220; „Bull. de la Soc. bot. de France“ IV, 1883; *Pollini*, Flora Veronensis II, p. 524; *Bertoloni*, Flora ital. vol. 8, p. 3; *Gaudin*, Fl. helv. IV, 567; *Koch*, Synops. fl. Germ. et Helv. ed. IV, p. 655; *Neitreich*, Ungar. u. Slav. Gefässpfl. p. 349 (1866); Nachträge und Verbesserungen dazu, p. 108 (1870); *Simonkai*, Enumer. fl. Transilv. p. 190; *Entleutner*, Flora v. Meran im Aug. 1883 („Oest. Bot. Zeitschr.“ XXXIII); *Tchihatcheff*, Asie Mineure III, 98; *Briquet*, Quelques notes d'herborisation dans le Tyrol méridional („Bull. herb. Boiss.“ IV, 471); *Schur*, Enumer. plant. Transsylvan. 1866, p. 165; *Sagorski und Schneider*, Flora der Centralkarpathen, 1891, Band II, p. 122; *Oborny*, Fl. v. Mähren („Verh. d. Naturf.-Ver. zu Brünn“, Bd. XXI); *Ledebour*, Flora rossica I, 706; *Boissier*, Flora orient. II, 520; *Korzinsky*, Tent. fl. Ross. orient. p. 128, № 387; *Крыловъ*, Матер. къ фл. Пермск. губ. № 235; *Сорокинъ*, Мат. фл. Урала № 63; *В. Федтченко*, Hedysar. europ. Russl. № 2; *Trautv.*, Plant. Radd. Caucas. in „Acta Horti Petr.“ II, 526; *Trautv.*, Pl. Caucas. in „Acta Horti Petr.“ VII, 443; *Лунский*, Флора Кавказа, p. 288; *Nordenskjöld*, Vega-Exp. I, 522; *Trautv.*, Pl. Rossiae arct. („Acta Horti Petr.“ VI, 544, 551); *Trautv.*, flora ripar. Kolymens. („Acta Horti Petr.“ V, 520); *Trautv.*, stirp. sibir. („Acta Horti Petr.“ VIII, p. 7); *Glehn*, Witim. Olekma („Acta H. Petr.“ IV, 34); *Schmidt*, Amurland und Sachalin, p. 124; *Maximowicz*, Prim. Fl. amur. p. 84; *Regel*, Flora ajanens. p. 79; *Pallas*, Reise durch versch. Prov. vol. III, 314, 326, 368; *Chamisso* in „Linnæa“ VI, 547; *Bunge*, Enumer. altaic. p. 73; *Erman*, Verzeichn. der Thiere und Pflanzen, welche auf einer Reise um die Erde gesammelt wurden, № 146; *Акинфиевъ*, Флора централ. Кавказа, № 488; *Axel Blytt*, Bidrag til kundskaben om Vegetationen paa Nowaja Semlja, p. 13; *Прейнъ*, Списокъ растен. собр. въ 1883 г. въ Енисейск. губ., Спб. 1884, p. 10; *Regel, Rach und Herder*, Verzeichniss der von Stubendorff und Paullowsky gesammelten Pflanzen („Bull. de Moscou“, 1859, p. 237); *Прейнъ*, 1-ое прибавленіе къ списку растеній Енисейск. губ. („Изв. В. С. О. И. Русск. Геогр. Общ.“ XIX, № 2, p. 7); *Прейнъ*, Списокъ растеній, собр. г. Кирилловымъ въ Олекминско-Витимской странѣ (ibid. XXIII, № 2, p. 17); *F. Kurtz*, Die Flora der Tschuktschenhalbinsel („Engler's Bot. Jahrb.“ XIX,

p. 459); *H. de Boissieu*, Légum. du Japon („Bull. herb. Boiss.“ 1898, p. 667).

H. alpinum Jacq., Enumer. Vindob. p. 123, 266; *Linne*, Spec. plant. ed. 1a, p. 750 (только разновидность β изъ Европейскихъ Альпъ); *Allione*, Flora pedemontana № 1187; *Pallas*, Reise durch verschied. Provinz. Russl. II, 559, 568; III, 25, 34, 316; *Ленекунъ*, Дневныя записки т. III, p. 117.

H. armenium, *Boiss.* in *Tchich.* Asie Mineure III, p. 99.

H. caucasicum Marsch. a Bieb., Flora taur. caucas. II, 178; *Basiner*, Enumer. Hedysar. № 6; *Tchihatcheff*, Asie Mineure III, 99.

H. controversum Crantz, Stirp. austr. II, p. 425.

H. exaltatum Kerner in „Oest. Bot. Zeit.“ 1874, p. 103.

H. Falconeri Baker in *Hooker*, Flora of brit. India II, p. 146.

H. inundatum Turcz., Catal. baic. № 366.

H. lasiocarpum Ledeb., Ind. sem. h. Dorpat 1824, p. 4.

H. neglectum Ledeb., Fl. alt. III, 340; *Basiner*, Monogr. Hedysar. № 7; *Прейнъ*, Мат. для флоры Енис. и Томск. губ. („Изв. В. С. О. И. Русск. Геогр. Общ.“ XXII, № 2—3, p. 7).

H. notatum n. sp. in herb. Jurjew!

H. pedemontanum Roem. in herb. suo, nunc Musei Britan.!

H. sibiricum Poir., Encycl. meth. suppl. V, p. 17.

H. villosum Link. in herb. Berolin.!

Hedysarum foliis pinnatis, leguminibus articulatis glabris pendulis caule erecto — *Gmelin*, Fl. sibir. IV, p. 26, № 35.

Astragalus hedysaroides L., Spec. plant. ed. 1a, p. 756.

Icones: Sturm, Deutschl. Fl. 5, t. 19; *Botan. Mag.* 8, t. 282; *Lodd.*, bot. Cab., t. 1434; *Jacq.*, Fl. Austr. 2, t. 168; *Gmelin*, Flora sibir. vol. IV, t. X.

Вопросъ относительно того, кому принадлежит честь открытія описываемаго вида, долженъ считаться пока не рѣшеннымъ. Я не могъ найти въ литературѣ какихъ бы то ни было указаній на *H. obscurum* ранѣе 1620 г., когда въ своемъ Prodrromus'ѣ описалъ его *C. Bauhin* по экземплярамъ, имъ самымъ въ Швейцаріи собраннымъ. Однако, по указанію Шпренгеля (*Historia rei herbariae*) уже въ концѣ XVI

столѣтія Беллеваль разводилъ *H. obscurum* въ саду въ Монпелье и изобразилъ на 217-ой табл. своего атласа, изданнаго лишь Жилибертомъ въ 1796 г. Въ книгѣ самого Беллеваля¹⁾ значатся (безъ описаній) *Onobrychis prima* Dod. и *O. secunda* (очевидно, это *Onobrychis viciaefolia* Scop. и *Hedysarum coronarium* L.) и *Hedysarum majus sive Securidaca* Math. и *Hed. minus*. Такимъ образомъ, я не считаю доказаннымъ, чтобы въ XVI-мъ столѣтіи *H. obscurum* уже былъ извѣстенъ.

Въ номенклатурѣ этого вида господствовала долгое время большая путаница. Какъ видно изъ приводимой нами синониміи, до Линнея имѣлось уже довольно много указаній на этотъ видъ. Въ своемъ первомъ изданіи *Species plantarum* (1753 г.) Линней относитъ растение Каспара Богина какъ разновидность (β) къ описываемому имъ тутъ же сибирскому *H. alpinum*, который представляетъ настоящій *H. alpinum* нашей монографіи, какъ показало изслѣдованіе оригинальныхъ экземпляровъ Линнея. Въ то же время, швейцарское растение, описываемое Галлеромъ какъ *Astragalus* (*A. caule erecto ramoso, spica purpurea nitente terminato*) Линней оставляетъ въ родѣ *Astragalus* и называетъ *A. hedyсарoides*. Въ X-мъ изданіи *Systemae naturae* (1759 г.) и во II-мъ изданіи *Species plantarum* (1763 г.) Линней отчасти исправляетъ свою ошибку и переноситъ свой *A. hedyсарoides* въ родъ *Hedysarum*, описывая его, какъ *H. obscurum* L. Въ то же время осталась и var. β *Hedysari alpini*. Въ своихъ *Stirpium austriacarum* fasc. V, Кранцъ жестоко нападаетъ на Линнея, обвиняя его въ томъ, что онъ, по „обыкновенію своему“ страшно напуталъ, относя одно и то же альпійское растение въ двумъ разнымъ видамъ. Нападая также на предлагаемые Линнеемъ діагностиченіе признаки нашего растения и упрекая Линнея въ нѣточности даннаго имъ описанія, Кранцъ предлагаетъ альпійскому *Hedysarum* у новое наименование (*H. controversum*), вѣроятно для того, чтобы внести въ этотъ вопросъ еще больше противорѣчій.

¹⁾ *Onomatologia seu nomenclator stirpium quae in horto regio Monspeliensi recens constructo coluntur* 1598. — Брошюра эта чрезвычайно рѣдка; въ библиотекѣ Императорскаго Ботаническаго Сада въ С.-Петербурѣ имѣется, лишь второе изданіе ея (Paris 1785, editum a Broussonet).

Все новѣйшіе авторы, слѣдуя Линнею и Декандоллю, называютъ этотъ видъ *H. obscurum*; однако, тутъ являются новыя недоразумѣнія, благодаря тому, что азіатскія формы были описаны отчасти какъ самостоятельные виды.

Имѣя весьма широкое распространеніе въ сѣверномъ полушаріи — въ Европѣ и Азіи, *H. obscurum* представляетъ во многихъ мѣстностяхъ довольно значительныя варьяціи. Какъ общее правило, повидимому, можно установить, что болѣе рѣзко выраженными являются варьяціи, появившіяся на южной границѣ области распространенія этого вида. Таковы напр. var. *armenium* Boiss. и var. *connatum* m. Эти варьяціи представляютъ особыя географическія расы, имѣющія достаточно опредѣленный ареалъ распространенія.

Въ настоящей работѣ я устанавливаю 11 основныхъ подраздѣленій *H. obscurum*. Часть этихъ варьяціи была извѣстна и раньше, часть отмѣчается здѣсь впервые. Нѣкоторыя изъ установленныхъ разновидностей въ свою опредѣленіе могутъ быть подраздѣлены на нѣсколько формъ. Опредѣленіе ближайшихъ отношеній между предлагаемыми разновидностями принадлежитъ будущему. Вотъ тѣ варьяціи, которыя я различаю:

1) var. *genuinum* Trautv.

Ovarium et legumen glaberrima.
f. *violaceum*. Corollae violaceae.
f. *albiflorum*. Corollae albidae.

2) var. *unisuturale* m.

Ovarii sutura una pubescens.

3) var. *bisuturale* m.

Ovarii suturae ambae pubescentes.

4) var. *lasiocarpum* (Led.) m.

Ovarium et legumen adpresse pilosa.
f. *violaceum*. Corolla violacea.
f. *albiflorum*. Corolla albid.

5) var. *caucasicum* (M. B.) Trautv.

Ovarium saepius pilosum, pedunculus elongatus, saepe subarcuatus. Planta caucasica.
f. *lasiocarpum*. Ovarium pubescens.
f. *lelocarpum*. Ovarium glabrum.

6) var. *armenum* Boiss.

Planta humilis; foliola minima; legumen adpresse pilosum, ala minute denticulata.

7) var. *connatum* m.

Leguminis articuli connati, ala communi circumdati.

8) var. *inundatum* (Turcz.) m.

Carina vexillo brevior. Planta sibirica.

9) var. *kurilense* m.

Planta humilis, dense cinereo cana.

10) var. *Falconeri* (Baker) m.

Pedunculus elongatus, subincurvus; vexillum carinam saepe aequans. Planta himalayensis.

11) var. *affghanicum* m.

Foliola minuta, numerosa. Calycis dentes longiores.

Географическое распространение.

Перечисляемъ прежде всего рядъ мѣстонахожденій этого вида, который относится къ той или иной изъ четырехъ пер- выхъ разновидностей (*genuinum*, *unisuturale*, *bisuturale* или *lasioscarpum*), но по разнымъ причинамъ ближе не опредѣ- лены; затѣмъ уже перечисляемъ мѣстонахождение отдѣль- ныхъ разновидностей и формъ.

Испанія: Пиреней — Catalaunia, en las faldas de las Pirineas (*Col- meiro*); Aragon (hb. Bont. — teste Willk.); montes Carpetani, m. d'Avila (*Quer* teste Willk.); m. di Castanesa! (*René du Parquet*).

Франція: Alpes maritimes: широко распространенъ въ альпійской зонѣ отъ 1600—1700 м. и до 2400 м. (*Burnat et Briquet*); указывается также для устьевъ р. Варъ (*Bull. Soc. bot. de France*, 1883); Isère: le Vallon près Notre Dame de la Salette! (*Moutin*); Hautes Alpes: Mont Morgont! (hb. Burle); Savoie!; Haute Savoie: Vergy, p-te de Jalouvre! (*Romieux*); Basses Alpes: Allos! (*Cosson*); Condamine! (*Proal*).

Италія: Пьемонтъ! (*Бальбизз*); Венеція: m. Laut pr. Po fabro! (*Huter et Porta*); Ломбардія: m. della Valtellina (*Rainerus*); jugum Dos alto in valle Trompia Brixiansium (*Zantedesch*); Модена (*Mori*).

Германія: Riesengebirge, Teufelsgärtchen! (*Pax*).

Австрія: Силезія: Gesenke!; Тироль: oberer Lechthal (*Murr*); Meran (*Entleutner*); Virgen! (*Gand*), e flora Tridentina, e catena delle Alpi! (*Frates Perini*); col de Sella (*Briquet*); Моравія: einziger Standort — Janowitz Heide (*Oborny*); Каринтія: (*Ansperg.*); Нижняя Австрія: Schneeberg! (*Bil- mek*); Штирія: (*R. C. Alexander*).

Венгрія: во множествѣ мѣстонахожденій указывается въ Татрахъ и Трансильванскихъ альпахъ тѣми авторами, которыхъ мы уже цитиро- вали выше (*Sagorsky* и *Schneider*, *Simonkai*, *Schur*, *Neilreich*) и другими; Банатъ: m. Szarko! (*Heuffel*).

Швейцарія: (*Jacquemont*!; herb. Tournefort!); Валлисъ: (*Parseval*!), in m. Gries! (*Goms*), ex herb. Daenen.; Louèche les bains! (*Fauconnet*); Gr. St. Bernard! (*Grenier*); Бернъ: m. Stockhorn, Gurnigell!; summ. m. Faul-

horn, 2618—2683 m.! (*Martin et Bravais*); Анненцель: Gretany!; Ст. Гал- ленъ: ad thermas Fabarias! (im Bezirke Sargans) (*Scheuchzer* in herb. Musei britan.); Ваадтъ: ad lac. Lioson! (*Dupin*); alpes au dessus de Vevey! (*Blanchet*); Anzeindaz! (*Fauconnet*); col de la Varar! (*Alph. DC.*); Люцернъ: Pilatus (C. *Bauhin*, *Wegelin*—non v.); m. Fracto-Pilatus! (*Scheuchzer* in herb. Musei Britann.); Ури: Titlisberg (*J. J. Scheuchzer*); Граубюнденъ: m. Albula (*J. Bauhin*); Унтервальденъ: Minalp, Laubergrath obenauf Engelberg (*Wahlenb.*); Гларусъ: m. Schilt (*Ramspöck*), m. Glärnisch etc. (*Wahlenb.*).

Var. *genuinum* Trautv.

Швейцарія: (ex herb. Schradet).

Германія: Баварія, альпы! (*Dr. Schiede*); Судеты! (*Ludwig* 1803).

Австро-Венгрія: Зальцбургъ: Untersberg; in albis Salisburgiae (a *Dr. Melihofer*—форма переходная къ var. *unisuturale*); Каринтія: (*E. Meyer*); Штирія: Ober-Steiermark, Eisenerzer Alpen, Radlhenstein, Kalkfelsen, 31. VII! (*J. Freym* in herb. B. Fedtschenko — въ смѣси съ var. *unisuturale*); Банатъ: m. Sarkó (*Rohl*).

Франція: Hautes Alpes: Mt. Gondran, près de Briançon! (*Nees ab Esenbeck*); près la Grave! (*M. Mathonnet*); Mt. Viso! (*Jordan*); Alpes mariti- mes: Entraunes, vallon du Bourdoux! (*Reverchon*).

Европейская Россія: Архангельская губ.: Арктич. острова: 1) Новая Земля: (*Боръ, Кривошея*! 1883), Кармакулы! (*Стриковъ, Грин- оевскій, Otto Ekstam*! 1895); сѣверный островъ, Lucke (? *Lütke*)-Land, Silver Bay! (*Feilden* 1897); Liamschina bugten, Jugor Schar (*Aagard* sec. *Blytt*), 2) Байгачъ: (*Schrenk*), Vorgebirge Grebenyi! (*Kjellmann und Lundström*, 1875) 69° 40'—70° 30' N (col. *Feilden*), Югорскій шаръ, Маточкинъ шаръ! (*Heuglin* 1871); 3) Колгуевъ! (*Feilden*); 4) Долгий островъ! 69° 15' N (*Feil- den* 1897); западная часть губерніи: восточная Лапландія, Поной! (*N. J. Felmann* 1863; *A. Malmberg* 1870!), von Umba am Weissen Meer bis zu den Jokinschen Inseln, westlicher sehr selten (*N. J. Felmann*); сѣверн. берегъ русской Лапландіи, у Юконги!, августъ (*Dr. Nylander*); восточная часть губерніи: по теченію р. Индиги и Жемчужной (*Рупрехтъ*), въ арктиче- ской части земли самоѣдовъ! (*Шренкъ, Рупрехтъ*), Канина земля, мысъ Микулькинъ! (*Рупрехтъ* 1846), Хабарово (*Kjellmann*), Архангельскъ 1839! (анониме), Качковка на Бѣломъ морѣ! (*Шренкъ и Мейнхаузенъ*), Зимний горы, 26. V. 1837! (*А. Леманъ*), бухта Нѣмецкая Вилловата! (*Рупрехтъ*), въ Уральскихъ горахъ отъ 66° 40' до 66° 45' у Лорто-Мотала и подъ 67° 50' у Уссы или Собрей! (*Рупрехтъ*); по р. Егга Лага! 62° 30' (*Ру- прехтъ*); Вологод. губ.: въ Уральскомъ хребтѣ (*Иваничій*), истоки р. Печоры! (*Рупрехтъ, Гофманъ*), долина р. Шугоры, притока р. Воло- говки, въ бассейнѣ р. Печоры! (*Пабо*); Пермск. губ.: на горѣ Поритотнецахъ! (*Рупрехтъ*); Яны-ѣнки, Чистопль, Куроксартъ, Денежники! Сухой, Конджаковскій камни (*Крыловъ*), Денежникъ камень! (*Словцовъ*); Богословскъ (*Эрманъ*), Косвинскій камень (*Денежники*).

Азіатская Россія: Тобольск. губ.: полуостровъ Палмать у р. Щучьей! (*Словцовъ*), р. Хая по Оби (*Палласъ*), въ тундрѣ по р. Оби

(Соминя); Томская губ.: Риддерск! (Гейлеръ, Ледобуръ), истоки р. Катунь! (Гейлеръ), Коргопъ! (Ледобуръ); Семипалатинская область: долина р. Нарымъ въ южномъ Алтаѣ! (Карелинъ и Кирилловъ, № 678 ex parte); Енисейская губ.: in borealibus ad Jenisseam! (ex herb. Pallas), лѣтовка Гольчиха! 71° 30' N, 84° E. и устье р. Енисей, островъ Малобреховъ! 70° 30' (экспедиція корвета „Заря“); между р. Пить и Средней Тунгузкой! 60° N (Маркеловъ); по р. Енисею, Жиганское! (Бреннеръ); по р. Енисею у Звѣревской хижинны! 71° N (Савельевъ); у сел. Людино! на Енисей, 69° N (Савельевъ); островъ Брѣховъ! 70° 30' N (Ульманъ), устье Енисей! 72° N (Попатинъ), у р. Гида! 70° 30' N (Ф. Шиндигъ), Шабина даванъ! („montes Ssabinenses—Lessing“); Якутская область: подъ 64° N на нижней Тунгузкѣ! (Чекановскій и Миллеръ), по теченію р. Колымы отъ м. Казачье! (немного выше Верхнеколымска) и до м. Шалагурова! въ 20 в. отъ Ледовитаго океана (Августиневичъ); между Среднеколымскомъ и Верхоянскими горами! (Майдель), между г. Вилюйскомъ и р. Оленекъ! (Маакъ 1854 г.), по р. Янъ: Ингнахъ-каа (Бунге), Верхоянскъ! (Бунге), по р. Ленъ отъ Жиганска! (Чекановскій) до устья ея! (Бунге); Тихоокеанскій принскъ въ Олекминско-Витимской странѣ (Кирилловъ); Вилюйскъ! (бар. Майдель), р. Вилюй! 64° N (Маакъ), между Якутскомъ и Охотскомъ! (Шелеховъ); въ дол. р. Кевакта, р. Нигри и Хомолхо (Поляковъ), р. Албакумъ въ сист. р. Ничалка (Майдель), истоки р. Абсадъ! (Майдель), между Умуликаномъ и Дытаномъ! (Павловскій), между Среднеколымскомъ и Якутскомъ (Майдель), между р. Оленекъ и Леной у границы лѣсовъ по р. Атырканъ! и у р. Колунгъ-басъ! (Чекановскій), между Алданомъ и Охотскомъ! (Турчаниновъ); Приморская обл.: островъ Аракчеенъ, проливъ Сенявина! (мичм. Скаловскій), Коніамбай, по берегу Берингова пролива! (экс. Вегн), заливъ св. Лаврентія! (Эшольцъ, Шамиссо, Kjelmann), къ сѣверу отъ р. Анадырь (Майдель), устье р. Анадырь! (Маркотинъ), Охотское море! (Small in herb. of the U. S. North Pacif. Expl. Exped.), Охотскъ! (Крузе), Аянъ! (Тилингъ), заливъ де Кастри! (Максимовичъ); заливъ Хаджи! (Кузнецовъ, Маргаритовъ—переходъ къ Н. alpinum), Ижигъ! (Крузе), Корягинскъ! (hb. Ледобура), гавань Лютке (Крузе).

Lusus albiflorum m.

Франція: Alpes maritimes: Entraunes des fonds d'Estenc! (Videl); Basses Alpes: Lac Colmare! (hb. Jordan).

Var. *unisuturale* m.

Швейцарія: (Moricond!); Граубюнденъ: Avers! (Jäggi); Ht. Engadin: St. Mauritz! (Andre); Валлисъ: Valais sup! (hb. Boissier—верхній шовъ при основаніи боба пушистый, а къ концу его голый!), Mt. Salanfe! (Thomas), Goms! (Daenen); Ваадъ: Bannerosaz! alp. Aquilegenses! (hb. Mertens), Rocher de Naye! (ex hb. Lechleri 1845); Бернъ: alp! (hb. Petropol.), Stockhornkette! (ex hb. Schuttleworth); Глаарусъ: alpes! (hb. Boiss.).

Италія: Belluna, m. Servo! (Venzo in hb. Petrop.).

Франція: Hautes Alpes: Mt. Mauren!

На горѣ этой встрѣчаются однако довольно различныя формы: такъ въ гербаріи Копенгагенскаго Университета лежатъ два экземпляра, ex herb. Petit, изъ которыхъ одинъ почти типичный var. *unisuturale* (причемъ одинъ бобъ построенъ по типу var. *connatum*), а другой относится скорѣе къ var. *bisuturale*; изъ той же мѣстности (Mt. Mauren) я видѣлъ экземпляры переходные къ var. *lasiosarum* (Led.) m.

Австрія: Нижняя Австрія: Schneeberg! (Reichsteiner, Fenzl); Верхняя Австрія: montes! (Oberleitner in hb. A. Lang), pr. Windischgarten! (Zeller—верхній шовъ лишь до середины пушистый, дальше голый); Тироль: (Sieber!), Glockner und Schleinitz!, Schleern pr. Botzen! (Mausman); Каринтія: (Nees ab Esenbeck); Крайна: Carniola superior, in glareosis alpium Selenitza prope Loibl! (by Clem. Jandscha, com. Pittoni); Зальцбургъ! (Hoppe), Untersberg! (hb. Schrader); Форарльбергъ: Dobieralpen bei Brengenz! (Sauter); Штирія: Ober-Steiermark, Eisenerzer Alpen, Radchenstein, Kalkfelsen, 750 m., 31. VII! (Frey in hb. B. Fedtschenko; въ сѣмѣи съ var. *genuinum*).

Русскій Туркестанъ: Тарбагатай: Сауръ, въ долину р. Чаганъ-абъ, 12. VI. 1900! (Рязниченко); Джунгарскій Алатау: Семирѣченскій Алатау: Джилкарагай! (Шренкъ); Пренхабирга: отъ Боргаты до Хапчагай! 6—7000', 6. VII. 1879 (А. Регелъ), Арыслынь! 9000', 11. VII. 1879 (А. Регелъ), переваль Монгаты! 9000', 2. VIII. 1879 (А. Регелъ); Тянь-шань: хреб. Акъ-бурташъ: Ханахай!, 5—7000', 16. VI. 1878 (А. Регелъ), Джагастай (А. Регелъ—имъ были собраны сѣмена, изъ которыхъ вышли растенія, зацвѣтшія 10. VI. 1882 въ СПб. Помологическомъ Саду), восточн. собств. Тянь-шань: по р. Шары-су! 8000', 26. VI. 1878 (А. Регелъ); Ургень-Музартъ! 2. VIII. (Фетисовъ), верховья Текесса! 24. VI. 1893 (Роборовскій); Заилійскій Алатау: переваль Коке-тау! 31. VII. 1872 (Кушакевичъ), Аларча! (Фетисовъ); Камгаръ-тау: гора Николаевская (Кокъ-кия), 10—13000'! 1. VIII. 1882 (Фетисовъ); Нарынский хребетъ: Тюсь-джаастау надъ большимъ Нарыномъ, 10000', 24. VII. 1882! (Фетисовъ); Александровскій хребетъ: переваль Карагайлы-булакъ!, 6. VI. 1882, 9000' (Фетисовъ); Сусамырскій хребетъ: сѣверный склонъ и вершины 7—9000', 4—7. VII. 1884! (Фетисовъ); собственный Тянь-шань: въ долину р. Байнголь, въ лѣсной области! 28. VI. (Brotherus, № 895); Кунгей Алатау: Кокойрокъ, у истоковъ р. Большой Кебинъ, въ альпійской области, 14. VII! (Brotherus, № 417).

Сибирь: Семипалатинская обл.: горы бл. Бухтармы! (Ледобуръ); Томская губ.: Сабинскія и Соютскія горы! (Lessing—montes Ssabinenses et m. Ssojutici); Енисейская губ.: Минусинскій округъ, у подножія горы Керлыганъ! (соб. Барташевъ, въ герб. Н. М. Мартыанова).

Var. *bisuturale* m.

Франція: Hautes Alpes: Mt. Mauren! (ex hb. Petit).

Единственный видѣнный мною экземпляръ изъ Западной Европы, который можно отнести къ этой разновидности, находится въ гербаріи Копенгагенскаго Университета.

Туркестанъ: Тарбагатай (Шренкъ); Джунгарскій Алатау: Семирѣченскій Алатау: по р. Ленъ! (Карелинъ и Кирилловъ); Тянь-

шань: Сусамырскій хребетъ: вершины! отъ 9000' до 11.000', 19. VII. 1881 (Фетисовъ); горы Акъ-бурташъ, перевалъ Кетмены! 13. VII. 1875 (Кушакевичъ). Джагастай! (А. Регель), верховья Текеса! (Роборовскій), хребетъ Наратъ, сѣверный склонъ по верховьямъ Занмы! 5—10. VI. 1877, 6—7000' (Пржевальскій); Памиро-Алай: возлѣ бывшаго кашгарскаго укрѣпленія Иркештамъ! 18. VII. 1878 (Кушакевичъ), тамъ же! 1900 г. (Траншель), по р. Большая Белеули возлѣ перевала (Траншель).

Сибирь: Нарымъ! (Карелинъ и Кирилловъ, № 678 ex parte), Нарымскій хребетъ! (Стедлинковъ in herb. Univ. Jur.); Приморская область: у подошвы Камчатской сопки! (Ридеръ, 1831 г.)

Var. lasiocarpum (Led.) m.

Франція: Alpes Delphinatus! (Черняевъ); Hautes Alpes: Lautaret! (Mathonnet), Mt. Viso! (hb. Fauché); Haute Savoie: Mt. Brizon! (Crozet, Bourgeau), Vergy! (Bourgeau).

Швейцарія: Alpes Helvetiae! (hb. Petropolit.), Ваадтъ: Alpes de Bex! (hb. Petrop.), Enzeindaz! (hb. Butini), rochers de Naye! (hb. Petrop.), Женева! (anonym); Аппенцель! (М. Антан).

Италія: Venetia: m. della tre Croci! (Rigo in Fl. exs. austro-hungar.).

Австро-Венгрія: Тироль: Kitzbühel! (Traunsteiner; форма переходная къ var. unisuturale m.). Татры: Alpenthal zw. Noos und Hadran, Königshütte!, 1800 m., VIII. 1889 (Dr. H. Wagner); Банатъ! (hb. Ledebour). Zipe Leiten! 1900 m., VII. 1893 (J. Ullepitsh).

Германія: in Sudeticis montibus! (Göppert, 1825), Untersberg! (Hoppe), Teufelsgrüthen im Riesengebirge! (Jos. Kablik).

Русскій Туркестанъ: Тарбагатай: Марал-джаку! 29. VI. (Шренк), на лугахъ по р. Терсъ-айрыкъ у горъ Киттынь-гара, на травянистой покато-сти горы Алтуайтъ (Потанинъ), въ субальп. области у ручья Чегаракъ-ассу! (Карелинъ и Кирилловъ), склонъ и вершины хребта Сауръ!, 10. VI. 1900 (Рязниченко). Джунгарскій Алатау: Семирѣченскій Алатау: недалеко отъ г. Копала, въ горахъ (Лудвигъ, № 401), хребетъ Борохоро: Борохударъ! (Скарульскій), Карагайлы у р. Борохударъ! 4. VI. 1878 (Фетисовъ), Дар-дарлы у р. Кегенъ! 7000'. 23. VII. (Фетисовъ), Кутукши! 6. VI. 1878 (Фетисовъ), верхній Хоргосъ! 9000', VIII. 1878 (А. Регель); озеро Сайрамъ! 18—23. VII. 1878 (Фетисовъ), Талки-башъ! 22. VII. 1877 (А. Регель); горы Богда! 6—9000', 24. VII. 1878 (А. Регель); Борборугусунъ! 15. VI. 1879 (А. Регель); Пренхабирга: южный притокъ Карагола! 16. VI. 1879 (А. Регель), ручей Нилки близъ Кама! 7000', 8. VI. 1879 (А. Регель). Тянь-шань: Заилійскій Алатау: Большая и Малая Алматинки у Вѣрнаго! VI. 1877 (Кушакевичъ и Фетисовъ); Кунгей-Алатау: Курмектинскій перевалъ! 5500' до 8000' (Семеновъ); Терскей-Алатау: возлѣ р. Акъ-су въ долину р. Иссык-куля! (Красновъ), Сары-кунге! 11. IX. 1877 (А. Регель), Зауку! (Семеновъ), Каркара! (Семеновъ); Александровскій хребетъ: ущелье Аламединъ! 30. V. 1880 (Фетисовъ); Караколъ надъ притокомъ р. Сусамыра! 9—10.000', 1. VII. 1881 (Фетисовъ), сѣверные склоны Сюкь-джайлау! 3. VII. 1873 (Марія Кушакевичъ); Сусамырскій хребетъ: его сѣверный склонъ! 7. VII. 1881 (Фетисовъ); Чичикты-тау: перев. Кенг-коль! 16. VI. 1899 (Литви-

новъ); Джитымъ-тау: Малый Нарынъ! 17. VI. 1892 (Фетисовъ); перев. Кокъ-кя! 26. VII. 1872 (Кушакевичъ), восточн. Тянь-шанъ по р. Шары-су! 7—8000', 26. VI. 1878 (А. Регель), восточнѣе перевала Сары-торъ, р. Кокъ-сай! 8000', на лугу, 22. VII. 1893 (Роборовскій); отроги Тянь-шаня между Ташкентомъ и Ходжентомъ: ст. Джанбулакъ! (А. Регель), 12. IV. 1880, Памиро-Алай: сѣверный склонъ Алайскаго хребта: травянистые склоны по р. Талдыкъ-су! 10.800', 14. VII. 1895 (Коржинскій); въ долину Сассыкъ-булакъ близъ Иркештама на китайской границѣ! (Траншель).

Сибирь: Семиналатинская область: Саръ-тау (Потанинъ). Томская губ.: Уба! (Ледобуръ), Риддерскъ! (Ледобуръ), р. Тозля! 17. IV. 1834 (Ледобуръ), подлѣ р. Усулу въ Алтаѣ! (Шангинъ); р. Тигерякъ (Палласъ), Umsk! (Wenzkowsky и Clemenz). Енисейская губ.: лиственничные лѣса близъ деревни Сухой Теси! (Мартьяновъ), на Кутеньбулукскомъ хребтѣ! (Мартьяновъ), въ дол. р. Большой Бирюсы! (Гофманъ, 1843 г.), Таскыль-шаманъ! (Алтай и Саяны, собр. Адриановъ), Красноярскъ и Таскыль Ум-гебель (Прейнъ), водораздѣлъ Акзала и Кызаса на вершинѣ Чалпана, с.-в. вершинѣ Тамана (Палласъ), р. Изукъ (Палласъ), г. Паштинская (Палласъ); вершины горъ Шаманъ! (Должанниковъ въ герб. Н. Мартьянова); экземпляры Должанникова представляютъ переходъ къ *Hed. alpinum* var. *richocarpum*. Приморская область: Нубурино и Дуа, на Сахалинѣ! (О. Шмидтъ), Сахалинъ! (Августиновичъ), заливъ Хаджи! (Шлиппенбагъ).

Forma albiflorum m.

Алтай! (Мейеръ).

Японія: île de Rebunshiri, 1891—94 (Père Faurie).

Forma subalpinum m.

Русскій Туркестанъ: Кунгей Алатау: верхняя часть долины р. Кор-мекты! съ сѣверной стороны подъ самымъ переваломъ, 8500' и выше, 11. VII. 1877 (Фетисовъ); Атъ-башъ-тау! вершины, 12—12.500', 2. VII. 1882 (Фетисовъ); вершины Когартъ! на югъ отъ р. Мюдюринъ, на границѣ Кашгарскихъ владѣній, 12—13.000', 29. VII. 1882 (Фетисовъ); Тянь-шанъ по р. Ваянголъ! въ альпійской области, 28. VII. 1896 (Brotherus, № 503), по р. Нарынъ-голь! въ альпійской области, 28. VII. 1896 (Brotherus, № 740).

Var. caucasicum (M. B.) Trautv.

lus. lasiocarpum m.

a) Forma Caucasi centralis.

Кавказъ: (С. А. Meyer!, Adams!, Steven!). Терская область: въ долину Адыреу, близъ Урусбиева, у рѣки Басканъ! 7500', 22. VII. 1896 (О. П. Алексѣенко); Мамиссонъ! (Акинфиевъ), Ардонъ (Акинфиевъ), Парсъ (Акинфиевъ), Алагиръ по Ардону! (Лаговскій), Эльборусъ, Терсколь! 10.000', 20. VII. 1896 (Алексѣенко), Донгузъ Оттукъ! 8000', 18. VII. 1896 (Алексѣенко). Тифлисская губ.: Гудауръ!, тамъ же! (Радде), Гудъ-Алексѣенко). Тифлисская губ.: Гудауръ! и Лумискеде! (Гоженакеръ), Анауръ! (Ла-горъ! (Оверинъ), Гудъ-гора и Лумискеде! (Гоженакеръ), Анауръ! (Ла-говскій), гора Крестовая (Лаговскій), Коби! 6—9000' (Акинфиевъ), Иберія!

(*Wilhelms* — переходъ къ var. *unisuturale* m.). Дагестанская область: Курутъ у подошвы Талбузъ-дага! (*Беккеръ*); Даргинскій округъ, гора Солухъ дагъ! 12. VII. 1898 г., 7700' (*Алексѣенко*), горы Туку (Сила) выше д. Гулемати! 8700'—9400', 20. VII. 1898 (*Алексѣенко*).

b) Forma Ponti.

Батумская область: верховья Акъ-чая! (Кн. *Масальскій*).
Азіатская Турція: Джимилъ (*René du Parquet* in hb. Kew).
Нахаръ! (*Radde*), Табирассанъ! (*Лазовскій*). Szandschak Gümüşschane, Karagoldagh in alpe Shalgan! (*Sinteniz*, № 7153); Lycania inter pagos Inevi et Kulukoi, alt. c. 940 m. (*Тихачевъ*).

lus. leiocarpum m.

Кавказъ: Кубанская область: Теберды! 11. VII. 1890 (*Линскій*). Терская область: Осетія! 1. VII. 1897 (*Акинфиевъ*); Кутанская губ.: Абхазія, Чедымъ! 8—9000' (*Альбогъ*).

Var. armenum Boiss.

Азіатская Турція: Armenia! (*Aucher Eloy*, № 1078), mons Palantoken ad Etzerum! (*Kotschy*, № 543); Bingöldagh! (*Тихачевъ*), Kur-göl (*Radde*), Гуссейнъ-ага-юртъ! (Кн. *Масальскій*).

Кавказъ: Арабатъ! (*Parrot, Bunge*). Сюда же вѣроятнo относятся и экземпляры, собранные возлѣ озера Гокча на хребтѣ Гезалдора! (*Frick*).

Var. connatum m.

Сибирь: Забайкальск. область: Яблоновый хребетъ, въ горахъ Сокоondo! (*Radde*).

Монголія: Альпійскіе луга въ вершинѣ р. Пестекарасука! на южномъ склонѣ хребта Танну-ола, нѣсколько ниже лѣснаго предѣла, 29. VI. 1892 (*Грыловъ*); сѣверная Монголія по притокамъ рѣкъ Бамботу и Буянту! (*Клеменцъ*), въ лѣсу по склонамъ горъ Долонъ-даванъ у р. Богданъ-коль! (*Клеменцъ*), по правому берегу р. Ортутамырь! (*Клеменцъ*), на S.-O. склонѣ перевала Хора-чулу-даванъ! (*Клеменцъ*), на горѣ по берегу р. Самтея! (*Клеменцъ*), въ горахъ Тайширь-ола! (*Клеменцъ*), тамъ же! (*Потанинъ*), у пограничнаго укрѣпленія Бугусунъ-даванъ въ хребтѣ Салибагемъ! (*Малевскій*, 1869 г.); Хангай по р. Еде! 19. VI. — 11. VII. 1877 (*Колемейцевъ* въ герб. Потанина), южный берегъ озера Сангырь-далой! 12. IX. 1877 (*Потанинъ*), сѣверный склонъ перевала у истоковъ р. Хіара-Чилаты! 20. VIII. 1877 (*Потанинъ*), по р. Яматы! 1. IX. 1877 (*Потанинъ*); въ Кошачьей степи до р. верхн. Кобдо! (Кн. *Демидова Санъ Донато*), Мунку-Сардыкъ! (*Перетолчинъ*), озеро Убса: Дзымыланъ! выше лѣснаго предѣла, на каменистыхъ розсыпяхъ, 12.—13. VII. 1879 (*Потанинъ*), у южнаго истока р. Харкира! 24. VII. 1879 (*Потанинъ*), близъ озера Косогола, на западномъ его берегу, у р. Хотонъ! 17. VI. 1880 (*Потанинъ*).

Сѣверный Китай: Шанъ-си, южный склонъ горы Пей-тай! 11. VII. 1884 (*Потанинъ*).

Var. inundatum Turcz.

Сибирь: Енисейская губ.: единственнымъ показаніемъ для Енисейской губ. является экземпляръ въ гербаріи Траутфеттера съ ярлыкомъ: „Minussinsk?, Middendorff.“ Забайкальская обл.: Даурія! (*Соснинъ*), Жемчугъ! (*Турчаниновъ*). Кудукъ! (*Турчаниновъ*), у истоковъ р. Чикой! (*Левинъ*), Яблоновый хребетъ! (*Турчаниновъ*), Баргузинскъ! (*Штубендорфъ*), Саянскія горы: Богданка! и Ниланъ-Сарамъ! (*Черскій* и *Гартунгъ*), Урюмъ-хаиръ! 13. VIII. 1871 (*Чекановскій*). Якутская область: Якутскъ! (*Стручковъ*), у р. Мая! (*Штубендорфъ*), Ургудей! (*Турчаниновъ*), Алазея! (*Фишеръ*), Шибетскан! (*Щукинъ*).

Китай: in m. Siao-wu-tai-sehan! 7500'—10.000', 250 stad. ad occident. a Pekin (*Hancock* 1876, *Müllendorff* 1879).

Var. kurilense m.

H. notatum n. sp. in hb. Jurjew!

H. villosum in herb. Berolin!

Японія: Курильскіе острова! (in hb. Univers. Charkow!).

Восточная Сибирь: (ex hb. Pallas in hb. Willdenow № 13878!), островъ Корягинскій! (*Mertens* — форма переходная къ *H. alpinum*); въ Петропавловскѣ! Мертенсъ собралъ растенія, относящіеся уже скорѣе въ *H. alpinum*).

Var. Falconeri (Baker) m.

Британская Индія: Кашмиръ! (*Dr. Giles*, 1887); Балтистанъ: zeun Ola(?) Mullah! (*Hunter Weston*), env. of Skardo! (*Schlagintzeff*, 1858), Satpar nullah! 12—13.000' (*Duthie*, 1892); Каракуръмъ! (*W. M. Conway*), 12.000'! (*C. B. Clarke*); West-Tibet! (*Falconer*, № 441).

Эта разновидность стоитъ весьма близко къ *H. obscurum* var. *lasiocarpum*, отличаясь отъ нея болѣе длиннымъ флаггомъ, сильно зазубреннымъ краемъ плода, изогнутымъ цвѣтоносомъ.

Var. affghanicum m.

Афганистанъ: Kurrum valley! (*Aitchison*, 1879 № 786, 1880 № 222); Safedkoh! 9000' (*Major colt.* 1879); Gilgit exped! (*Giles*, 1885, № 147 in hb. Petropol.).

Примѣчаніе. Здѣсь я считаю необходимымъ упомянуть о двухъ растеніяхъ, видѣнныхъ мною въ гербаріи Ботаническаго Сада въ Kew, весьма похожихъ на обычные *H. obscurum*. Плоды довольно крупные, по краямъ широкаго крылья. Этикетки были у этихъ растеній слѣдующіе:

- 1) Upper platte, N. Amer., Gordon. *H. boreale* var.?
- 2) 185. Hed. purpur. On table lande Sa. Hedys. boreale 707.

12. *Hedysarum tanguticum* m.

B. Fedtschenko, Kleinere Mittheilungen über einige Hedysarum-Arten. 6.
(„Botan. Centralbl.“ LXXXIV № 9).—1900.

Radix saepe incrassata. Caules numerosi, humiles; adscendentes, parte inferiore vaginis pallide fuscis obtecti. Stipulae connatae. Folia breviter petiolata. Foliola minora, oblongoelliptica, 7—13 juga. Racemus longus, caule brevi saepissime longior. Bracteae lanceolatae, calycis tubum aequantes. Calyx viridis, pilis sat longis obtectum. Carina vexillum alasque superans, angulo inferiore obtuso vel subrecto. Ovarium pilosum, legumen pilis longis obtectum.

Planta nostra varietatibus nonnullis *H. obscuri* proxima.

H. sikkimense, *Hemsley*, Observations in a botanical collection made by Mr. A. E. Platt in Western China („Journ. Linn. Soc. London“, XXIX, 1892).

Китай: пров. Гань-су, зап. часть, земля Тангутовъ, альпийская область хребта у р. Тетунгъ! VII. 1872 (*Пржевальский*), восточн. Ганьсу на вершинѣ горы Чаголу! 11. VII. 1885 (*Потанинъ*), переваль Гума-кика! 6. VIII. 1885 (*Потанинъ*). Сычуань: сѣв. часть, на переваль отъ р. Гонтоня Лууна къ р. Атулуна! 10. VIII. 1885 (*Потанинъ*), Джинджитанъ! 25. VII. 1885 (*Потанинъ*); на границахъ Сычуаня и Тибета, возлѣ г. Тачи-енъ-лу! 9—13.500' (*Пратт*, № 602, 651 in hb. Kew! № 602, 32 in hb. Musei Britan.), горы Ра-ма-ла! (*Capt. Gill* 1877 in hb. Musei Britan.).

13. *Hedysarum cachemirianum* Benth.

Hooker, Flora of british India, II, p. 146. — 1879.

Caules elati, erecti. Stipulae fuscae, coalitae. Folia longe petiolata. Foliola 10—14 juga, nudiusecula. Pedunculus elongatus; racemus densus multiflorus. Pedicelli brevissimi. Calyces pubescentes, purpureotincti, dentes calycinii tubum subaequantes. Corolla usque 2½ cm. longa, violacea. Leguminis articuli 1—3 nudi, oblongi, margine ala lata integra circumdati.

H. cachemirianum, *B. Fedtschenko*, Liste provisoire Hedysar. № 19.

Географическое распространение.

Остѣ-Индія: Кашмиръ: Baltal! 9—10.000', 16. IX. 1848 (*Thomson*); Sind valley near Baltal! 10—11.000', 16. VI. 1892 (*Duthie*); Guus pass N. of Cachemir, N. side! (*Winterbottom*, 1852); Tilail! 12.500' (*C. B. Clarke*, 1876); Tragbol! 11.000' (*C. B. Clarke*, 1876); Lidar valley! 11—12.000' (*Duthie*).

14. *Hedysarum sikkimense* Benth.

Hooker, Flora of british India, II, p. 145. — 1879.

Caules humiles, 10—30 cm. alti. Stipulae fuscae, coalitae. Foliola angusta, lineari oblonga, 8—13 juga, subtus adpresse pilosa. Pedunculi breves, racemi pauciflori. Bracteae lineari lanceolatae. Calyx pubescens, dentes calycinii tubum subaequantes. Corolla laete purpureo-violacea. Legumen articulis 1—4, articuli adpresse pubescentes, oblongi vel subrotundi, margine alati. Ala marginis denticulata.

H. sikkimense, *B. Fedtschenko*, Liste provisoire Hedysar. № 16.

Географическое распространение.

Гималаи: Сиккимъ! альпийская область, 12—14.000' (*J. D. Hooker*), Сиккимские Гималаи: Cholama! 14.000' (*King's coll. Gyalu*); flore of Chumbi! (*King*, 1884); Chumbi, Phari! (*coll. Dungbov*, 1877, № 4545), Сиккимъ: Yongri to Aloktny! (*Anderson*, 1862, № 454).

Юннань: ad collem Yengtze hay prope Lankong! alt. 3200 m. (*De-lavay*, 27. VIII. 1886).

Растение это очень близко къ нѣкоторымъ формамъ *H. obscuri* и, быть можетъ, принадлежитъ къ циклу формъ этого вида; въ особеннсти сильно напоминаетъ оно var. *armenum* того вида; въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ оно близко подходить къ *H. tanguticum* m.

15. *Hedysarum microcalyx* Baker.

Hooker, Flora of british India, II, p. 147. — 1879.

Caules elati, usque 1 m. alti, crassi. Stipulae magnae, coalitae, fuscae. Foliola 5—7 juga, oblongo-lanceolata. Pedunculus elongatus; racemus multiflorus. Pedicelli pubescentes, bracteas subaequantes. Calyx campanulatus, dentes tuba breviores. Corolla purpureo-violacea. Leguminis articuli 2—4 glabri, margine late alati, ala integra.

H. microcalyx, *B. Fedtschenko*, Liste provis. Hedysar. № 20.

Icon.: Botan. Mag. tab. 6931 (mala!).

Географическое распространение.

Гималаи: Умѣренная полоса западныхъ Гималаевъ! (*Falconer*); Gurwhal! (*Falconer*, № 439); Кашмиръ: Uurdwun valley! (*Lance*); Lahul!

(Jarschke); N. W. India: Tihri-Garwhal, Son valley, below Chimpul! (coll. Duthie, 1883); ravine near Janiara camping ground! (Duthie); W. Himalaya, prov. Lahol, local. Koksar to Kardong! (hb. Schlaginweit, 1856); N. W. Himalaya, Chenab valley, ascent to Sauch pass! 12.000', 30. VI. 1881 (coll. Pellew).

16. *Hedysarum tuberosum* m.

B. Fedtschenko, Kleinere Mittheilungen über einige Hedysarum-Arten. 7. (Botanisches Centralblatt, Bd. LXXXIV, № 9). — 1900.

Rhizoma repens, tuberculis pisi magnitudine inter se distantibus instructum. Caules debiles, adscendentes, humiles. Stipulae fuscae, connatae. Foliola 2—4 juga, oblongoelliptica. Pedunculus saepius solitarius, elongatus. Bracteae fuscae, lanceolatae, calycis tubum subaequantes. Carina angulo inferiori obtuso, vexillum alasque superans. Ovarium pilosum.

Китай: пров. Гань-су: земля Тангуты, в альпийской области гор! 11.000', 15. VII. 1880 (*Пржевальский*); альпийская область хребта Джалхонг-джу! 10.5000—11.500', 10. VI. 1880 (*Пржевальский*); по р. Муджикъ съ Натгуз! 9000', в кустарниках по берегамъ рѣкъ, разсыянно, 4. VI. 1880 (*Пржевальский*); сѣверные склоны хребта къ югу отъ р. Тетунгъ, в альпийской области, 10.000—12.000', 20. VII. 1880 (*Пржевальский*); по р. Юсунъ-Хатызма! 9—10.000', 11. VII. 1880 (*Пржевальский*). Сѣверн. Сычуань: переваль между р. Хонтоу-лунва и Ату-лунва! 10. VIII. 1885 (*Потанин*); переваль Гума-кика! (*Потанин*).

17. *Hedysarum iomuticum* sp. n.

Caules elati, erecti, crassi. Stipulae superiores magnae, falciformes, liberae, deciduae. Foliola 3—5 juga, carnosa, rotundato ovata, magna, juniora saepius argenteosericea, adulta interdum glaberrima. Pedunculus elongatus. Bracteae ante anthesin flores circiter aequantes; bracteolae lanceolatae, tubum calycis aequantes. Calyx pubescens, dentes superiores tubo breviores, inferior tubum subaequans. Corolla albido violacea (in vivo, teste Alb. Regel in schedula herbarii Petropolitani), magna. Carina vexillum circiter $1\frac{1}{2}$ plo superans, alae lanceolatae, vexillo parum breviores. Ovarium 3—4 ovulatum, pubescens.

Географическое распространение.

Бухара, Памироалай: горы Газы-майликъ, Юмуть! на восточномъ склонѣ хребта, между р. Вахшъ и Кафирнаганъ, 13. V. 1883, въ цвѣтѣ (*А. Регель*).

Видъ этотъ извѣстенъ лишь въ нѣсколькихъ не вполне достаточныхъ экземплярахъ, собранныхъ въ 1883 г. Альбертомъ Регелемъ въ одной и той же мѣстности. Растение это сильно отличается отъ всѣхъ близкихъ къ нему видовъ, почему я и счелъ возможнымъ описать его, какъ новый видъ. Обращаю вниманіе будущихъ изслѣдователей флоры горной Бухары на это растение.

18. *Hedysarum Semenowii* Rgl. et Herd.

Regel et Herder, Enumeratio plantarum cis et transiliensium a cl. Semenow lectarum. („Bull. de la Soc. Imp. des Natur. de Moscou“, 1866, III, p. 39).

Radix crassa indurata saepe lignosa. Caules erecti vel adscendentes, elati, glabri vel adpresse pilosi, basi vaginis stipulisque obtecti. Stipulae inferiores connatae, fuscae, longae, superiores connatae vel liberae, saepius deciduae. Foliola 3—7 juga, oblongoelliptica. Bracteae ante anthesin saepius flore breviores, sub anthesi pedicello breviores. Calyx glaber vel puberulus. Corolla flavescens; carina vexillum superans, alae $\frac{2}{3}$ vexilli aequantes. Ovarium 3—4 ovulatum. Legumen sessile vel breviter stipitatum; articuli rotundatoovati, late alati, ala denticulata.

H. Semenowii, *B. Fedtschenko*, Liste provisoire Hedysar. № 21; *Б. Федченко*, Предварительный отч. о поѣздѣ въ западн. Тянь-шань, p. 10.

H. Brotherusi *Freyn*, Neue oriental. Pflanzenarten („Mém. Herbar Boiss.“, № 13, p. 19).

H. cymbostegium *Freyn*, ibid. p. 22.

H. flavum *Rupr.*, Osten-Sacken et Ruprecht, Sertum tianschanicum, p. 44.

H. sibiricum v. *albiflora*, *Красновъ*, Списокъ растений вост. Тянь-шаня, p. 47, № 356.

Встрѣчающіяся въ системѣ Джунгарскаго Алатау и Тянь-шаня желтоцвѣтныя формы *Hedysarum* я отношу къ одному и тому же виду. Несомнѣнно, сюда же относится и *H. flavum* *Rupr.*, описанный Рупрехтомъ черезъ нѣсколько лѣтъ послѣ описанія Регелемъ и Гердеромъ нашего вида. Отличіями по діагнозу *H. flavum* служатъ завязи, покрытыя пушкомъ, и прилистники, даже нижніе, совершенно сво-

бодные. Первый признак однако не представляет въ данномъ случаѣ видоваго отличія, а второй, какъ оказалось на основаніи изученія оригинальныхъ экземпляровъ, собранныхъ Остенъ-Сакеномъ и находящихся въ гербаріяхъ Императорской Академіи Наукъ въ С.-Петербургѣ и Королевскихъ садовъ въ Кью, основанъ на недосмотрѣ и недостаточно точно изслѣдованіи.

Недавно были описаны Фрейномъ (*Mémoires de l'herbier Boissier*, 1900, № 13) еще два вида (*H. Brotherusi* и *H. cymbostegium*), которые по моему мнѣнію относятся также къ *H. Semenowi*, экземпляровъ котораго г. Фрейнъ очевидно не видалъ. Свои *H. Brotherusi* Фрейнъ сравниваетъ съ *H. flavum* и отличаетъ отъ него болѣе высокимъ ростомъ (75 см.) 5—3 (не опечатка ли вмѣсто 8?) парными листочками, опадающими прицвѣтниками и чашечкой длиной 7 mm. (а у *H. flavum* — 5 mm.). Все эти признаки, разумѣется, совершенно не постоянны и не имѣютъ никакого систематическаго значенія. Болѣе интересной является другая форма, описанная Фрейномъ подъ именемъ *H. cymbostegium* и отличающаяся имъ отъ *H. flavum* 8—6 (а не 6—5) парными листочками, болѣе крупными листочками, болѣе длинными яйцевидноланцетными прицвѣтниками, прикрывающими цвѣтки до ихъ распусканія. Послѣдній признакъ интересенъ въ томъ отношеніи, что мы видимъ какъ бы переходъ къ *H. flavescens* Rgl. et Schmalh.

Въ Тянь-шанѣ нами былъ собранъ обильный матерьялъ (свыше 80 экз. съ одного и того же мѣста), и благодаря тому мы могли убѣдиться въ чрезвычайной измѣчивости этого вида. Приведемъ здѣсь нѣкоторыя изъ нашихъ наблюденій.

Экземпляръ № 1.

Число паръ листочковъ: 9, 8, 7, 3.

Длина листочковъ: 29, 13, 26, 22, 24, 22, 21, 18, 15, 18, 25, 20, 14, 14 mm.

Ширина ихъ: 16, 8, 12, 10, 13, 13, 10, 9, 8, 10, 14, 12, 8, 9 mm.

Ширина въ % длины: 55; 61,5; 46,2; 45,4; 54,2; 52,1; 47,6; 50; 53,8; 56; 57,1; 65,5; 60; 64,3.

Число членниковъ плода: 1, 2, 1, 2, 2, 1, 2, 3, 3, 2, 2, 2, 2, 2.

Длина членниковъ въ mm.: 16, 13, 15, 11, 14.

Ширина ихъ: 9, 8, 8, 8, 8.

Ширина въ % длины: 56,1; 61,5; 53,8; 72,7; 57,1.

Экземпляръ № 2.

Число паръ листочковъ: 3, 4, 7, 9.

Длина ихъ: 6, 10, 22 mm.

Ширина ихъ: 4, 4, 11 mm.

Ширина въ % длины: 66,7; 40,0; 50.

Произведенныя нами измѣренія показываютъ, что какъ число (паръ листочковъ, членниковъ плода), такъ и размѣры а равно и отношенія колеблются на одномъ и томъ же экземплярѣ чрезвычайно сильно. Недалеко отъ листа о трехъ парахъ листочковъ видимъ листъ о 9 парахъ, листочки достигаютъ 22 mm. длины, а другіе на томъ же экземплярѣ едва лишь имѣютъ 6 mm. Отсюда видно, какъ осторожно нужно пользоваться даже тѣми систематическими признаками, которые, казалось бы, поддаются наиболѣе легко точному учету числомъ и мѣрою.

Географическое распространеніе.

Var. *leiocarpum* m.

Ovarium et legumen glaberrimum.

Туркестанъ: Джунгарскій Алатау: горы Богдо: Борборогусунъ! около 8000', VI. 1879 (*A. Regel*), ущелье Пилучи! 4—6000', 23. VII. 1878 (*A. Regel*); горы Борохоро: ущелье Талки! 6—7000', 25. VII. 1877 (*A. Regel*), средний Хоргосъ! 4—5000' (*A. Regel*); Иренхабирга: р. Нилки близъ Каша! 7000', 8. VI. 1879 (*A. Regel*); Нарынгол! притокъ Заганъ-уссу, 10. VI. (*A. Regel*); р. Боргаты! 5—6000', 5. VII. 1879 (*A. Regel*); Заганъ-тунге! 8. VI. 1879 (*A. Regel*); Мѣнгѣте! средний Талдысъ. 25. VI. 1879 (*A. Regel*); озеро Сайрамъ! 19. VI. 1878 (*Фетисовъ*); Уртасъ-аксу! 17. VI. 1878 (*Фетисовъ*). Тянь-шань: Акъ-буртанъ: гора Хапахай! 5—7000', 16. VI. 1878 (*A. Regel*); Заилійскій Алатау, ущелье Талгаръ! въ области хвойнаго лѣса до ледниковъ, 17. VII. 1880 (*A. Regel*); Джанбулакъ, въ дол. р. Б. Кебинъ (*Brotherus*, № 682), долина р. Асы! (*Сорокинъ*, 1884 г., № 259); Сусамыръ: ущелье Киндыкунъ! 6000', 6. VII. (*Фетисовъ*); Джитамышъ! 10—11.000', 20. VI. 1880 (*Фетисовъ*), восточный Тянь-шань: Шарысу! 26. V. 1878 (*A. Regel*), ущелье р. Аксу возлѣ теплыхъ ключей Арасанъ! 7000', 16. VI. 1893 (*Роборовскій*), Музартъ! (*A. Regel*), Терскей-Алатау: перевалъ Барскоунъ! (*Шаригорстъ*), перевалы Суяокъ и Сартъ и долина Янгъ-таша! (*Шаригорстъ*), Текесъ! (*Красновъ*); Оттукъ, Пикетъ Каринусъ! 16. V. 1880 (*A. Regel*); Кунгей-Алатау: Кокобренъ! у истоковъ р. Вол. Кебинъ, альп. обл. (*Brotherus*, № 393).

Var. *flavum* (Rupr.) m.

Ovarium et legumen adpresse pubescens.

Тянь-шань: Александровскій хребетъ: ущелье Шамси! 10. VII. 1867 (Остенъ-Сакенъ), тамъ же! VII. 1879 (Фетисовъ); Заилійскій Алатау: большая Алматинка! возлѣ г. Върнаго, 28—30. V. 1877 (Фетисовъ и Кушакевичъ), р. Дженишко! 18. VI. (Фетисовъ), Чоткальскій хребетъ: берегъ озера Сары-чилекъ! 27. VI. 1899 (Д. И. Литвиновъ); Таласскій Алатау: по берегу р. Майданталъ, возлѣ урочища Куургенъ-туръ!! 7000', послѣдніе цвѣты 25. VII., плоды 5. VIII. 1897; растеть тамъ большой зарослью по конгломератовому обрывистому берегу рѣки; корни сильно утолщены, деревянисты (В. А. Федченко); ущелье Ен-Джунлапъ! и Соль-Ассу! 6500—9000', 3. VII. (Фетисовъ); на китайскомъ пикетѣ! 14. VIII. 1878 (Ларионовъ).

Var. *unisuturale* m.

Ovarii sutura dorsalis pubescens.

Тянь-шань: Александровскій хребетъ: Кольшаръ! 10.000', 7. VII. 1882 (Фетисовъ).

Var. *longicalycinum* m.

Calycis dentes longiores.

Джунгарскій Алатау: озеро Сайрамъ: по западному берегу! 28. VII. 1878 (А. Регель).

Var. *alaschanicum* m.

A forma typica habitu et calycis dentibus brevioribus differt; a *H. alpini* formis autem inflorescentia et habitu alienum. Specimina florentia tamen adsunt rite vix determinanda.

Монголія: Горы Алашань! въ южной части, 23. VI. 1873, въ альпійской области (Пржевальскій).

Кромѣ всѣхъ вышеприведенныхъ мѣстонахожденій, видъ этотъ указывался еще Регелемъ и Гердеромъ (Enumer. plant. Semen., „Bull. de Moscou“, 1866, III, p. 38) для степныхъ мѣстностей близъ озера Балхашъ, именно между ст. Джусагачъ и Арганаты, гдѣ, по показанію Регеля и Гердера, согласно съ этикетами гербарія Императорскаго Ботаническаго Сада (!) растеніе это было открыто П. П. Семеновымъ. Полагаемъ однако, что показаніе это основано на какомъ-либо недоразумѣніи, такъ какъ врядъ ли это горное растеніе можетъ встрѣчаться въ степныхъ мѣстахъ.

19. *Hedysarum flavescens* Rgl. et Schmalh.

in А. И. Федченко, Путешествіе въ Туркестанъ, т. III, вып. 18, стр. 21. — 1881.

Radix incrassata. Caules elongati, glabri, striati. Stipulae inferiores connatae, superiores liberae, deciduae. Folia sub-

sessilia. Foliola 2—8 juga, magna, oblongoovata vel elliptica. Pedunculi elongati. Bracteae sub anthesi florem superantes, quamobrem inflorescentia quasi comosa esse videtur. Bracteae tunc demum pedicello breviores. Calycis dentes inaequales, inferiores tubum superantes. Corolla flavescens; carina vexillum alasque superans. Ovarium pubescens, 1—3 ovulatum. Legumen saepius longe stipitatum, adpresse pubescens. Articuli leguminis elliptici vel oblongi, margine late alati, ala integra.

H. flavescens, Franchet, Plantes du Turkestan, p. 265; В. Fedtschenko, Liste provisoire Hedys. № 22.

H. Semenovii, Коржинскій, Очерки растительности Туркестана, p. 64, 77, 78.

Географическое распространение.

Памироалай: У перевала Кугартъ! на осыняхъ и утесахъ, 7500'—8500', 5. VIII. 1895 (Коржинскій); Алайскій хребетъ: на сѣверномъ склонѣ, между Караказукомъ и Шахимарданомъ! 11. VII. 1871 (О. А. Федченко); Кчи-Алай! 22. VII. 1871 (О. А. Федченко); Заалайскій хребетъ: по р. Тарашъ! на каменистыхъ осыняхъ, 7—9000', 25. VI. 1895 (Коржинскій), Бахмиръ! 23. VI. 1895 (Коржинскій), у истоковъ р. Кызылъ-су! 26. VII. 1878 (Кушакевичъ); Шугианъ: по берегу р. Гунтъ, на щебневыхъ осыняхъ, между Сардымомъ и Ривакомъ!! отцвѣтаетъ, 22. VII. 1901 (В. А. и О. А. Федченко), Ривакъ! на р. Гунтъ, каменистый берегъ рѣки, 13. VIII. 1897 (Коржинскій); Каратегинъ: Самъ-Саглыконтъ! 22. VIII. 1878, 3—4000' (Невѣзскій, № 119), ниже перевала Турпи! 31. VII. 1896 (В. И. Литскій), Гориѣ! 6. VIII. 1896 (Литскій); Гиссаръ: Водопадъ Прины! 4. VIII. 1896 (Литскій); Ташкуватъ, ледникъ Соколова! 25. VII. 1896 (Литскій); Дарвазъ: р. Софидоу, на южномъ склонѣ хребта Петра Великаго! 15. VII. 1897 (Литскій), по р. Висхарви! притоку р. Пянджъ, 14. VII. 1899 (Литскій), Ледникъ Петра В.! 24. VII. 1897 (Литскій), Ледникъ Ошанина! 29. VII. 1897 (Литскій); Ягнобъ: Симичъ! 11. VII. 1896 (Литскій); Пискапъ! 12. VII. 1896 (Литскій); Самаркандская обл.: верховья Зеравшана: у Зеравшанскаго ледника! 8500', 5. VIII. 1893 (Комаровъ); Искандеръ-куль! 15. VI. 1870 (О. А. Федченко), тамъ же! въ полость можжевеловниковъ, V. 1892 (Комаровъ), по р. Джиджикъ-рутъ! 6—7000', 21. VIII. 1884, въ плодахъ (А. Регель), тамъ же! 23. VI. 1881 (собралъ Каню; экземпляръ съ оригинальной этикеткой „Djidjik-rout“ находится въ гербаріи Императорскаго Ботаническаго Сада въ С.-Петербургѣ (!), а Франше въ своемъ спискѣ растеній, собранныхъ Каню, ошибочно приводитъ какъ мѣстонахожденіе этого растенія „Джизакъ“), горы у Маргузара на Пасрутѣ! 27—30. VI. 1882 (А. Регель), Макшеватъ! 18. VI. 1870 (О. А. Федченко); Могіанъ: зона широколиственныхъ деревьевъ! 4500', V. 1893 (Комаровъ).

Гиндукушъ: южный склонъ хребта, по р. Суксураватъ! 26. VII. 1891 (Брэссанискій).

Lus. minus m.

Tota planta multo minor.

Памироалай: Ягнобъ: Хшартобъ: 8500', 20. VII. 1892 (Комаровъ).

Распространение этого вида ограничивается очень небольшою областью въ Памироалай и Гиндукушъ. Отличія его отъ близкихъ видовъ (*H. Semenovii*, *H. astragaloides*) весьма незначительны.

20. *Hedysarum astragaloides* Benth.

Hooker, Flora of british India, II, p. 146. — 1879.

Caules elati, erecti, initio dense pubescentes. Stipulae fuscae, coalitae. Foliola 10—14 juga, late lineari oblona, subtus dense pubescentia. Pedunculi elongati, racemi densi, multiflori. Bracteae lineares, ante anthesin flores superantes. Pedicelli calyce breviores. Calyx adpresse pubescens, dentes calycini tubo longiores. Corolla flava, carina vexillum superans. Legumen 1—2 articulatum, articuli oblongi, subtus alati, ala denticulata.

H. astragaloides, *B. Fedtschenko*, Liste provisoire Hedysar. № 18.

Гималаи: Flore of the Chenab valley, N. W. Himalaya, Ajos valley! 11.000', 30. VI. 1881 (Rellw), Kishtwar! 11—12.000' (Thomson), Lahul! (Jaeschke).

Гималайское растение весьма близко къ Памироалайскому *H. flavescens*. Желательны болѣе точныя наблюденія въ природѣ.

21. *Hedysarum albiflorum* (Macoun) m.

Hedysarum boreale var. *albiflorum* Macoun, Catalogue of Canadian plants, p. 510. — 1886.

Caules elati, usque 1 m. Stipulae saltem inferiores connatae. Foliola 5—7 juga, oblongo ovata. Pedunculi breviusculi, racemi 15—30 flori. Bracteae lanceolatae. Calycis dentes tubo breviores. Corolla flava, usque 15—18 mm. longa, alae carinam superantes, vexillo breviores. Legumen 2—4 articulatum, articuli margine late alati.

H. boreale var. *flavescens*, *B. Fedtschenko*, Liste provis. Hedysar. № 27.

H. flavescens Coult. et Fisch. in „Botan. Gaz.“ 1893, p. 300; Marcus E. Jones, Contribut. to western botan., № VII (Proceed. Calif. Acad. Sc. Ser. 2, vol. 5, p. 677, 1895).

H. leucanthum Green, Pittonia III, 213.

H. Macquensii var. *leucanthum* Green, Pittonia II, p. 294.

H. sulphurescens Rydberg, „Bull. of Torrey botan. Club“, XXIV, p. 251 (1894).

Географическое распространение.

Канада: Eastern summit of the North Kootanie pass, Rocky Mts. (Dawson); British N. Amer. Explor. Exped., Rocky Mts. (Bourgeau), Скалистыя горы, долина Аресъ! (Bourgeau, 23. VIII. 1858), на границѣ Канады и Соединенныхъ Штатовъ, пограничная Комиссія по Орегону, отъ форта Кольвилъ до Скалистыхъ горъ, 49° N. (собр. Dr. Lyall, 1861), Bow river (Macoun), отъ р. Канадаска! чрезъ Скалистыя горы до долины р. Колумби въ Дональдъ, 51° N. (Macoun).

Соединенные Штаты: Аляска: на р. Поркупайнъ, въ сѣв. Аляскѣ (Mr. Turner, teste Green); Монтана: (Rydberg), близъ Елены, май 1892 (Kelsey, teste Fischer and Coulter); Айдаго: южный берегъ озера Pend d'oreille! (Sandberg, 1892); Вашингтонъ: mount Chaparea! 4000', flore of Okanogan (coll. by Elmer, № 551 — in hb. Delessert); Вайомингъ: Wind river Mts. (Dr. Forwood, 1882, in hb. Berlin; an huc?).

Наше растение чрезвычайно близко къ нѣкоторымъ формамъ, которыя мы относимъ къ разнымъ инымъ видамъ (*H. alpinum* var. *japonicum*, *H. obscurum* var.), и если я рѣшаюсь, вмѣстѣ съ нѣкоторыми американскими ботаниками, выдѣлить встрѣчающіяся въ Америкѣ желтоцвѣтныя формы *Hedysarum* въ особый видъ, то дѣлаю это лишь вслѣдствіе крайняго недостатка въ матерьялѣ для изслѣдованія.

22. *Hedysarum alpinum* L.

Linne, Species plantarum, p. 750 (excl. var. β), ed. I. — 1753.

Radix cylindrica, saepius incrassata. Caules numerosi erecti elati. Stipulae saepissime connatae, magnae. Foliola 4—9 juga, oblongo-elliptica, subtus puberula. Pedunculi elongati, racemus saepius elongatus, multiflorus. Bracteae sub anthesi pedicellis paulo breviores. Dentes calycini triangulares, tubo breviores. Corolla saepius violacea, carina vexillum superans. Legumen 2—5 articulatum, articuli oblongoelliptici vel elliptici, margine fere exalati, glabri vel pubescentes, nervis prominentibus praediti.

А. До 1753.

1685. *Onobrychis siliculis laevibus* (hb. Sloane, nunc Musei britan.!) ex herb. americano Petiveri = var. *americanum* Michx.).

1739. *Amman*, Stirp. ruthen. p. 116, № 152—153 (*Hedysarum saxatile*, siliqua laevi, floribus purpureis, inodorum, № 152 et floribus albis, № 153).

1748. *Linné*, Hortus Upsaliensis p. 232.

В. После 1753.

H. alpinum *Richards*. in Franklin, Narrat. ed. 1a (1823), p. 756; *Glehn*, Witim-Olekma Pflanz. („Acta Horti Petr.“ IV, 34), *Федченко*, Уфимск. флора № 238; *Michaux*, Fl. bor. amer. II, 74; *Georgi*, Reise I, 228; *Willd.*, Spec. plant. III, 207; *Fedtschenko*, Hedysar. Europ. Russl. № 3; *Pallas*, Reise II, 180, 280.

H. americanum *Britt. and Brown*, Ill. fl. N. Amer. II, p. 311.

H. boreale *Nutt.* Gen. Amer. II, 110; *Hook. et Arnott* in Beechey's Voyage p. 122; *Hook.*, fl. bor. amer. 155; *Macoun*, Catal. of Canad. plant., 1883—6, p. 117 et 510; *Torrey and Gray*, Flora bor. amer. I, 456; *G. U. Hays*, Botan. Features of New Brunswick („Botan. Gaz.“ 1885, p. 366—7); *Eastwood*, Add. to the flore of Colorado („Zoö“ II, 226—233); *F. Kurtz*, Die Flora des Chilcatgebietes in S. O. Alaska („Engler's Botan. Jahrbücher“ XIX, 370); *Warren Upham*, Catalogue of the Flore of Minnesota, p. 45 (1884).

H. Branthii *Trautv.* Flora ochotensis phaenogama, p. 29.

H. cretaceum, *Lessing*, Beitr. z. Fl. des südl. Urals („Linnaea“ IX, 154, 177); *Ledebour*, Flora ross. I, 705 (quoad plantam Lessingianam).

H. elongatum *Fisch.*, Basin., Enumerat. Hedysari № 9; *Korzinski*, Plant. Amurens. („Acta Horti Petrop.“ XI, p. 325); *Loddig*, bot. Cat. vol. XV (1828), tab. 1401 (nomen nudum et icon., patria indicatur „Rossia“); *Korzinsky*, Tentamen florae Ross. orient. № 386; *Ирыловъ*, Матер. для флоры Пермск. губ. № 236; *Clere*, Plantes de l'Oural, Cent. 2, № 52 („Bull. de Moscou“ 1872); *Н. Сорокинъ*, Мат. фл. Урала № 62; *Шелль*, Фл. Талицк. Зав., стр. 17; *Гордигинъ*, Матерьялы для познанія почвы и растительности западн. Сибири, p. 249, 298 и 333.

H. esculentum *Led.* in „Denkschrift. der botan. Ges. zu Regensburg“ III, 112; *H. de Boissieu*, Légumin. du Japon in

„Bull. de l'herb. Boiss.“, 1898, p. 667; *Franchet et Savatier*, Enumer. pl. Japon., p. 99; *Rein*, Japan. 1886; *Migoschi*, List of plants collected on Mt. Togakushi („Bot. Mag.“ V, Tokyo, 1891, p. 85—89).

H. laxiflorum *Benth.* in Hook. f. Fl. of brit. Ind. II, 146. (1879).

H. multiflorum *Link.* in herb. Berolinens.!

H. occidentale *Green*, „Pittonia“ III, 19 (1896).

H. sibiricum *Ledebour*, Flora rossica I, 707; *Freyn*, Plantae Karoanae dahuricae, p. 19; *Прейнъ*, Мат. фл. Иркутск. округа („Изв. Вост. Сиб. Отд. Р. Г. О.“, XXVIII № 4, p. 202); *Прейнъ*, 1-ое прибавление къ списку растений Енис. губ. (тамъ же, XIX, № 2, p. 7).

H. vicioides *Turez.*, in „Bull. de Moscou“, 1840, p. 69).

Hedysarum foliis pinnatis, pinnis linearibus, leguminibus articulis glabris, pendulis, floribus racemosis ochroleucis congestis. *Gmelin*, Fl. sibirica IV, p. 28, № 36.

Icones: *Loddig*, Botan. Cab. t. 1401 (vol. XV, 1828, subsp. *sibiricum*); *Gmelin*, Flora sibir. t. XI (subsp. *vicioides*).

Nom. vernac.: Горный плакунъ (Пермск. губ.), Zach (Аляска), Ogi (по японски), Сардана (Якутская обл.).

Подобно многимъ другимъ видамъ *Hedysarum*, и этотъ видъ варьируетъ весьма сильно, представляя повидному нѣсколько хорошо выраженныхъ подвидовъ. Въ настоящей работѣ я пытаюсь отличить шесть подвидовъ, группируя ихъ въ два отдѣла:

I. Violacea.

1. *sibiricum* (Led.) m.
lus. leiocarpum Basin.
lus. trichocarpum Basin.
lus. albiflorum m.

2. *chinense* m.
3. *americanum* Michx.
4. *Branthii* (Trautv.) m.

II. Albiflora.

5. *vicioides* (Turez.) m.
6. *japonicum* m.

Географическое распространение.

1. *sibiricum* (Led.) m.

Европ. Россія: Арханг. губ.: (Деманъ, Robert! 1889), на лугахъ бл. с. Калуги!, Шенкурск. уѣзда (Н. П. Кузнецовъ, lus. leiocarpum); всѣ

видные мною экземпляры из Архангельской губернии были безплодны и может быть, не вполне типичны.

Пермская губ.: (Августинский!) — *lus. trichosarum*, Мангань (Коржинский), Талицкий завод! (Шелль — *lus. trichosarum* et *lus. leiocarpum*); по р. Лозьва! (*lus. trichosarum*), и Тошемк! (*lus. leiocarpum*) до 61° 45' N., Нязепетровский. Кыштымский! (*lus. leiocarpum*), Нижнетуринский завод, Сак-елга, на западном склоне самое северное местонахождение под 60° 50' около устья р. Пропащей по р. Вишерь, южнее на западном склоне около Растеса, Разолинского промысла и Кыновского завода! (*lus. trichosarum*), ручей Бахарой, камень Кедровец — самое западное местонахождение в лесной области, на восточном склоне Урала еще. — Всеволодоблагодатск, Петропавловский!, Богословский, Павдинский заводы и промежуточные места (Крылов); Всеволодоблагодатск! (Словцов — *lus. trichosarum*), по р. Чусовой, Уткинский завод! (Сюзева — *lus. trichosarum*), Красноуфимск! (Крылов), Кунгур! (Крылов) село Ординское, верховья р. Кунгура (Крылов), Талицкий завод (Крылов), Красноуфимск, Юртовский камень! (С. Коржинский — *lus. trichosarum*), Елкина (Гордягин), дер. Яшкова на р. Яльва! (Тепловых — *lus. trichosarum*), Ирбит. у., Антоновское (Удинцев), Екатеринбург. у., по дороге на Азиян-Уфимский рудник! (Сюзева, 1894 — *lus. trichosarum*), Павдинский и Кыштымский заводы! (Клерг — *lus. trichosarum*), Колотинская гора бл. Верхнетагильского завода (Паллас), Каменский завод (Паллас).

Уфимская губ.: Уфимский у.: (Клаус, 1848 г., Лосицкий! — *lus. trichosarum*); Злат. у.: Златоуст! (Нестеровский — *lus. leiocarpum* и *lus. trichosarum*), в сосновом лесу Фрейденталь близ Златоуста!! VI. 1891 (О. А. и В. А. Федченко — *lus. trichosarum*), там же! (Лессинг — *lus. trichosarum*), склоны по р. Ай! близ г. Златоуста (Литвинов); близ станций Тундуш, Бердяш, Визовая, возл. дер. Меседы, Тюлюк, Александровка — по сырмь лесным лугам в полосе хвойных!! (О. А. и В. А. Федченко, 1891—2); по кустарникам в полосе березовых лесов между дер. Дуван-Мечетлино и Медятово!! 1892 (О. А. и В. А. Федченко); в лесах между Саткинским заводом и г. Премель! (Леман); Белеб. у.: на болотистых местах возл. озера Каталагаз!! в степной области (О. А. и В. А. Федченко, VIII. 1892).

Оренб. губ.: Ураль! VII. 1818 (Эверсман), Ильменские горы! (Леман — *lus. trichosarum*), возл. Миасса, на лесных лугах! (Лессинг — *lus. trichosarum*), между Троицком и Верхнеуральском! (Леман), между Епанчиной и Синеглазовой! (Леман), между Петропавловском и Ахуновой! (Леман), на известняк возл. Тунгатовой (Леман); Верхнеур. у.! (Лосицкий — *lus. trichosarum*), Кыбышева! (Шелль — *lus. trichosarum*), Верхнеур. у., Николаевка! (Литвинов); Петропавловская станица, Карагайск, Урляндский отряд, Верхнеуральск, Казаккулова, Николаевка (Шелль); Мураково! 53° 45' N. (Литвинов — *lus. trichosarum*: это самое южное местонахождение этого вида на Урале); кроме того, собрано Рычковым! (*lus. leiocarpum*). Самарская губ.: Бугульмин. у. (Клаус).

Сибирь (исключительно *lus. leiocarpum*): Тобольская губ.: (Адам!), Конотилово (Гордягин), ad ingressum Sibiriae, circa fl. Ischim! (Patrin

in hb. Deless.); Караульное зимовье, 40 в. кь зап. от Ишима! 2. VII. 1786 (Патринг in hb. DC.); Истяцкая каз. дача, кь югу от Балахлейских юрт (Гордягин); Томская губ.: fl. altaica! (hb. Bongard 1840, nunc hb. Jurjev.); Бараба! (аноним); собрано также Шагинным; Енисейская губ.: Красноярск! (Прейс); около с. Верхнеусинского!, опушка березово-лиственничного леса, 15. VI. 1892 (Крылов); Иркутская губ.: Иркутск! (Шукин); Введенщина!, по ту сторону Иркут (Турчанинов); Байкал, Култук! (Турчанинов); Ангара! (Кузнецов); по р. Иркут! (Шукин); сев. берег Байкала! (Радде), Иркутский округ, р. Олха (Прейс), по р. Ангара у селения Падун! (Чекановский); Забайкальская область: (Рябиг, Зензинов, Власов, Турчанинов), по р. Селенг! (из герб. Финера), между р. Аргунь и Газимур! (Радде), по р. Шилк! возл. Монастыря (Каро, 1889 г., № 215); Амурская область: левый берег р. Амура, между Благовещенском и Албазиным! (Августинский); Албазин! (Коржинский); с. Михайловское между Зеей и Буреей! (Коржинский).

Русский Туркестан (только *lus. leiocarpum*): Акмолинская область: Кокчетавский уезд! (Щербина в герб. В. А. Федченко); Омск! (Словцов), там же! (Нарт, 1820), Кокчетав. у., Меженная гора (Гордягин).

Монголия: (Kirilow! 1841); Мунку-сардык! (Радде); пустыня Гоби между Ононом и Аргунем! (Радде); северная Монголия, Урга! (Пржевальский, 1883); в щели Шильдичин, кь Терильджан! 11. VII. 1897 (Клеменц); щель Хуандей! 7. VII. (Клеменц); оз. Цайдам! (Lewin, iter orichonicum), ad lit. Choito-tamir! (Клеменц), Урга, недалеко от р. Нарын! (Клеменц), хребет Хандагай, кь югу от Кяхты, среднее течение Бакулея! (В. С. Моисов); Хинган! (Chaffangeon!), Tsagan-soborgan! 23. VI. 1891 (Путята).

Гималаи: West Tibet! (hb. East India Company, № 440, leg. Falconer); Кашмир: долина Киченчунча! (Winterbottom).

Lus. albiflorum m.

Туркестан: Акмол. обл.: Омск! (Нарт, 1820).

2. *chinense* m.

Statura elatior, caulis rigidus, suffruticosus, flores pallide rosei, racemus brevis, plerumque subpatens.

An specifice distinctum (H. chinense)?

Китай: Северный Сычуань, 14. VIII. 1885, по р. Хонтоу у моста Джань-джи-конг! (Потанин) и возл. сел. Сань-шен! 13. VIII. 1885 (Потанин).

3. *americanum* Michx.

Канада: (Peters! in hb. Sloane, nunc Mus. Britan.); Barren grounds 64° N. to Arctic sea, wooded country 54—64° N. (Richardson), сев. Канада! (Michaux); от р. Саскачеван до полярного круга! (Richardson), и до Скалистых гор на шир. 54° (Drummond); Скалистые горы (Coult), Red deer hills on the Saskatchewan! 1827 (H. Kendallii — D. Douglas); sources of Unani!, Hudson's bay, 1773 (anonym); Madeline River Que. (coll. J. Ma-

com, 1882), Kananaskis Rocky mts. (Macoun, 1885); Саскачевань! (Drummond, Bourgeau, Macoun), между рѣкой Мѣдной и мысомъ Александра на берегу арктическаго океана! VII. 1851 (Dr. Rafinesque), Jasper House! Rocky mts. (Burke); rocky banks of the Dartmouth river, little falls of the Magdalen river and on cliffs along the Gaspé coast, очень часто по лугамъ, къ сѣверу идетъ до области рѣки Peace river (Macoun); Миннесота: (Lophan); сѣверный берегъ озера Верхняго (Agassiz); у перевала Pine pass, шир. 55° N. (Dawson); между р. Меккензиевой и Мѣдной (Simpson); часто въ верховьяхъ р. St. John, рѣке на Tobique Eel и др., Edmundstone, N. B. (Hays); Island of Anticosti (St. Cyr); rather common at Morby and westward to Canmore in the Bow river valley, lat. 51° (Macoun); New Brunswick (Hays); Red river (Upham); Macquenzie river between fort Simpson and Bear lake! VII. 1850 (Capt. Pullen), Macquenzie riv., fort Good Hope! (Capt. Pullen, 1850); Carlton House! (Richardson), Douchwood hills! (Macoun), Ньюфаундлендъ (Mc. Gill Coll. Herb.), Grand Falls of the St. John, also on the Nepisquit River, N. B. (Fowler's Catal.); берега озера St. John, Qu. (Brunet), Лабрадоръ (Butler).

Соединенные Штаты: Аляска: S. W. Аляска, Geb. des Lynncannals, береговые пески р. Такимъ! (Dr. Aurd und Arthur Krause); Kotzebue sund! (Beechey, Lay and Collic); земля Эскимосовъ, мысъ Лисбургъ! (Seeman); Kotzebue sund and Cape Lisburn (Rothrock); N. W. America! (Seeman, 1849, № 1909 — экземпляры съ узкоокаймленными плодами, растение представляетъ переходъ къ *H. obscurum* L.); S. O. Alaska, Chilcatgebiet, zwischen Krotahini und Nataguhin (Kurtz). Вашингтонъ: Olympic mountains (1890, C. V. Piper, teste Green s. n. H. occidentale), W. Washington, Chenner's county! (Frank., H. Lamb. coll., № 1318, 25. VII. 1877 — переходъ къ *H. obscurum*); Миссури: (hb. Nutt, nunc musei britann.); сомнительно впрочемъ, чтобы это растение было собрано въ Штатъ Миссури, скорѣе гдѣ-либо по верхнему теченію рѣки Миссури; Вайомингъ: Capt. Jones N. W. Wyoming Exped. (leg. Parry, 1873, № 59); переходная форма къ *H. obscurum*; Ю. Дакота: Rochford, 1892, flore of the Black hills! № 640 (P. A. Rydberg); Орегонъ! (hb. Kew); С. Монтана: Jocke Range! (Watson, 1850); Мэнъ: Aroostook Co., along the St. John River! (Fernald, 1893, № 26); Вермонтъ: (Willoughby!); cliffs Smuggler's Notch! (Pringle, 1877); Аляска: (Michaux); Колорадо („новость для Колорадо“ — Eastwood, teste Just, Jahresbericht).

4. Branthii (Trautv.) m.

Сибирь: Приморская область: островъ Медвѣжій! 15—18. VII. (Миддендорфъ); зал. Мамга! 25. VII. (Миддендорфъ); зал. Уякотъ! 23. VIII. (Миддендорфъ).

Форма эта была выдѣлена Траутфеттеромъ въ особый видъ (*H. Branthii*); ея систематическое положеніе для меня совершенно неясно; она стоитъ весьма близко къ нѣкоторымъ формамъ *H. alpinum*, но еще ближе, можетъ быть, къ нѣкоторымъ формамъ *H. obscurum*. Это одна изъ формъ связывающихъ эти два вида въ одинъ циклъ.

5. vicioides (Turcz.) m.

Сибирь: Якутская область: по р. Янѣ, Индигиркѣ, Юдомѣ и Охоту (Гислинъ); Аллахъ-юнъ! (Кузнецовъ); по р. Янѣ ниже Верхоянска! (А. Бунге), Кобылганъ-таъ! (А. Бунге); между Среднеколымскомъ и Верхоянскими горами! (Майделъ), между Охотскомъ и Якутскомъ! (Лангсдорфъ), Якутскъ! (Штубендорфъ), Вилюйскъ! (Майделъ), по р. Дыгазканъ! (Павловскій), по р. Шендаръ между Нелькономъ и Аяномъ! (Штубендорфъ).

Наше растение отличается отъ var. *japonicum* и var. *sibiricum* lus. *albiflorum* очень мало; отъ первой формы — болѣе узкими листочками и болѣе длиннымъ цвѣтоносомъ съ менѣе крупными цвѣтками; отъ второй — меньшимъ ростомъ, меньшимъ числомъ цвѣтковъ въ соцветіи.

6. japonicum m.

Японія: (Maries!); prov. Schinano, mount Ontake! (Yatabe), m. Togakushi (Miyoshi); in silvis circa Susi! (Dickins, 1881), Sapporo! (K. Miyabe, 1881, Faurie, № 7124), Ниппонъ, prov. Nambu! (Чоноски, 1864), falaise de Baranta! (père Faurie, № 8299), lit. de la riv. de Nagaloyo! (Faurie, № 8258), Sommet de l'Okume!; dans le Nembu (Faurie, № 13477), Nippon media in m. Fudsi yama! (Savallier); Schikotan (Faurie); m. Hakusan in prov. Kaga! 9. VIII. 1881 (anonym).

Примѣчаніе. Къ отдѣлу *Obscura* относится вѣроятно и описанный¹⁾ недавно Green'омъ *H. marginatum*. Не имѣя ни экземпляровъ, ни описанія этого вида, не могу ничего сказать о немъ.

IV. Membranacea.

Я считаю необходимымъ выдѣлнить въ особую группу чрезвычайно характерный *Hedysarum membranaceum* Coss. et Bal. По внѣшнему виду его и разнымъ признакамъ затрудняешься отнести его въ ту или другую секцію. Оригинальное устройство плода — крайне широкая оканна его — даетъ намъ полное право установить особую секцію для этого вида. Областью распространенія является небольшой уголокъ въ сѣверозападной Африкѣ — Марокко.

23. Hedysarum membranaceum Coss. et Bal.

in Balansa, pl. exs. Maroc. (1864); E. Cosson, Species novae Marocanae, series prima. („Bull. de la Soc. botan. de France“, vol. XX. p. 246—7). — 1873.

Adpresse pubescens. Caules elati erecti, striato angulati. Stipulae scariosae, deciduae, inter se basi et cum petiolo con-

¹⁾ *Hedysarum marginatum* Green in „Pittonia“ vol. IV.

natae. Foliola 4—7 juga, minuta, supra glabrescentia, subtus adpresse subsericea, oblonga. Pedunculi folia circiter aequantes, racemi 3—4 flori, laxi. Pedicelli calycis tubo breviores. Bractae lanceolato acuminatae. Calyx adpresse subsericeus. dentes calycem tubo subtriplo breviores. Corolla glabra, lilacino purpurascens, carina vexillum vix superans, alae carina triente breviores. Legumen adpresse puberulum, stipitatum, articulis 2—3 vel rarius 1, 9—12 mm. latis, plano compressis, disco reticulatim nervoso, aculeis omnino destituto, margine membranacea latitudine 4—6 mm.

H. membranaceum Battandier et Trabut, Flore d'Algérie, p. 293; *B. Fedtschenko*, Liste provisoire Hedysar. № 29.

Географическое распространение.

Африка: Марокко: Ibrahim! (*Dr. Tourgeth*), lit. de l'Oued-Kéira, au S. E. de Maroco! (*Balansa*), au 750 m., по долинам ручьев и между посьвами.

V. Multicaulia.

Къ этой секции относятся около 30 видовъ, изъ коихъ многіе очень близки между собой и въ будущемъ несомнѣнно будутъ соединены между собой. Болѣе или менѣе значительные стебли, обыкновенно восходящіе и многочисленные, а также характеръ опушенія и устройство поверхности члениковъ плода служатъ отличительными признаками видовъ этой группы отъ другихъ секцій. Впрочемъ, извѣстны переходы между видами этой секции и секцій Subacaulia и Obscura.

Clavis analytica specierum.

1. Vexillum carinam superans 2
Vexillum carina brevius 21
2. Vexillum extus hirtum 18
Vexillum extus glabrum 3
3. Patule hirtulum 4
Adpresse pubescentia vel subglabra 5
4. Racemus laxus, pedunculi folia superantes *H. laxum* Boiss.
Racemus densior, pedunculi folio breviores vel eum subaequant *H. viciaefolium* Freyn.
5. Caulis eximie crassus, stipulae superiores liberae; flores lutescentes *H. formosum* Fisch. et Mey.
Caulis tenuior 6
6. Foliola 1—3 juga 7
Foliola 4—10 juga 8

7. Corolla intermedia, dentes calycini breviores.
H. elymaiticum Boiss. et Hausskn.
Corolla major, dentes calycini longiores *H. Maitlandianum* Aitch. et Bak.
8. Indumentum nitidum 9
Indumentum parvum vel fere nullum, foliola angustiora 10
9. Alae carina duplo vel plus breviores *H. Korzinskyanum* m.
Alae carina triente breviores *H. nitidum* Willd.
10. Corolla lutea, carina saepe ex parte violacea . . . 11
Corolla purpurea 12
11. Legumina echinulata *H. varium* Willd.
Legumina inermia, reticulata *H. callichroum* Boiss.
12. Racemi laxi *H. Pestalozzae* Boiss.
Racemi densiores 13
13. Calycis dentes tubum aequantes vel eo parum longiores 14
Calycis dentes tubum $1\frac{1}{2}$ —3 plo superantes . . . 15
14. Stipulae longiores, corolla major *H. syriacum* Boiss.
Stipulae breviores, corolla minor *H. ibericum* MB.
15. Foliola maxima vel majora, tota planta elatior, subglabra. Legumen longius spinulosum *H. chaetocarpum* Rgl.
Foliola minora, angustiora, tota planta humilior; saepe pubescens 16
16. Legumina longius spinulosa *H. songoricum* Bong.
Legumina transverse rugosa, glabra vel adpresse pilosa *H. Macquensii* Rich.
Legumina pubescentia, breviter echinulata . . . 17
17. Foliola latiora, dentes calycini saepius longiores . *H. Gmelini* Ledb.
Foliola angustiora, dentes calycini breviores.
H. Razoumowianum Helm. et Fisch.
18. Foliola 5—10 mm. longa, flores minores 19
Foliola 12—20 mm. longa, flores majores 20
19. Foliola supra subglabra, corollae 8—10 mm. longae . *H. cyprium* Boiss.
Foliola supra adpresse pilosa, corollae 12—15 mm. longae *H. leucocladum* Boiss.
20. Pallide virens *H. dumetorum* Boiss.
Adpressissime incanum *H. cinereosericeum* Basin.
21. Legumen margine integrum 22
Legumen margine alato erosodenticulato . *H. Naudinianum* Coss. et Dur.
22. Calycis dentes tubo subaequilongi vel eum paulo superantes 26
Calycis dentes tubum 2—3 plo superantes . . . 23
23. Foliola lineari lanceolata 24
Foliola orbiculata vel rarius lanceolata, sed tunc alae brevissimae 25
24. Leguminis articuli saepissime echinulati, planta humilis *H. humile* L.

26. Растения шелковистая, блестящепушистая . . . 27
 Растения прижатопушистая или голая 28
27. Вязички тлѣснаго цвѣта, листочки продолговатояйцевидные, съ обѣихъ сторонъ шелковистые *H. singarense* Boiss. et Hausskn.
 Вязички фиолетовые, листочки продолговатояйцевидные или почти округлые . . . *H. Perrauderianum* Coss.
28. Листочки почти округлые 29
 Листочки продолговатоллинейные 30
29. Завязь голая *H. Huelti* Boiss.
 Завязь по шву пушистая *H. rotundifolium* Boiss. et Noe.
30. Завязь только по швамъ пушистая *H. atropatanum* Bge.
 Завязь вся пушистая 31
31. Растение болѣе высокое, листочки почти голые. *H. cretaceum* Fisch.
 Растение менѣе высокое, листочки шире, снизу прижатоволосые *H. ecbatanum* G. Beck.

24. *Hedysarum formosum* Fisch. et Mey.

Basiner, Enumeratio monographica specierum generis *Hedysari* № 22.
 1846.

Caules $\frac{1}{2}$ —2 pedales crassitie pennae anserinae, erecti, flexuosi, ramosi, breviter adpresse pilosi. Stipulae magnae, lanceolatae, inferiores connatae superiores saepe liberae. Foliola 6—10 juga, oblongo elliptica vel elliptica, supra glabra, subtus adpresse pilosa. Pedunculi folium aequantes vel paulo superantes. Flores in racemum spiciformem elongatum dispositi. Bracteae pedicellos superantes vel subaequantes. Corolla lutea. Calycis dentes tubum subduplo superantes. Vexillum carinam superans, alae carinae subaequilongae. Leguminis articuli subelliptici, reticulato rugosi, pubescentes, dense spinulosi.

Hedysarum formosum, *Boissier*, Flora orientalis II. p. 516; *Дунский*, Флора Кавказа, p. 287; *B. Fedtschenko*, Liste provis. Hedysar. № 30; *Velenovsky*, Sechster Nachtrag zur Fl. v. Bulgarien („Sitzungsber. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch.“ 1898, XIX).

H. Buhseanum *Boissier* et *Buhse*, Aufzählung der auf einer Reise durch Transkaukasien und Persien gesammelten Pflanzen, p. 74.

Географическое распространение:

Болгарія (*Веленовскій*).

Закавказье: Нахичевань! (*Buhse*), Kulp! (*Koch*).

Персія: prov. Aderbeidschan! (*Szovitz*), Persia bor.! (*Aucher Eloy*), inter Aghkent et Mianeh! (*Bunge*), inter Teheran et Tabris! (*Bunge*).

По своему внѣшнему облику видъ этотъ хорошо отличается отъ прочихъ видовъ; кромѣ того, характернымъ является почти прямой уголъ, образуемый нижнимъ краемъ лодочки.

25. *Hedysarum elymaiticum* Boiss. et Hausskn.

Boissier, Flora orientalis II, p. 517. — 1872.

Caulis adscendens, basi ramosus, sparsim et adpresse hirtulum, pallide virens. Stipulae minimae, triangulares. Foliola 1—3 juga, carnosula, obovata, obtusa, supra glabrescentia, subtus sparsim et adpresse setulosa. Pedunculus folio duplo longior. Flores pedicellati in racemum laxum pauciflorum dispositi. Calyx corolla multoties brevior, dentes calycini lanceolati, tubo sublongiores vel eum subaequantes. Corolla rosea. Carina vexillum aequans, alis longior. Leguminis articuli 1—2 ovati, transverse rugosi, ex rugis sparsim et longe papilloso sub lente breviter hirti.

H. elymaiticum, *B. Fedtschenko*, Liste provis. Hedys. № 31.

Географическое распространение.

Персія: in graminosis calcareis Teng Nalli et Kuh Sawers Elymaitidis! (Luristan), altit. 7—8000' (*Hausskn.*).

26. *Hedysarum Maitlandianum* Aitch. et Baker.

J. E. T. Aitchison, the Botany of the Afghan delimitation Commission, p. 57 („Transact. of the Linnean Society of London“. Second Ser. vol. III). — 1888.

Caules adscendentes pilosi. Stipulae membranaceae coalitae. Foliola 2—3 juga, obovata, obtusa, albopilosa. Pedunculus elongatus. Racemus laxis, pauciflorus. Bracteae lanceolatae. Pedicelli breves. Calyx corolla duplo brevior, dense pilosus, dentes calycini lanceolati, tubo duplo longiores. Corolla lilacina, vexillum carina sublongior. Legumen 3—4 articulatum, articuli suborbiculati, disco venulosi, margine pilosuli.

H. Maitlandianum, *B. Fedtschenko*, Liste provis. Hedysar. № 32.

Афганистанъ: Badghis, 24. V. 1885 (*Aitchison*); Hari-rud valley! 19. V. 1885 (*Aitchison*).

Густой кустъ, высотой до 1 фута, со множествомъ годовыхъ побѣговъ, густо между собою сплетающихся и образующихъ заросли отъ 9—12 ф. въ окружности. Очень обыкновенно въ предѣлахъ тѣсной области распространения въ Сѣверномъ Афганистанѣ. По числу листочковъ (2—3 пары) всего ближе подходитъ къ *H. elymaiticum*, но отъ него рѣзко отличается болѣе крупнымъ вѣнчикомъ, болѣе длинными зубцами чашечки и другими признаками.

27. *Hedysarum nitidum* Willd.

Willdenow, Species plantarum, vol. III, p. 1205. — 1800.

Adpresse incanum; caules erecti vel adscendentes. Stipulae coalitae. Foliola 5—7 juga, late elliptica vel elliptico linearia, obtusiuscula, utrinque sed subtus densius sericea. Pedunculi folio longiores. Racemi densiusculi. Calyx corolla multo brevior, laciniae tubo sublongiores. Corolla lutea, carina alaeque apice saepe purpurascens, vexillo subbreviores. Legumen canescens 2—3 articulatum; articuli globosi depressi, rugosi, parce setuloso papilloso.

А. До 1753 г.

1703. *Tournefort*, Corollar. institut. rei herb. p. 27 (*Hedysarum armenum argenteum flore luteo*). — Vidi specimina in herb. *Tournef. nunc Musei Paris!*

В. После 1753 г.

H. nitidum, *Boissier*, Flora orientalis II, 518; *B. Fedtschenko*, Liste provis. Hedys. № 33; *Лунский*, Флора Кавказа, p. 288; *Tchihatcheff*, Asie Mineure III, 97.

H. Calverti, *Boissier*, Diagn. plant. or. ser. II, 5, p. 2; *Tchihatcheff*, Asie Mineure III, 97.

Географическое распространение.

Турецкая Армения: (*Tournefort!*), у Тортума! (*Calvert*), in alpinis ponticis ad litora fl. Tschoruk, 3500', 29. VII. 1859, (*Kotschy*, iter cilicico curdicum, № 804); Sipikor, Kainik-dere! (*Sintenis*, 1890, № 3012); inter pagos Kussekoi et Sadakoi! ad SSE. orbis Gumuschane, alt. ca 1700 m. (*Чичачев*). Каппадокия возлѣ Евфрата! (*Aucher*, № 1079);

Понть: Pontus australis, inter pagum Tchavdak et oppidulum Kulehissar, 1000—1500 m. (*Чичачев*).

Var. *stenophyllum* Boiss.

Boissier, Flora orientalis II, p. 519.

Foliola elongata, oblongoelliptica vel elliptico linearia.

Турецкая Армения: возлѣ Непира! (*Bourgeau*), между Гумушхане и Керекли! (*Лунский*); Каппадокия: inter Caesaream et Halyk fl. (*Bornmüller*).

Этотъ видъ очень близокъ къ *H. varium*, но отличается отъ него болѣе густымъ, воионѣ серебристо-бѣлымъ опушеніемъ; членики плодовъ его вздуты нѣсколько сильнее. Отъ близкаго *H. Korzinskyanum* отличается болѣе длинными крыльями. Недавно указано было и для русскихъ владѣній въ Закавказьи (р. Чорохъ), но это показаніе очевидно относится уже къ турецкимъ предѣламъ, гдѣ, какъ мы видѣли выше, видъ этотъ былъ собранъ Кочи въ горахъ по р. Чорохъ, на высотѣ 3500' надъ уровнемъ моря.

28. *Hedysarum Korzinskyanum* m.

B. Fedtschenko, Liste provisoire des espèces du genre *Hedysarum* („Bull. de l'herbier Boissier“, t. VII, № 4, avril 1899, p. 257).

Caulis humilis, herbaceus, adpresse incanus. Stipulae scarosae, connatae. Foliola 4—6 juga, late elliptica, supra parce adpresse pubescentia, subtus sericea. Pedunculi folia superantes. Racemi densi. Calyx corolla triplo brevior, laciniiis tubo subaequilongis. Corolla lutescens vel ex parte rubescens. Carina alis duplo vel plus longior, vexillum subaequans. Legumen canescens, articuli 2—4, rugosi, tuberculis ad marginem insitis adpressi.

Географическое распространение.

Туркестанъ: Гиссарскій хребтъ: между Гузаромъ (въ долину Зеравшана) и Кштутомъ! 3—4000', отцвѣтшіе экземпляры, 18. VI. 1882 (*А. Реке*). возлѣ Ванзиканда! 3000', зацвѣтающіи экземпляры 2. V. 1893 (*Комаров*).

Очень близокъ къ *H. nitidum* Willd., отличается отъ него весьма короткими крыльями вѣнчика.

29. *Hedysarum varium* Willd.

Willdenow, Species plantarum, vol. III, p. 1206. — 1800.

Caules adscendentes vel erecti, adpresse hirti, saepe canescentes. Stipulae scarosae, connatae. Foliola 7—8 juga, oblonga

vel elliptica, subtus adpresse canescentia. Pedunculi folia tunc demum superantes. Racemi densi ovato oblongi. Calyx corolla multo brevior dentes calycini subulati, tubo $1\frac{1}{2}$ longiores. Corolla lutea, carina apice saepe violacea, alas subaequans, vexillo subbrevior. Leguminis articuli 2—3 rugosi, papillis dilatatis echinulati.

А. До 1753 г.

1703. *Tournefort*, Corollarium institutionum rei herbariae, p. 27 (Hedysarum armenum, siliqua aspera, flore magno vario). Vidi specimina origin. in herb. Tournefort nunc Musei Paris.!

В. После 1753 г.

H. varium Boiss., Flora orientalis II, 518; DC., Prodrum. II, 341; *Grisebach*, Spicil. Florae rumel. et bithyn. I, 65; *Tchihatcheff*, Asie Mineure III, 97; *B. Fedtsch.*, Liste provis. Hedysar. № 35; *Basiner*, Enumer. monogr. Hedysar. № 48.

H. ancycrense Freyn, Bemerkenswerthe orientalische Pflanzenarten in „Bull. herb. Boiss.“ 1901, p. 265.

H. incanum Ledebour, Flora rossica I, 703; *Basiner*, Enum. monogr. Hedysari № 44; *Tchihatcheff*, Asie Mineure III, 98.

H. Lydium Boiss., Diagn. pl. or. ser. I, 2, p. 88; *Basiner*, Enumer. monogr. Hedys. № 21; *Tchihatcheff*, Asie Mineure III, 98.

H. palavianum Hochstetter in „Flora“ 1845, № 2, p. 32.

H. palavicum Tchihatcheff, Asie Mineure III, 97.

H. phrygium Boiss. et Bal., Boiss., Diagn. pl. or. ser. II, 6, p. 66; *Tchihatcheff*, Asie Mineure III, p. 98.

H. sulphureum Boiss., Diagn. pl. or. ser. II, 5, p. 21; *Tchihatcheff*, Asie Mineure III, 97.

Icon: *Tchihatcheff*, Asie Mineure, t. 4.

Географическое распространение.

Закавказье: на прежней русско-турецкой границе! (Нордман).

Азиатская Турция: северная и средняя Анатолия (Pestal); Галатия: Ангора! (Bornmüller, Wiedeman); Битиния: ad Modurlu (Pestal); Пафлагония: Кастанбул! (Синтенис, 1892, 3, № 1157); Мардин! (Синтенис); Киликия: Allahdag! (Kotschy); Курдистан: in m. Kuh-Sefin supra pag. Schaklawa! (Bornmüller, 1892—3, № 1158); Лидия: in m. Mesogi! (Boiss.); colles argillosi circa Denizly (Boiss.); Пизидия: prope Karagatsch! (Heldreich); Кария: ad basin Cadmi! (Boiss.); Карамания: prope Karadagh! (Heldreich); Изаурия: inter Beychehr et Koniah! (Heldreich); Каппадокия: ad basin Kermas-dagh! prope Kaisariam (Balansa), circa Safranbol! (Wiedeman), inter Tossiam et Mersiwan! (Wiedeman), Kastamouni! (Wiedeman), Tokat! (Wiedeman), Siwas! (Bornmüller, Noë), Thyana! loca sterilia, 1200 m., 1898 (Siche).

Армения: (Tournefort!); около гор. Палу у южной впадины Евфрата (Hochstetter), Egin, Kota! (Sintenis, 1890, № 2794), ad Tortum! (Calvert), Baidut! (Bourgeau), Karpul! (Sintenis); Месопотамия: inter Aleppo et Orfa (Kotschy). Антитавр: inter pagos Tchataloglu et Yailladj! (Тухачев).

Var. phrygium Boiss.

Boissier, Flora orientalis II, 518.

Flores minores flavi concolores, calycis laciniae tubo vix aequilongae.

Географическое распространение.

Азиатская Турция: Фригия: in coll. prope Ouchak! (Balansa); Пафлагония: vil. Kastambouli, Tossia! (Sintenis, 1892, № 4214); Амазия м. Ak-dagh! (Bornmüller).

Вид этот сильно варьирует в росте, величине цветков, длине зубцов чашечки. От близких видов однако всегда может быть отличим по окраске венчика, присутствию шпичков на плодах, и более узким листочкам, чем, напр., у *H. atomarium* и *H. ibericum*.

30. Hedysarum callichroum Boiss.

Boissier, Diagnoses plantarum orientalis, Ser. I, 2, p. 89. — 1843.

Caules adscendentes vel erecti. Foliola 6—8 juga oblongo-elliptica, acuta. Pedunculi folia multo superantes. Racemi oblongo ovati densiusculi. Calyx corolla purpureolutescenti multo brevior, laciniae lanceolatosubulatae, tubo duplo longiores. Carina alis subaequilonga, vexillo brevior. Legumen articulis 3, transverse nervosis, laevibus, glabris vel margine puberulis.

H. callichroum Boiss., Flora orient. II, 519; *B. Fedtschenko*, Liste provis. № 36; *Tchihatcheff*, Asie Mineure III, 98.

Географическое распространение.

Азиатская Турция: Лидия: ad basin Mesogis prope Tralles! (Boiss.); Кария: ad basin Cadmi prope Denisleht! (Boissier); Амазия: in m. Kerklar! (Bornmüller); Пафлагония: Kastambuli Tossia! (Sintenis, 1892, № 4214).

Var. sipyleum Boiss.

Boissier, Flora orientalis II, 519.

Glabrum, flores lutei, legumen laeviusculum.

H. sipyleum Boiss., Diagn. plant. or. Ser. I, 2, p. 89; *Tchihatcheff*, Asie Mineure III, 99.

Географическое распространение.

Лидія: in reg. infer. montis Sipyli supra Magnesiam! (Boiss.); Карія: (C. Pinard, 1843).

H. callichroum очень похожъ на *H. varium* и можетъ быть относится къ циклу формъ этого полиморфнаго вида. Мы отличаемъ *H. callichroum* по болѣе острымъ листочкамъ, голому бобу, членики котораго у *H. callichroum* болѣе широкіе, плоскіе и совершенно лишены шпиковъ.

31. *Hedysarum laxum* Boiss.

Boissier, Diagnoses plantarum orientalium, II, 6, p. 66. — 1859.

Basi suffrutescens; caules tenues adscendentes, patule hirti. Stipulae elongatae fuscae. Foliola 7—8 juga, minuta, oblongoelliptica, utrinque attenuata, patule hirtula. Pedunculi folia multo superantes. Racemi elongati laxi. Calyx hirtus, laciniae tubo sublongiores. Corolla calycem multo superans, purpurea. Carina alas subaequans, vexillo paulo brevior. Legumen albotomentellum, 1—3 articulatum; articuli majusculi, transverse rugosi, rugis hic inde papillas setiformes edentibus.

H. laxum Boiss., Flora orient. II, 520; Tchihatcheff, Asie Mineure III, 98; B. Fedtschenko, Liste provis. Hedysar. № 37.

Азіатская Турція: Каппадокія: in reg. infer. m. Dededagh à 12 lieux à ESE. de Césarée! (Balansa).

Отъ всѣхъ почти близкихъ видовъ отличается оттопыренными волосками на стеблѣ и цвѣтоножкахъ, болѣе длинными прилистниками; отъ *H. atomarium* отличается менѣе крупными листочками.

32. *Hedysarum viciaefolium* Freyn.

Freyn, Ueber neue und bemerkenswerthe orientalische Pflanzenarten („Bull. herb. Boiss.“ 1901, № 3, p. 266).

Patule dense incanum. Caules elongati adscendentes. Stipulae membranaceae, elongatae, basi connatae. Foliola 3—8 juga, oblonga vel elliptica. Pedunculi folio breviores vel subaequilongi. Racemus oblongus densiusculus. Bracteae deciduae. Calycis dentes inaequales tubo aequilongi. Corolla sulphurea; carina alas aequans, alae vexillo breviores. Ovarium 3—4 ovulatum, incanum.

Турецкая Армения: около Вана на пескахъ, 2200 м., 25. VI. (A. Kronenburg).

Я не видѣлъ экземпляровъ этого растенія; судя по описанію, весьма возможно, что это дѣйствительно самостоятельный видъ, хотя и весьма близкій къ предыдущему.

33. *Hedysarum Pestalozzae* Boiss.

Boissier, Diagnos. plant. orient., ser. I, 9, p. 112.

Adpressissime hirtum; caules tenues adscendentes ramosi. Stipulae brevissimae. Foliola 7—8 juga, minuta, elliptico-lineararia, obtusa. Pedunculi folium multo superantes. Racemi laxi. Calyx corolla multo brevior, dentes calycini tubum subaequantes. Corolla purpurea. Carina vexillum subaequans, alas paulo superans. Legumen albo-tomentosum, 2—3 articulatum, articuli oblongo-elliptici, rugosi, papillis setiformibus echinulatis obsiti.

H. Pestalozzae Boiss., Flora orient. II, 519; Tchihatcheff, Asie Mineure III, 97; B. Fedtschenko, Liste provis. Hedys. № 38.

Азіатская Турція: Лидія, на холмахъ бл. Емалу! (*Pestalozza, Bourgeau*); Бейдагъ! (leg. Pichler).

Этотъ видъ довольно близокъ къ *H. varium*, но отличается отъ него пурпуровымъ вѣнчикомъ, рѣдкимъ соцветіемъ и другими признаками; похожъ на *H. laxum*, отъ котораго сразу отличается характеромъ опушенія.

34. *Hedysarum ibericum* M.B.

M.B., Flora taurico-caucasica, vol. II, p. 177. — 1808.

Caules adscendentes elati ramosi, parce pilosi vel glabriusculi. Stipulae breves, connatae, superiores subliberae. Foliola 4—7 juga, elliptica, rarius oblongo-elliptica, supra glabriuscula, subtus parce adpresse pilosa. Pedunculi folia superantes. Flores 10—12 mm. longi, pedicellati, in racemum 10—20 florum dispositi. Bracteae subulatae. Calycis dentes subaequales, tubum subaequantes. Corolla purpurea. Carina vexillum subaequans, alas paululum superans. Leguminis recti articuli suborbiculati vel subelliptici, ad marginem elevatim rugosi, adpresse canescentes, spinulosi vel inermes.

H. ibericum DC., Prodr. II, p. 342; Boissier, Flora orient. II, p. 517; Basiner, Enumer. monogr. Hedysar. № 23; Ledebour, Fl. ross. I, 703; B. Fedtschenko, Liste provis. Hedys. № 39; B. Fedtsch., Hedys. Europ. Russl. № 6; Tchihatcheff, Asie Mineure III, 99.

H. glaucescens Ledebour, Flora ross. I, 704; *Basiner*, Enumer. monogr. Hedysar. № 43.

Закавказье: Тифлисъ (Стевена), на сухих холмах возлѣ колоніи Мариенфельдъ! въ Кахетин (Hohenacker), Ахалцыхскій уѣздъ! (Radde, 1876 г.), Ахалцыхъ! (Wittman).

Арменія: около Тортума (Huet).

35. *Hedysarum syriacum* Boiss.

Boissier, Diagnoses plantar. orient. Ser. I, 2, p. 90. — 1843.

Caules adpresse hirti, adscendentes, ramosi. Stipulae fuscae, connatae, elongatae. Foliola 5—6 juga, majuscula, viridia, carnosula, ovata vel oblonga, obtusa, subtus adpresse setulosa. Pedunculus folium superans. Flores in racemum densum 10—30 florum dispositi. Calyx corolla multo brevior, dentes calycini lanceolato-subulati, tubo sesqui vel vix longiores. Corolla purpurea. Carina alis longior, vexillo paulo brevior. Leguminis articuli 2—3, lati ovato-rotundati, tenuiter reticulato rugosi, rugis versus marginem incrassatis, breviter hirti, inermes vel tuberculis rubellis sparsim obsiti.

Subsp. *atomarium* (Boiss.).

Caules basi herbacei, dentes calycini tubo sesquilongiores.

H. atomarium Boiss., Diagn. pl. orient. ser. I, 9, p. 111; Boissier, Flora orient. II, 517; Plantae Postianae („Bull. herb. Boiss.“ III, 155; IV, 756); *Post*, Flora of Syria, p. 281; *Tchihatcheff*, Asie Mineure III, 98; *B. Fedtschenko*, Liste provisoire Hedysar. № 40.

Азіатская Турція: сѣверная Сирія: между Даркушъ и Антиохіей! (Boiss.); отъ Амана до Анитаба и сѣвернѣе! (Post); киликійскій Тавръ: Гулекъ! (Balansa), Булгаръ Маадень! (Siche); Курдистанъ: Мардинъ! (Post, Sinteris); Халкидія: Софъ-дагъ! (Haussknecht).

Subsp. *suffrutescens* Boiss.

Basi suffruticosum, caules breviores, foliola subminora, subtus magis canescentia, calycis laciniae tubo vix longiores.

H. atomarium v. *suffrutescens* Boiss., Flora orientalis II, 518.

H. syriacum Boiss., Diagn. pl. or. ser. I, 2, p. 20 (sensu str.); *Tchihatcheff*, Asie Mineure III, 99.

Сѣверная Сирія: у Анитаба! (Aucher, exs. 1077), на каменистыхъ склонахъ горы Софъ-дагъ! 3500' (Haussknecht), Куръ-дагъ! (Post); Ликаонія: озеро Булунъ-гель (Тихачевъ).

Hedysarum syriacum очень близокъ къ встрѣчающемуся въ Закавказьи *H. ibericum*; мы отличаемъ эти два вида прежде всего по относительной длинѣ прилистниковъ, которые значительно длиннѣе у *H. syriacum*, а также по величинѣ вѣшчиковъ.

H. syriacum былъ впервые описанъ, подъ этимъ названіемъ, Буассье въ 1843 г. Въ томъ же 1843 г. Буассье описалъ другую форму того же вида подъ названіемъ *H. atomarium*. Соединивъ обѣ формы въ одинъ видъ (во Flora orientalis), Буассье неправильно назвалъ его *H. atomarium*, такъ какъ, по законамъ ботанической номенклатуры, видъ этотъ долженъ быть наименованъ *H. syriacum* Boiss.

36. *Hedysarum Macquenzii* Richards.

Richardson, Botanical Appendix to Narrative of a Journey to shores of the Polar Sea in the years 1819—1822 by John Franklin, p. 756. London. — 1823.

Caules erecti vel adscendentes. Stipulae magnae, coalitae, persistentes. Foliola 3—6 juga, oblonga vel elliptica, subtus pubescentia. Pedunculi parte superiore adpresse pilosi. Racemus brevis 10—20 florus. Pedicelli breves. Bractae persistentes, lanceolatae, pedicellos subaequant. Calyx corolla multo brevior, dentes calycini tubum subaequant vel eum superantes. Corolla purpurascens. Carina vexillum paulo, alas tertia parte vel etiam subduplo superans. Leguminis recti articuli 2—4 orbiculato-elliptici, immarginati, venis incrassatis transverse rugosi, adpresse pubescentes vel glabri.

H. Macquenzii Hooker, Flora boreali-americana I, 155; Torrey et Gray, Flora amer. p. 357; *B. Fedtschenko*, Liste provis. Hedysar. № 23; Britton and Brown, Ill. Flora of N. States etc. II, 311; *F. Kurtz*, Die Flora des Chilkatgebietes im S.-O. Alaska (Engler's Bot. Jahrbücher XIX, p. 370; *Sereno Watson*, Botany of U. S. Geolog. Explor. of the fortieth parall. p. 78.

H. americanum Macquenzii, Britton in „Mem. Torr. Bot. Club“ 5, 202. 1894.

H. canescens Nutt. in Torrey et Gray, Fl. amer. I, 357.

? *H. carnosulum* Green., Pittonia III, 212.

H. dasycarpum Turcz., in „Bull. de Moscou“ 1840, p. 68.

H. Merckianum Steph. in hb.!

The Liquoric — Sir Alexander Mackenzie's Voyage to the Arctic Sea.

Н. Macquenzii былъ открытъ Ричардеономъ во время перваго путешествія сэра Джона Франклина въ арктической Америкѣ. Впослѣдствіи видъ этотъ былъ найденъ въ Восточной Сибири и описанъ Турчаниновымъ вторично, подъ именемъ Н. dasycarpum. Къ циклу формъ этого же вида мы относимъ и Н. canescens Nutt., такъ какъ видѣнные нами въ Британскомъ Музее въ Лондонѣ оригинальные экземпляры Nuttall'a весьма схожи съ Н. Macquenzii.

Можно отличать такимъ образомъ три формы:

- f. gymnocarpum Trautv. съ голой завязью и плодами,
- f. dasycarpum (Turcz.) Trautv. съ пушистой завязью и плодами и
- f. canescens (Nutt.) m. все растение густо-прижато-пушистое.

Географическое распространение.

Британская сѣверная Америка: (все три формы): Сѣверо-западная территория: берега Ледовитаго океана! между 110 и 115° W отъ Гринича (оригинальные экземпляры Ричардсона изъ путешествія Франклина), Polar Sea! N. Amer. (Dease et Simpson), рѣка Меккензіева! VI. 1826 (hb. Musei Britann.), arctic Sea between Coppermine river and Cape Alexander! (Dr. Rae, 1853, in hb. Kew), рѣка Меккензіева форты Доброй Надежды! 66° N, VII. 1850 (capt. Pallen), между фортомъ Симмонсъ и большимъ Невольничьимъ озеромъ! (capt. Pallen VII. 1850).

Лабрадоръ: къ востоку отъ Гудсонова залива! (R. Bell), along the east coast of Hudson's bay to James' bay.

Альберта: Kananaskis, Rocky mts! (J. Macoun, 1885), on the Eagle and Red Deer Hills of the Saskatchewan! 1827 (Douglas), Bow river pass (Macoun), St. Mary's River! 1895, № 10103 (in hb. Kew).

Саскачеванъ: on the Saskatchewan about Carlton and westward to the mountains! (Drummond); сѣверная вѣтвь р. Old man River! въ Скалистыхъ горахъ (Macoun), нѣрѣдко бл. Карлтона! 10. VI. 1858 (Bourgeau).

Кееватинъ: on the Hayes River, S. W. from the Hudson's bay (R. Bell).

Атабаска: on the banks of Peace River (Macoun).

Британская Колумбія: lower slopes of Mount Selwyn, Peace river pass (Macoun).

Ассинобоя: from Mouse mountain to Old wives Lake and NW. to the Red deer Lakes, очень обыкновенно по сухимъ мѣстамъ прерій (Macoun); въ изобиліи въ 20 миляхъ къ зап. отъ Moose Mountain, on the Cypress hills! vicinity of Hand Hills (Macoun).

Соединенные Штаты: Аляска: р. Юконъ, въ 50 миляхъ къ зап. отъ форта Юконъ (Rothrock); р. Хилкаты, на ЮВ., ниже Клокана (F. Kurtz).

Утаха: S. Utah! (E. Palmer, 1869), Lake Point! 1880 (Marcus E. Jones A. M., № 1744), found only in the Wahsatch mts, 5—6000', Utah (Stansbury in Watson).

Миссури: Rocky mts, on a little River near the Red Buttes between Platte and Sweet water Rivers! (C. A. Geyer, № 71).

Колорадо: Cañon City! (1873, T. S. Brandegee, ex hb. H. F. Hance № 20506, nunc musei Britan.), югъ Колорадо, Скалистыя горы! (C. C. Parry, 1867, f. canescens); Cañon! (J. D. Hooker and A. Gray), Sangre de Cristo mts (Parry), Cañon of Arcansas, S. Colorado (Green, s. n. H. carnosulum).

Идаго: Fort Hall prairie, Lewis River! (ex hb. Nuttall, nunc Musei Britan. — f. canescens), Snake Country! (Burne).

Монтана: Bull mountains! (Canby).

Орегонъ: Скалистыя горы! (C. A. Geyer, 1845).

Нов. Мексика: Santa fe Country! 7200', Cañon City (A. A. and E. Gertr. Heller, № 3732, 18. VI. 1897).

Уомингъ: Yellowsta (v. Hayden).

Кромѣ того, я видѣлъ экземпляры еще изъ нѣсколькихъ мѣстностей, которыхъ однако не удалось найти на картѣ:

1) Jasper House, Rocky mts, Burke (Hook., 1845).

2) Upper Platte (Gordon, 1844).

3) Cambridge bay (Anderson, H. M. S. Enterprise, 1832).

4) 200 m. S. of Railkord in Rocky mts (hb. Gray).

5) Ballast Beach (Mr. Mintschy, H. M. S. Investigator, VIII. 1851).

Курильскіе острова! (anonyme in hb. Univers. Jurjev.).

Lus. gymnocarpum Trautv.

Сибирь: Якутская обл.: между Оленькомъ и Леной! (Чекановскій), по нижнему течению р. Лены возлѣ сел. Сиктахъ! (Чекановскій), по р. Алдану! (Турчаниновъ), по р. Бол. Сибягли! (Павловскій), между р. Моньеро и р. Оленекъ въ горахъ Люга-Угоктонъ возлѣ истоковъ р. Велигна! (Чекановскій и Миллеръ).

Lus. dasycarpum (Turcz.) Trautv.

Сибирь! (Adam). Якутская обл.: по р. Ленѣ, Сиктахъ! (Бунге), между Средне- и Верхнеколымскомъ! (Августиновичъ), въ области р. Оленька по р. верхней Томбѣ! (Чекановскій и Миллеръ), по р. Инѣ, Хайбаналахъ! (А. Бунге), между Якутскомъ и Охотскомъ! (Турчаниновъ, Шелеховъ, Кузнецовъ), между Алданомъ и Охотскомъ! (Турчаниновъ).

Приморская обл.: Камчатка! (Merk ex hb. Pallas), Карагинскій портъ! (анонимъ); Аянъ! (Тилингъ).

37. Hedysarum Gmelini Led.

Ledebour, Decades sex plantarum novarum. („Mémoires de l'Académie des Sc. de St. Pétersbourg" V, 551). — 1812.

Caules elongati vel abbreviati, adscendentes vel erecti. Stipulae connatae, persistentes. Foliola 4—10 juga, elliptica vel oblonga, subtus plus minus dense pilosa. Pedunculi folia superantes. Racemus abbreviatus vel elongatus. Bractae lan-

ceolato-acuminatae, persistentes. Calyx corolla multo brevior dentes calycini tubum 2—3 plo superantes. Corolla purpurea vel violacea, rarissime albida. Carina vexillum subaequans, alae carina triente breviores. Legumen 2—4 articulatum, articuli suborbiculati, pilosi, rugosi, plerumque minute echinulati.

H. albidum hb. Berolin.!

H. alopecurum hb. Willd.!

H. altaicum Fisch. in *DC. Prodr.* II, 342.

H. astragalinum Fisch. in hb.!

H. grandiflorum Schangin in „*Pallas, Neueste nordische Beyträge*“ II, 45.

H. ibericum Willd. hb. fol. № 13,870!

H. obscurum *Georgi*, *Beschr. Russ. Reichs. Nachtr.* p. 295

H. polymorphum *Ledeb.*, *Fl. altaica* III, 338; *Ledeb.* *Fl. ross.* I, 701; *Karelin et Kiril.*, *Enum. pl. alt.* № 226; *B. Fedtschenko*, *Liste provis. Hedys.* № 41; *B. Fedtschenko*, *Hedys. Europ. Russl.* № 7; *O. A. и В. А. Федченко*, *Мат. Уфим. Флор.* № 237 *Korziński*, *Tentamen Florae Ross. orient.* № 384; *Цингеръ*, *Сборн. сабд.* № 432; *Мавский*, *Флора Средн. Росс.* изд. 2-ое стр. 123; *Шмалгаузенъ*, *Фл. Ср. и Южн. Росс.* № 663; *Прейнъ*, *Матеріалы для флоры Енисейск. и Томск. губ.* („*Изв. Вост. Сиб. Отдѣла И. Р. Г. О.*“ т. XXII, № 2—3, p. 8).

H. procumbens Schangin in „*Pallas Neueste nord. Byetr.* II, 33.

H. prostratum Sievers in „*Pall. Neueste nordische Beytr.*“ III, 262, 265.

? *H. roseum* *Sims.* in *Botan. Mag.* t. 996 (1807); *Steph.* hb.!

DC. Prodr. II, 342.

H. rytidocarpum *DC.*, *Prodr.* II, 341.

H. sajanense *Pall.* in hb. *Mus. brit.*!

H. saxatile *Patrin* in hb. *Deless.*!

H. setigerum *Turez.* in *Fisch. et Mey. Ind. I. sem. h. Petrop.* p. 29; *Turez.*, *Cat. Baic.* № 364; *Ledebour*, *Flora ross.* I, 701.

H. venustum *Fisch.* in *DC.*, *Prodr.* II, 342.

Hedysarum foliis pinnatis, leguminibus articulatis lanatis, caule diffuso — *Gmelin*, *Flora sibir.* IV, p. 29, № 37.

Icon: Gmelin, *Fl. sibir.* IV, tab. XII.

Этотъ видъ обладаетъ весьма широкою областью распространения и въ то же время чрезвычайно измѣнчивъ. Крайне трудно разобратъся во всѣхъ отдѣльныхъ расахъ и формахъ

этого вида. Это обстоятельство заставило монографа рода, *Вазинера*, отказаться отъ установленія какихъ бы то ни было разновидностей. Находя такой приемъ неудобнымъ, я считаю возможнымъ различать нѣсколько разновидностей, установленныхъ большей частью еще *Ледебуромъ*.

I. Violacea. Corolla purpurea vel violacea.

A. Patule pilosa.

1. Caules abbreviati, rarius subnulli, ut tota planta patule pilosi. *H. prostratum* *Ledeb.*

B. Adresse pilosa.

a. Legumina echinulata vel spinulosa.

2. Caules adscendentes, dentes calycini tubum subduplo superantes *H. adscendens* *Ledeb.*
3. Caules suberecti, dentes calycini tubum subduplo superantes *H. suberectum* *Ledeb.*
4. Caules suberecti, elatiores, dentes calycini tubum subtriplo superantes *H. elatum* *Ledeb.*

b. Legumen rugulosum nec spinulosum.

5. Caules elati, dentes calycini tubum superantes. *H. subglabrum* *Kar. et Kir.*

II. Sulphurea. Corolla sulphurea vel albida.

6. Caules adscendentes vel suberecti *H. sulfureum* *m.*

1. prostratum *Led.*

Сибирь: Семипалатинская обл.: Усть-Каменогорскъ! (*Ледебуръ*).
Томская губ.: Алтай! (*Ледебуръ*, *Букге*, *Шангинъ*), Риддерскъ! (анонимъ).

Туркестанъ: Акмолинская обл.: Кокчетав. у., между г. Сапдык-таеъ и Маралчеку! Актау, Чегаракъ Ассу, Аркалытъ! Атбасар. у. Терекканъ! (*Шренкъ*).

Семипалатинская обл.: Павлодар. у.: ст. Бельгачъ, ковыльная степь! и ст. Сартавская, ковыльная степь! (*Горжиский*); Каркарал. у. Каркаралы! (*Шренкъ*), около р. Коктала, каменная степь у подножія горы Карануза! 26. VI. 1890 (*Горжиский*), между Сирлинской ст. и Каркаралами! 18. VI. 1890 (*Горжиский*), ст. Сирлинская! (*Горжиский*); Каранузы! (*Шренкъ*), Чингизъ-тау и Джиголанъ (*Мейеръ*), на киргизскомъ кладбищѣ Чаръ-гурбанъ и на горахъ по р. Даува (*Сиверсъ*).

Тарбагатай: у подошвы горы Сарытологой, 600', ст. цв. 23. VI. (*Потанинъ*).

Тянь-шань: въ горахъ Каратау! 11. V. 1866 (*Стеерцова*); Малый Юлдузъ! (*Пржевальскій*).

Монголія: въ горахъ Таймиръ-ола! (*Потанинъ*) и у озера Долонъ-портъ! (*Потанинъ*); въ степи у Ахете! (*Клеменцъ*).

2. *adscendens* Led.

Сибирь: Семипалатинская обл.: Нарымский хребт. (Стельниковъ in hb. Jurjev. — переходъ къ *H. pumilum* (Led.) m.).

Томская губ.: по р. Чарышъ! (Бунге); Риддерскъ! (Тедесбургъ); между Барнауломъ и Змѣвскимъ рудникомъ! (Патринъ, 1780—1); Гурьевскъ! (Лудовигъ), на каменномъ мѣстѣ, 10 июня! (e reliquils Schangianis in hb. Fischer nunc hb. Horti Petropol. sub nomine „H. mutabile m.“); подлѣ р. Улегону (Зальцовъ, Шангинъ Мардовкинъ).

Енисейская губ.: Енисей! (Адам), Улбатовская степь! (Мартьяновъ), по р. Изыкы! (Мартьяновъ).

Туркестанъ: Акмолинская обл., берегъ Ишима! 27. VIII. 1843 (Шренкъ); Каракиргизъ! (Шренкъ).

Семипалатинская обл.: на скалахъ у Аркалыка! (Карелинъ и Кириловъ), въ горахъ возлѣ Уймоны! (Карелинъ и Кириловъ), Джамант-неизъ! (Шренкъ), Аблайкитка! 4. V. (Мейеръ), Семипалатинскъ! (Поповъ); по р. Теръ-айрыку, между г. Сары-чеку и р. Кайчи, на верш. г. Сартологоя, по р. Тамырсыку, по р. Казыкты, прит. р. Ласты, 19. VI. (Потанинъ), по солонцоватымъ мѣстамъ по верхнему теченію р. Иртыша! (Патринъ).

Монголія: Ордосъ: Ние-джие-лиангъ! (Потанинъ).

Сѣв. Монголія: въ ущ. Тогоскаама! (Клеменцъ), въ долину р. Цаганъ-чолотей! (Клеменцъ), на высокой равнинѣ Сауръ-Аргалтынъ! 20. V. — 26. VI. 1876 (Павловъ).

Хангай: къ сѣверу отъ озера Тельгиръ! (Потанинъ), по р. Кемчине (Андриановъ), по р. Ямъ-улогамъ! (Андриановъ); Чаганъ! (Калынинъ, iter ad Kobdo).

Китай: пров. Шень-си: на г. Хуанъ-хуа шанъ! (Потанинъ).

3. *suberectum* Led.

Европейская Россія: Казанская губ.: Чистопольск. у., между Волгой и Новотешинскомъ! (Коржинскій).

Симбирская губ. Кореунск. у., с. Горенки, на мергеляхъ! (Чистяковъ), Сенгилеев. у. с. Тумкино (Коржинскій).

Самарская гуо.: Бугуруслан. у. на склонахъ возлѣ Сергѣевска! (Клаузе, Пабо, Киттары, Коржинскій); Полюбно (Цингеръ).

Уфимская губ.: (Посѣвскій); Стерлитамакскій у. на мергеляхъ, между Стерлитамакомъ и д. Услы! (О. А. и Б. А. Федченко); Велебеевск. у.: Аблаево; на глинистыхъ холмахъ возлѣ д. Михайловскій выселокъ; Старый Колмашъ! (Коржинскій); въ степи близъ озера Асли-куль! (О. А. и Б. А. Федченко); Талды-булакъ! (Литвиновъ); Давлеканово (Швецовъ), Кошъ-елга! (Антоновъ) — настоящее *v. suberectum* и форма переходная къ *var. prostratum*.

Оренбургская губ.: Орскій уѣздъ, Губерлинскія горы (Цанъ); Верхнеуральскій уѣздъ: въ травяной степи между Варной и Лейпцигомъ! (Шелль); въ степи между крѣпостью Еленинской и рѣкой Ая! (Леманъ); Троицкій уѣздъ: между станціей Стенной и рѣкой Киденгъ на солнечныхъ склонахъ! (Леманъ).

Астраханская губ.: въ гербаріи въ Kew я видѣлъ экземпляры съ этикеткой „Astrachan — Kittary“, „regio caspica — Claus“, но я сильно сомнѣваюсь, чтобы эти экземпляры были собраны близъ Астрахани или въ прикаспійскихъ степяхъ, гдѣ ни одному изъ повѣвшихъ изслѣдователей не встрѣтилось ни одного вида *Hedysarum*.

Сибирь: (Тилеинъ); Тобол. губ.: Ишим. у., заходитъ въ долину р. Ишима до с. Красноярскаго (Гордягинъ).

Томская губ.: на Алтайскихъ горахъ! 1780 г. (Патринъ въ герб. Deless.), Алтай! (Дюбержъ), Rothie Steinkohlengrube! (Ludwig), въ степи между р. Обью и Иртышемъ и изъ Колыванской Сибири! (hb. DC.); Sibiria altaica! (Schangin, Мардовкинъ).

Енисейская губ.: Минусинскій округъ, между д. Городчанской и с. Кавказскимъ! 16. VI. 1892 (Крыловъ), окр. Минусинска, вверху Енисея! 6. VI. 1892 (Крыловъ), оз. Широ, р. Печищи, притокъ Чулыма (Прейнъ).

Иркутская губ.: бл. р. Ангара! (Турчаниновъ); островъ Ольхонъ на Байкалѣ (Прейнъ).

Забайк. обл.: Steppes près de la montagne Odon-Tchelon en Daourie! 1785 (Patrie), Аргунь! (hb. Jurjev.); около Абагайлу! (hb. Deless.; экз. сомнительный).

Якутская обл.: Камчатка! (Редовскій), Кадильная! (Чекановскій, 1870), станція Маломанзурская между Якутскомъ и Иркутскомъ! 9. VII. 1874 (Августиниовичъ).

Туркестанъ: Акмолинская обл.: Кокчетавск. у. Галочьи сопки (Гордягинъ), въ степи между Александровкой и Дорофѣевкой (Гордягинъ), Еременскія горы (Гордягинъ), Улутавская ст. (Гордягинъ); Омскій у.: возлѣ Омска! (Гольде, Сіазовъ); между Нельдинскимъ рудникомъ и горой Сакалбой! (Слоцовъ), между г. Акъ-тау и Акмолинскомъ! (Слоцовъ), сѣв. часть Акмолинскаго уѣзда! 30. V. 1899 (Игнатовъ).

4. *elatum* Led.

Сибирь: Томск. губ.: Салаиръ! (Гейлеръ), Чуя! (Гейлеръ).

5. *subglabrum* Kar. et Kir.

Туркестанъ: Джунгарскій Алатау: въ горахъ между р. Сарханъ и Акъ-су! (Карелинъ и Кириловъ, 1841 г., № 1420), по р. Кокъ-су! 4—5000' 30. V. 1878 (А. Регель).

6. *sulphureum* m.

Сибирь: Забайк. обл.: Оюнь-бури! (Турчаниновъ).

Енисейская губ.: Минусинск. окр. степная часть, между Камышиной и дал. Сыромъ, 30. VII. (Крыловъ), между Минусинскомъ и Казначейской! 25. V. 1892 (Крыловъ).

38. *Hedysarum Razoumovianum* Fisch. et Helm.

in DC., Prodr. Syst. regni vegetab. II, 342. — 1825.

Caules elongati, erecti. Stipulae parvae, scariosae, coalitae. Foliola 4—7 juga, lineari-oblonga, rarissime oblonga, parce adpresse pilosa. Pedunculi folia multo superantes. Racemi elon-

gati multiflori. Bracteae pedicellos subaequantes. Calyx corolla multo brevior, dentes calycini tubum subaequantes, rarius paulo superantes. Corolla purpureo-violacea. Carina alas tertia parte superans, vexillo parum brevior. Leguminis articuli 2—4 subelliptici, reticulati rugosi, villosi, dense spinulosi.

H. Razoumovianum Basiner, Enumer. monogr. Hedys. № 24; *Korzhinsky*, Tentamen Flora Ross. orient. № 385; *B. Fedtschenko*, Hedysar. Europ. Russl. № 8; *B. Fedtschenko*, Liste provisoire Hedysar. № 42; *Schtschegleeff*, Nouveau Supplém. à la Flore altaïque № 107; *Шмалгаузенъ*, Флора средн. и южн. Россіи № 666.

H. suburalense Pall. in hb. Musci Britan.

Географическое распространение.

Европейская Россія: Самарская губ.: Сергиевск! (*Пабо*, 1845, *Клаусъ*, *Коржинскій*, 14. VI. 1885), Липовка (*Коржинскій*), Сорочи (*Кириловъ*). Полбино (герб. Цингера), Бузулукскій у! (*Л. Е. Якимовскій*).

Уфимская губ. (указывается лишь Шмалгаузеномъ безъ ближайшаго указанія мѣста нахождения).

Оренбургская губ.: in campis uralensibus! (Pallas ex hb. Nuttall, nunc hb. Musci Britan.), Оренбург! (*Карелинъ*, *Бинертъ*), Орск! (hb. Fischer), крѣп. Татищева! (герб. Финера), Губерлинскія горы! (hb. Petrop.), Озерная въ Башкиріи, Верблюжья гора, Спасское, на известнякахъ у Мертвой соли между Оренбургомъ и Плецкой защитой (*Леманъ*), Петровское! (*Литвиновъ*).

Саратов. губ.: (hb. Petropol.) — по откуда? приводится еще и Шмалгаузеномъ безъ ближайшаго указанія мѣста нахождения).

Сибирь и Туркестанъ: Семирѣченская обл.: по Иртышу! (*Карелинъ* и *Кириловъ*). Экземпляры эти очень недостаточные и не вполне типичны; можетъ быть, они относятся и къ иному виду.

H. Razoumovianum очень близокъ къ *H. Gmelini*, но отличается отъ него болѣе короткими и болѣе широкими зубцами чашечки, менѣе широкими листочками. Встрѣчаются, повидимому, переходныя формы (или помѣси?), которыя были извѣстны еще Клаусу.

39. Hedysarum songoricum Bong.

Bongard et Meyer, Verzeichniss der im Jahre 1838 am Saissang Nor und am Irtysh gesammelten Pflanzen № 91. („Mém. Acad. St. Pétersbourg, 1841).

Caulis elati, subrecti vel adscendentes, rarissime abbreviati. Stipulae foliorum superiorum subliberae. Foliola 5—8 juga, infima saepius oblongo-ovata, superiora anguste linearia, glabra vel adpresse pubescentia. Pedunculi folia superantes,

racemi elongati. Bracteae lanceolatae. Dentes calycini tubum duplo vel plus superantes. Carina alas duplo superans, vexillum subaequans, vel rarissime paulo brevior. Legumen 3—5 articulatum, articuli orbiculato-ovales, reticulato rugosi, nudi vel pubescentes, dense et sat longe aculeolati.

H. songoricum Wlengali, Reise in Kirg. Stepp. p. 251; Trautv., Pl. Schrenk. № 374; Regel et Herder, Pl. Semenov. № 317; *Кириловъ*, Bot. мат. Потанина № 413; *Коржинскій*, Оч. раст. Туркест. p. 39; Ledebour, Fl. Ross. I, 700.

H. echinocarpum Karel. et Kir., Enumer. plant. alt. № 265; Karel. et Kir., Enum. plant. Song. № 285; Ledebour, Flora Ross. I, 700.

H. polymorphum Красновъ, Списокъ раст. вост. Тянь-шана № 353, p. 47; Красновъ, Истор. разв. фл. вост. Тянь-шана p. 363.

H. strictissimum Bge. in hb. Petrop.!

H. sp. A. Regel, Reisebriefe in „Bull. de Moscou“ 1877, p. 357.

Icones: Bong. et Meyer l. c. tab. 8.

Nom. vernac: Кокъ-гуль (въ Каратегинѣ, var. tenuifolium); Пирчакъ (въ Алайск. хребтѣ, var. montanum); Кара-гызъ (въ Тарбагатаѣ).

Географическое распространение.

Туркестанъ: Семирѣченск. обл.: Зонгорская степь! (*Бунге*, p. Буконь! 24. VI. 1838 (*Политовъ*, № 245); Норъ-Зайсанъ! (герб. Мейера), между р. Кендерликъ и Ассу-сары-булакъ, 4. VIII. 1876 (*Потанинъ*); степь къ сѣверу отъ р. Кизыль-агачъ! 12. VI. (*Шренкъ*), по Иртышу! (*Карелинъ* и *Кириловъ*). Семирѣченская обл.: Арганаты! (*Карелинъ* и *Кириловъ*); пески по Ленцъ! (*Карелинъ* и *Кириловъ*, *Никольскій*).

Тарбагатай: на южномъ склонѣ между каменной возвышенностью Джайтубе и Бакты (*Потанинъ*); около ст. Урджарской 26. VI. (герб. *Замитина* и *Городецкаго*); Зассыкъ, Пастау, р. Джаны-бекъ, г. Акчаулы (*Карелинъ* и *Кириловъ*).

Var. montanum m.

Foliola latiora, corollae majores, intensius violaceae. In montosis saltem occurrit.

Джунгарскій Алатау: Предъильскій Алатау: р. Кокъ-су! 4—5000', 30. V. 1878 (*А. Регель*), около Копала! (*Луданъ*), Каратагъ бл. Копала! 11. VIII. (*Татариновъ*); Алтыномель бл. Куянкуза! 4—5000', 1. VI. 1878 (*А. Регель*); озеро Сайрамъ, 19. VII. 1878! (*Фетисовъ*); Борохоро: Борохундиръ! 28. V. 1878 (*А. Регель*); Средній Хоргошъ! 3000', 13. V. 1878 (*А. Регель*); ущелье Талки! 16. VII. 1877 (*А. Регель*);

между Суйдуномъ и Или! V. 1878 (А. Регель); кроме того, въ предгорьяхъ Долонъ-кара къ сѣв. отъ Борохудзира собрана А. Регелемъ! 21. V. 1878 форма съ очень укороченнымъ стеблемъ (f. subacaule m.).

Тянь-шань: Заилъйскій Алатау: по ту сторону Алматинки! близъ Върнаго, 1888—1893 (Гилломанъ), Анучкино ущелье! близъ Върнаго, 2. V. 1877 (Фетисовъ), Върный (Красновъ), Кокъ-джаръ въ дол. р. Большой Кебинъ! (Brotherus, № 928), р. Каркара! 31. V. 1873 (Кушакевичъ); долина Текеса: 23. VI. 1878! (А. Регель), возлѣ р. Текеса! (Красновъ).

Терсней Алатау: Коңуруленъ! 8. VIII. 1881 (Фетисовъ), рѣки Коджа и Тонъ! (Сорокинъ, 31. VII. 1884, № 254 и 256); Пессыкъ-куль (Красновъ); Ферганскій хребетъ: между Заркентомъ и Востаномъ! 26. VI. 1899 (Литвиновъ), Алабуга; Манагильды! 4. VI. 1880 (А. Регель); Большой Нарынъ: 8—11.000', 25. VII. 1882! (Фетисовъ), горы на лѣвомъ берегу! 7000', 8. VI. 1880 (А. Регель), между Малымъ Нарыномъ и Уланомъ, 6—8000', VI. 1872 (Шарнгорстъ); Кара-тау, Куланчекъ! (А. Регель, 1876 г.), Боролдан! (А. Регель, 1876 г.); Ташкентъ! (Кушакевичъ).

Памироалай: Алайскій хребетъ: на травяныхъ склонахъ у Лянгара Ошскаго! въ цвѣту 26. VI. 1901 (О. А. и Б. А. Федченко); Кехъ по р. Сохъ! 27. VI. 1871 (О. А. Федченко), Алай! 22. VII. 1871 (О. А. Федченко), тамъ-же! 8 и 18. VII. 1878 (Кушакевичъ), тамъ-же Дараутъ-курганъ! 30. VIII. 1897 (Коржинскій), спускъ къ р. Куршабъ! 8. VII. 1878 (Кушакевичъ), около устья р. Сие! сорное, 25. VI. 1895 (Коржинскій), Ольгинъ лугъ! 15. VII. 1895 (Коржинскій), между Гульчой и Лянгаромъ, на травянистомъ склонѣ! 17. VII. 1895 (Коржинскій), перевалъ отъ Лянгара на Караванъ-куль! 7. VII. 1878 (Кушакевичъ), урочище Кизылъ-джаръ близъ зимовки Култукъ-ата! 13. VII. 1878 (Кушакевичъ), по р. Терсъ-агаръ 25. VIII. 1891! до 14.000' (? ? — собр. Вржеслицкій), Гульча! 8. VI. 1900 (В. Траншель), Лянгаръ! 19. V. 1900 (Литвиновъ и Траншель).

Var. mogianicum m.

Tota planta viridi-glarescens. Foliola ovata vel oblonga, 2—5 juga. Alae carinae fere $\frac{3}{4}$ aequantes. Leguminum articuli setis sat longis, purpureis, numerosis instructi.

Памироалай: Могіанъ, 4—5000', зона широколиственныхъ деревьевъ, въ цвѣту, V. 1893 (Комаровъ); Шутъ, р. Кашка-дарья, 7000', зона можжевельниковъ, VII. 1893, въ плодахъ (Комаровъ).

Описываемая форма имѣетъ особый, довольно характерный внѣшній видъ; современемъ, быть можетъ, придется выдѣлать ее въ самостоятельный видъ.

Var. tenuifolium m.

Foliola, praesertim foliorum superiorum, angustissime linearia.

Памироалай: Каратегинъ: средний Каратегинъ, верстахъ въ 25 къ востоку отъ Гарма, кишлакъ Нимчи-боло! 26. VIII. 1878, 5—6000' (Нестескій); верхній Каратегинъ, урочище Джаилганъ! на глинистопесчаной почвѣ, на восточномъ склонѣ перевала часто, 31. VIII. 1878 (Нестескій).

40. *Hedysarum chaitocarpum* Rgl. et Schm.

in А. П. Федченко, Путешествіе въ Туркестанъ, ч. III, в. 18, № 55. — 1881.

Caulis elatus, glaber, erectus, striatus. Bractee coalitae, deciduae. Foliola 3—8 juga, oblonga vel elliptica. Pedunculi folia superantes. Bractee pedicellos superantes, lanceolato-subulatae, deciduae. Calyx corolla multoties brevior, dentes calycini tubum 2—3 plo superantes. Vexillum carinam superans, alae dimidiam carinam aequantes. Legumen 3—5 articulatum, articuli transverse rugosi, longe echinato spinulosi.

H. chaitocarpum B. Fedtschenko, Liste provisoire Hedysar. № 45.

H. baldshuanicum B. Fedtschenko, Liste provisoire Hedysar. № 44.

Видъ этотъ былъ установленъ Регелемъ и Шмальгаузенемъ по крайне плохимъ экземплярамъ, собраннымъ гдѣ то на горѣ Дайгоръ г. Краузе; въ послѣдствіи совершенно такая же форма была собрана А. Регелемъ, Д. Литвиновымъ и Ю. Ашурбаевымъ въ Ферганѣ. Очень близкая къ этой форма была собрана А. Регелемъ въ Бальджуанѣ. Съ перваго взгляда, она значительно отличается отъ растенія, встрѣчающагося въ Ферганѣ, что и дало мнѣ поводъ описать бальджуанское растеніе за новый видъ (*H. baldshuanicum* n. sp.), Теперь я видѣлъ болѣе полные экземпляры и прихожу къ тому выводу, что бальджуанское растеніе не составляетъ самостоятельнаго вида, но должно быть отнесено къ циклу формъ *H. chaitocarpum*.

Географическое распространение.

Русскій Туркестанъ: Ферганскій хребетъ: гора Дайгора (Краузе; мнѣ не извѣстно съ точностью, гдѣ находится эта мѣстность) по р. Яесы возлѣ Узгента! 28. V. 1880, 4000' (А. Регель), Сары-бис-сай! 2. VI. 1878 (Ю. Лиданъ Ашурбаевъ), Арсламъ-бобъ! 3. VI. 1899 (Литвиновъ), въ лѣсу бл. Каво! Андж. у! 22. V. 1899 (Литвиновъ).

Var. baldshuanicum m.

Ovarii sutura superior pubescens.

Памироалай: Бальджуанъ: 3000', VI. 1883, цвѣты и незрѣлые плоды! (А. Регель), Сарыкуль по р. Ак-су! VI. 1884 (А. Регель), въ горахъ около Муминабада! апр. и май 1884 (А. Регель); Тальбаръ! на склонѣ горы, 29. V. 1897 (Коржинскій), р. Ихъ-су! 4. VII. 1897 (Литвиновъ), хребетъ Нетра Великаго: перевалъ Камчиракъ! 10. VII. 1897 (Литвиновъ).

Двѣ формы этого вида, повидимому, разграничены и географически. Одна встрѣчена до сихъ поръ лишь въ восточной Бухарѣ, другая — въ горахъ къ сѣверовостоку отъ Ферганской долины.

41. *Hedysarum dumetorum* Boiss.

Boissier, Diagnoses plant. orient. nov. Ser. I, 9, p. 111. — 1849.

Adpresse setulosum, pallide virens. Stipulae breves connatae. Foliola 7—8 juga, crassiuscula, elliptica, acutiuscula. Pedunculi folium superantes. Racemi oblongi laxiusculi. Pedicelli calyce sublongiores. Calyx corolla multo brevior, dentes calycini tubo subaequilongi. Corolla purpurea, interdum flavo-variegata, carina alis sublongior, vexillo versus apicem sparsim hirta subbrevior. Legumen 2—3 articulatam, articuli cano-tomentosi, inermes.

H. dumetorum Boiss., Flora orient. II, 520; *Tchihatcheff*, Asie Mineure III, 98; *B. Fedtschenko*, Liste provis. Hedys. № 46; *Freyn*, Bemerkenswerthe oriental. Pflanzenarten („Bull. herb. Boiss.“ 1901, p. 265).

Географическое распространение.

Азиатская Турція: Пизидія: inter Ghelindut et Karagatch! (*Heldreich*), Армения: между Гумушхане и Керекли! (*Чухачевъ*): на песчаной почвѣ у озера Ванъ, 13. VI. 1899 (*Kronenburg*); in Janundere bei Jobran nächst Gümtüschkane, auf Abhängen (*Sinten*); pr. Kibribaschi et Taltaban, haud procul a Gümtüschkane (*Sinten*); — эти экземпляры, по указанію Фрейна, отличаются болѣе длинными листочками и болѣе крупными вѣничками).

42. *Hedysarum leucocladum* Boiss.

Boissier, Diagnoses plantarum orient. Ser. I, 9, p. 112. — 1849.

Adpressissime canum. Caules erecti humiles. Stipulae scarosae connatae. Foliola 8—10 juga, minima, elliptica, obtusa, approximata. Pedunculi folio longiores. Racemi laxi. Calyx canus, corolla multo brevior, dentes calycini tubo breviores. Corolla purpurea, vexillum sparsim hirtulum, carinam subaequans, alae carina subbreviores. Ovarium adpresse canum.

H. leucocladum Boiss., Flora orient. II, 520; *B. Fedtsch.*, Liste provis. Hedys. № 47; *Tchihatcheff*, Asie Mineure III, 97.

Азиатская Турція: Апатолія! (*Чухачевъ*), Пизидія возлѣ Булдура! (*Heldreich*), Каппадокія! (*Montbret*, 1834).

Видъ этотъ отъ близкаго *H. dumetorum* отличается, главнымъ образомъ, менѣ крупными листочками и болѣе густымъ опушеніемъ.

43. *Hedysarum cinereosericeum* Basin.

Basin, Enumeratio monograph. Hedysari, № 17. — 1846.

Adpresse incanum. Caules erecti. Stipulae connatae, scarosae, deciduae. Foliola 2—8 juga, elliptico-linearia, supra adpresse hirta, subtus dense cana. Pedunculi folio sublongiores. Racemi oblongo-cylindrici, densiusculi. Bracteae deciduae. Calyx corolla multo brevior, dentes calycini tubo sesquialongiores. Corolla purpurea, carina alas subaequans vel paulo superans, vexillum carinam superans, extus sparsim hirsutum. Legumen breviter tomentellum, articuli 2—4, rotundati rugosi, rugae in tuberculos abeuntes.

H. cinereosericeum *B. Fedtschenko*, Liste provisoire Hedysar. № 48.

H. Basineri Boiss., Flora orient. II, 521.

Азиатская Турція: Каппадокія у Евфрата! (*Aucher*, 1079); Армения: Гумушхане, у Кибрибаси Талтабанъ! (*Sinten*, 1894 г., № 5915) Sobran in Jamurdere! (*Sinten*, № 5915b).

44. *Hedysarum cyprium* Boiss.

in *Sinten* et *Rigo*, pl. Cypri. exs. 1880. — Boiss., Flora orientalis suppl., a Buser edit., p. 189. — 1888.

Adpressissime canum. Caules semipedales erecti, ramosi. Stipulae coalitae, scarosae. Foliola 7—10 juga, supra parce et adpresse setulosa, subtus adpresse cana, parva, elliptica. Pedunculi breves, racemi breves, densiusculi. Calyx corolla quadruplo brevior, dentes calycini tubo subaequilongi. Vexillum extus sericeum, alae carinae aequilongae. Legumen 1—2 articulatam, articuli tomentelli, nervosi, inermes.

H. cyprium Boiss., *B. Fedtschenko*, Liste provisoire Hedysar. № 50.

Кипръ: in montibus prope Kythraea! (*Sinten* et *Rigo*, 1880, № 637).

Видъ этотъ очень близокъ къ *H. leucocladum* и отличается отъ него, главнымъ образомъ, менѣ крупнымъ вѣничкомъ и листочками сверху болѣе зеленоватыми.

45. *Hedysarum Huetii* Boiss.

Boissier, Flora orientalis, II, 521. — 1872.

Glabriusculum, pallide virens. Caules decumbentes. Stipulae breves connatae. Pedunculi folio sublongiores. Racemi laxi

pauciflori. Calyx parce adpresse setulosus, corolla multo brevior; dentes calycini tubo sublongiores. Corolla purpurea; carina vexillo alisque subaequilongis longior. Ovarium glaberrimum.

H. Huetii Boiss., *B. Fedtschenko*, Liste provisoire № 51.
Армения: бл. Тортума! (*Huet*).

Var. varium Freyn.

Freyn, Plantae novae orientales in „Oest. Botan. Zeitschr.“ XLII, 1892. 49.
Амалія: (*Синтепис*).

Видъ этотъ весьма близокъ къ *H. ibericum*; признаками отличія могутъ служить голая завязь и болѣе короткіи флагъ вѣничка.

46. Hedysarum rotundifolium Boiss. et Noë.

Boissier, Diagnoses plant. orient. nov. Ser. II, 2, p. 37. — 1856.

Adpresse canescens. Caules adscendentes. Stipulae scarosae coalitae. Foliola 3—5 juga, longiuscule petiolulata, ovata vel orbiculato-ovata, adpresse canescentia. Pedunculi folio sublongiores. Racemi oblongi. Flores minuti. Calyx corolla multo brevior, dentes calycini tubo subaequilongi. Corolla rosea, carina subtus angulo recto infracta, alis duplo, vexillo sublongior. Ovarium sutura hirsutum.

H. rotundifolium Tchihatcheff, Asie Mineure III, 98; *Boiss.*, Flora orient. II, 522; *B. Fedtschenko*, Liste provisoire Hedysar. № 52.

Южная Армения: близъ Карпута, въ субальпійской области! (*Noë*).

Листочки у этого вида довольно крупные, наоборотъ, вѣнички сравнительно мелкіе; лодочка иногда почти не превышаетъ длины флага.

47. Hedysarum singarense Boiss. et Hausskn.

Boissier, Flora orientalis II, 522.

Totum dense et adpresse argenteo-sericeum. Stipulae connatae. Caules erecti. Foliola 3—5 juga, ovato-oblonga, obtusiuscula, utrinque sericea, pedunculi foliis subaequilonga. Racemi oblongi. Calyx corolla multo brevior, dentes calycini tubo sublongiores. Corolla carnea, carina subtus angulo obtuso curvata, alis $2\frac{1}{2}$ plo longior, vexillum tertia parte superans. Ovarium tomentosum.

H. singarense B. Fedtschenko, Liste provis. Hedys. № 53.

Азіатская Турція: Месопотамія: in cretaceis montis Gebel sindjar inter Zamucha et Zakinia! (*Haussknecht*).

Этотъ видъ довольно близокъ къ предыдущему, но легко отличимъ отъ него болѣе густымъ опушеніемъ, окраской вѣничка, болѣе крупными цвѣтками, болѣе длинными листочками.

48. Hedysarum tauricum Pall.

Pallas, Tableau physique et topogr. de la Tauride (in „Nova Acta Acad. Petrop.“ X, 312). 1797. (nomen). — *Willdenow*, Species plantarum, vol. III, p. 1208. — 1800.

Caules adscendentes ramosi. Stipulae scarosae coalitae. Foliola 6—10 juga, oblongo-elliptica, obtusiuscula, utrinque canescentia vel subglabra. Pedunculi folio longiores. Racemi conferti, tunc demum laxiusculi. Calyx corolla 3—4 plo brevior, dentes calycini tubo duplo longiores. Corolla purpurea, carina vexillo paulo, alis triente longior. Legumen 3—4 articulatum, articuli orbiculato-elliptici incano-pubescentes inermes, reticulato rugosi.

H. tauricum Marsch. Bieb., Flora taur.-cauc. II, 177; *DC.*, Prodrum. II, 342; *Ledebour*, Fl. Ross. I, 702; *Boiss.*, Flora orient. II, 522; *Steven*, Verz. taur. Pfl., in „Bull. Mosc.“ 1856, № 463; *III. Мильгаузенъ*, Фл. южн. и средн. Росс. № 664; *Basiner*, Enumer. monogr. Hedys. № 12; *B. Fedtschenko*, Hedysar. Eur. Russl. № 10; *B. Fedtschenko*, Liste provis. Hedys. № 54; *K. Polak* in „Oest. Bot. Zeitschr.“ 1893, p. 378; *Velenovsky*, 5. Nachtrag zur Flora von Bulgarien („Sitzungsber. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch.“ 1895).

H. cretaceum Rudolphi in hb. Smith!

H. fruticosum Habl. taur. p. 121.

Icones: *MB.*, Centuria pl. rar. ross. tab. 85 (non vidi; in lucem vix prodiit).

Географическое распространение.

Болгарія: (*Velenovsky*), близъ Шумлы (leg. *F. Milde*, teste *R. Polak*).

Крымъ: (*Marschall a Bieberstein!*, *Adam!*, *Ledebour!*, *Beaupré!*, *Steven!*, *Prof. Rudolph!* 1796, *C. A. Meyer!*, *Gochell!*),

Сѣверный склонъ горъ: Бахчисарай! (*Палласъ*), на известняковыхъ горахъ близъ Бахчисарая! очень часто (*Бюберъ*), между р. Алмой и Качей! (*Палласъ*), между р. Салгиръ и Карасу! (*Палласъ*), Симферополь! (*Мейнгаузенъ*, *III. Мильгаузенъ*), между Бахчисараемъ и Симферополемъ! (*Бессеръ*), по дорогѣ въ Карасубазаръ! 11. VII. 1793 (*Boeber*). Карасубазаръ (*III. Мильгаузенъ*, *Реманъ*).

Южный склонъ горъ: Судахъ!, по горнымъ склонамъ (О. А. и В. А. Федченко, Трауфеттеръ, Палласъ, Каллае), Ласпи! (hb. Grenier), склоны горъ Тете-оба бл. Теодосія! 15. V. 1899 (Талица), Теодосія! (Литский, Степанъ, Турчаниновъ, Пачоскій), скалы подъ яблонь, въ Исарской казенной дачъ бл. Ялты! 20. VII. 1896 (С. Федосеевъ), Теодосія! 18. VI. 1897 (Гольде).

Кавказъ: Новороссійскъ! и Анапа! (Литский).

Нѣкоторые (не все!) экземпляры, собранные въ Новороссійскъ и Анапѣ, отличаются чрезвычайно густымъ прижатымъ опушеніемъ. Однако, подобное же явленіе замѣчается иногда на молодыхъ побѣгахъ совершенно нормальныхъ растений этого вида.

49. *Hedysarum cretaceum* Fisch.

in DC. Prodr. syst. regni vegetabil. II, p. 342. — 1825.

Caules adscendentes vel erecti, elati vel humiles, subglabri vel adpresse pilosi. Stipulae coalitae, scariosae. Foliola 4—10 juga, oblonga, subglabra. Pedunculi folia superantes; racemi elongati, graciles. Bractae lanceolato-acuminatae, deciduae. Calyx adpresse pilosus, dentes calycini tubo saepissime breviores, inter se subaequales. Corolla purpureo-violacea, carina vexillum et alas superans. Legumen 2—5 articulat. articuli orbiculato-elliptici, reticulato rugosi, adpresse pubescentes.

H. cretaceum Basiner, Enumer. monogr. Hedys. № 13; Ledebour, Flora Ross. I, 705; В. Fedtschenko, Liste provisoire Hedysar. № 55; В. Fedtschenko, Hedysar. Europ. Russl. № 9 Цингеръ, Сборн. свѣд. по флорѣ Средн. Росс. № 433; Ш. Мамузенъ, Флора средн. и южн. Росс. № 665.

H. calcareum Fisch. in hb. DC.!

H. suffruticosum in hb. Jurjew.

H. volgense Fisch. in hb. DC.

Географическое распространение.

Юж. Россія: Саратовская губ., Хвалынский у.: Хвалыньскъ (Клаусъ); Камышинский у.: на Волгѣ! (Fischer), на нижней Волгѣ! (Киттары), на р. Медвѣдицѣ! (Литвиновъ, Клаусъ), на р. Бурлюкѣ у д. Красный Яр! и Бурлюкѣ! (Литвиновъ), Красный Яр! (Клаусъ), Бѣлая Глинка! (Клаусъ), Камышинъ! (Винертъ), бл. д. Гречанкой, мѣловыя горы по р. Бурлюкѣ! 19. VI. 1895 (Н. Цингеръ). Область Войска Донского: (Геннингъ), Кляцкая ст. (Литвиновъ); Воронежская губ.: Богучарскій у., въ бассейнѣ р. Тулучеевой по мѣловымъ горамъ! (Дубянский).

50. *Hedysarum ecbatanum* G. Beck.

in Otto Stapf, Die botanischen Ergebnisse der Polak'schen Expedition nach Persien im Jahre 1882. II. Theil, p. 74. Wien. 1886.

Caules abbreviati (18—22 cm.). Stipulae triangulares, coalitae. Foliola 6—8 juga, breviter petiolulata, elliptica vel oblonga, subtus copiose adpresse pilosa, supra glabrescentia. Racemi longe pedunculati, laxi. Bractae lanceolatae, pedicellum superantes. Pedicelli calycis tubo breviores. Calyx corolla multo brevior, dentes calycini inaequales, superiores tubo breviores, inferiores eum superantes. Corolla (e sicco) albida, vexillum purpurascens. Vexillum carina multo brevius, obovatum, emarginatum. Alae calycis dentibus vix longiores. Carina alis subduplo longior. Ovarium villosulum, 4—5 ovulatum.

H. ecbatanum В. Fedtschenko, Liste provis. Hedys. № 56.

Персія: пров. Абатабадъ, возлѣ Гамадана, у дорогъ! (leg. Pichler, vidi spec. orig. in Museo palat. Vindobon.).

До сихъ поръ извѣстно лишь изъ одной мѣстности. Я видѣлъ (недостаточный) оригинальный экземпляръ Бека. Бекъ сближаетъ это растение съ *H. atropatanum*, отъ котораго оно отличается болѣе короткимъ стеблемъ, флагомъ и окраской вѣнчика.

51. *Hedysarum atropatanum* Bge.

Boissier, Flora orientalis II, 522. — 1872.

Caules albi elongati erecti vel adscendentes, parce et adpresse hirti. Foliola 6—10 juga, oblongo-linearia, utrinque adpresse canescentia. Pedunculi foliis longiores. Racemi demum elongati. Calyx corolla 3—4 plo brevior, dentes calycini tubum subsuperantes. Corolla purpurea. Carina vexillo paulo longior. Ovarium 4—5 ovulatum, ad suturas sericeum, caeterum glabrum, rugosum.

H. atropatanum В. Fedtschenko, Liste provis. Hedysar. № 57.

Персія: въ Сендабадѣ, пров. Азербиджанъ! (Бунге); въ горахъ Сендходжи обл. Хой! (Savitz); между Тегераномъ и Тавризомъ! (Бунге).

52. *Hedysarum Perrauderianum* Coss. et Dur.

Cosson et Durieu de Maisonneuve, Notes sur quelques espèces nouvelles d'Algérie. („Bull. de la Soc. bot. de France“ III, p. 739). — 1856.

Adpresse sericeo-canescens; caules abbreviati vel subelongati. Stipulae subscariosae, in unam bifidam coalitae. Foliola

4—8 juga, oblonga, ovato-oblonga vel suborbiculata. Pedunculi caule saepe longiores, racemi elongati, saepe multiflori, laxi. Bracteae calycem subaequantes. Calyx sericeo-villosus, dentes calycini tubo longiores. Corolla purpurascens persistens; vexillum submarginatum, carina brevius, alae oblongae carina duplo breviores. Leguminis articuli 2—4 oblongo suborbiculati, compressi, immarginati, reticulato venosi, aculeis destitutis, breviter pubescenti canescentes.

H. Perrauderianum Batt. et Trabut, Flore d'Algérie, p. 293; *B. Fedtschenko*, Liste provis. Hedysar. № 59.

Алжиръ: in prov. Cirtensis regione montana in virgultis ad basin montis Djebel-Tougous prope Batna (*H. de la Perraudière*), пров. Константина, въ лѣсахъ бл. Ламбезы (*Balansa*), тамъ-же! (*Letourneux, Dukerley*), тѣнистые склоны Джебель-тугура бл. Батны! (*Hénou et Lefranc*, 31. V. 1856), тамъ-же! (*Balansa*), Bon-Thaleb (*Battandier et Trabut*).

53. *Hedysarum humile* L.

Linne in add. ad *Löefling*, Iter hispan. Ed. latin. p. 293, ann. 1758:

deutsche Ausgabe, p. 376 (J. 1766), — nomen seminudum;

Linne, Systema naturae ed. Xa, n. 28, ann. 1759.

Caules adscendentes vel suberecti elongati. Stipulae parvae, coalitae. Foliola 4—11 juga, lineari-oblonga vel rarius oblonga. Pedunculi folium circiter duplo superantes, racemus longus. Bracteae lanceolatae, pedicellos subaequantes, rarius eos superantes. Calycis dentes tubum superantes. Corolla purpurea. Carina alas duplo, vexillum tertia vel quarta parte superans. Leguminis articuli 1—3 orbiculato-elliptici vel elliptici, reticulato-rugosi, spinulis longis setiformibus saepius dense obsiti, rarius inermes.

A. До 1753 г.

1620. *C. Bauhin*, Prodrum. theatri botan., p. 149. — *Onobrychis* semine clypeato aspero, minor — *Monspessuli* in plantis Lupi.

1623. *C. Bauhin*, Pinax theatri bot., p. 350.

1640. *Parkinson*, Theatr. 1682, № 7.

1651. *J. Bauhin* et *J. H. Cherlerus*, Historia plantarum universalis, vol. II, p. 336, cum icone — prope m. Lupi Monspeliensis, coll. Cherlerus; *J. Bauhin* vidit anno 1594 apud fratrem *C. Bauhinum*.

1686. *Rajus*, Historia plant. p. 929. — *Hedysarum clypeatum* minus, flore purpur.

Hb. *Sloane*, 57,32 (ex hb. Magnol.), nunc hb. Musei Britann.

1694. *Tournefort*, Eléments de botanique I, 320 (*Hedysarum clypeatum asperum* minus — ex parte, secundum herbarium ipsius!).

B. После 1753 г.

H. humile DC., Prodrum. II, 341; *Basiner*, Enumer. monogr. Hedysar. № 14; *Willkomm* et *Lange*, Prodrum. Fl. Hisp. III, 263; *Batt. et Trabut*, Flore d'Algérie, p. 292; *Rouy*, Fl. de France V, 289; *Don Vicente Cutanda*, Flora compendiada de Madrid (1861), p. 271; *Rouy*, Excurs. bot. en Espagne, mai-juin 1883 („Bull. soc. bot. France“ 1884); *Debeaux*, Plantes de Boghar, № 209; *Lamarck* et DC., Fl. franç. IV. 2, 610; *Grenier* et *Godron*, Flore de France I, 503.

H. humile v. *Fontanesii* Bonnet et Barette, Catal. pl. Tunisie, p. 139.

H. Boveanum Bunge in *Basiner*, Enumer. monogr. Hedysar. № 15.

H. Bovei Boiss. et Reuter.

H. confertum Desfont., Fl. alt. II, 178.

H. Fontanesii Boiss. Iter hispanic. p. 187, tab. 56.

Hedysarum 1, *Bové*, Pl. exs.

Географическое распространение.

Европа. Франція: Galloprovincia (*Терриезъ*!), Cévennes (*Lamarck*, DC.); Aude: (*Respaud* et *Doumergues*!); Narbonne (*Kugel*!); Hérault: Montpellier (*Magnol*! in hb. Sloane nunc Musei britan.), près de Montpellier, a Font frêche, Rouquet, Valène et les Matèles (*Lamarck* et DC.), Montpellier! (*Planchon, Delile, Benth*!); Gard: entre Nîmes et Anduze (*Jacquemont*!); Var: Toulon! (*Schulz, Fauché*), entre Toulon et Enge (*Boissier*!); Vaucluse (*Rouy*!); Bouches-du-Rhône: (*Rouy*!); Pyrénées or.: Perpignan (*Kugel*!).

Испанія: Новая Кастилія: Аранхуезъ! (*Lange, Bourgeau*), Мадридъ (*Кутанда*), la Guardia (*Reuter*!), Осаба (*Reuter*!). Каталонія: Tarrega!, Balaguer! (*Costa*), Junquera! (*Lopez*). Арагонія: pr. Calaceite (*Lose*). Валенція: ad Chivam! (*Munby, Willkomm*), S. Tellepe de Jativa! (*Bourgeau*), route de Jativa a Albaida! (*A. Guillon*). Мурція: Grajuela! (*A. Guirao*). Андалузія: Graza clema, Sierra de Ronda, Alicante (*Reverchon*!), Alicante (*Rouy*, hb. Leresche), Cadiz (*Bourgeau*!), Medina Sidonia (*Bourgeau*!), Malaga! (*Willkomm*), prov. Rondae, Gaucin (*Boiss.*!), Granada! (*Huter, Porta*), ad Sierram Prietam et Antiqueram! (*Huter, Porta* et *Rigo*). Boetia: ad portum regium! (*Schousboe*, 1798).

Африка: Алжиръ: (*de Marsilly, de Fontaine*) Джебель бл. Джебфы (*Reboul, Bourgeau*), Джебель, Мерджаджу (*Doumergue*), Себду Тумсентъ! (*Senepoen ex hb. Munby*), возлѣ Гастеле! (*Billot, pl. exs. leg. A. Huet et Jacquin*), Арсентъ, холмы (*Boré*), Бораръ: Oued-anteur, Oued-Hellel, Medea, Djelfa (*Debeauve*). Оранъ: Ain Mazouh (*Munby*), entre St. Cloud et les fermes de Cazout (*Cosson*), in silvis Tenira prope Sidi Bel Abbés! (*Warion, Munby*).

54. *Hedysarum minussinense* n. sp.

Caules humiles, adscendentes, adpresse pilosi. Stipulae fuscae, coalitae, lanceolatae, pubescentes. Foliola 2—5 juga, orbiculato-ovata, apice saepe emarginata, subtus dense, supra parce adpresse pilosa. Pedunculi pauci vel solitarii apice caulis, subarcuati. Racemi pauciflori, elongati. Bracteae sub anthesi calycis tubum vix aequantes, lanceolatae. Calyx corolla multo brevior, dentes calycini tubum 2—3 plo superantes. Corolla violacea, vexillum ante anthesin carinam superans, tunc demum carina vexillum aequans vel saepius superans. Legumen 2—4 articulatum, articuli dense adpresse pubescentes, transverse rugosi, denticulis minutis raris ad marginem, rarissime dorso instructis, interdum setis longioribus praediti.

H. polymorphum var., *Мартьяновъ* in herb. Academ. Petropol.!

Сибирь: Енисейская губ.: степная часть Минусинского округа (*Крыловъ*); Минусинскій округъ, на каменистой осыпи около д. Патрошиловой, VIII. 72 (*Мартьяновъ*! № 395).

55. *Hedysarum brachypterum* Bge.

A. Bunge, Enumeratio plantarum Chinae borealis p. 92 („Mém. prés. à l'Acad. de St. Pétersb. par divers savants“, vol. II). — 1835.

Caules adscendentes, subglabri vel adpresse pilosi. Foliola 5—9 juga, anguste oblonga subtus subincana vel adpresse pilosa. Bracteae pedicellos subaequant. Calycis dentes tubum 2—3 plo superantes. Corolla purpurascens; carina vexillum emarginatum tertia vel quarta parte superans, alis fere triplo longior. Leguminis articuli 1—4 orbiculato-elliptici vel elliptici, reticulato-rugosi, villosi, setis longioribus vel brevioribus dense obsiti.

H. brachypterum Bge., *B. Fedtschenko*, Liste provis. Hedysar. № 61.

Subsp. *typicum*.

Монголія: (*Крыловъ*! 1841 г.), западная часть пустыни Гоби: 6. VIII. 1880, къ сѣверу отъ р. Чагрянъ! (*Пржевальскій*), восточная часть Гоби: Урато, сухія ложа ручьевъ! VI. 1866 (*abbé David*, № 2793); южная часть Гоби! 17. VI. 1871 (*Пржевальскій*); Ордосъ 28. IX. 1884, Ние-ча-лианъ! (*Потанинъ*), Еджинъ-хоро! 18. VIII. 1884 (*Потанинъ*).

Сѣверный Китай: пров. Чили: Zsi-mio-i, Ssuan-chua-fu etc.! (*Bunge*, 1831).

Subsp. *turkestanicum* (Rgl. et Schmalh.) m.

Отличается отъ типической формы болѣе крупнымъ ростомъ, болѣе длинными листочками и пр.

H. turkestanicum Rgl. et Schmalh. in *A. II. Федченко*, Путешествіе въ Туркестанъ, ч. III, в. 18, № 51; *B. Fedtschenko*, Liste provis. Hedys. № 58.

? *H. pogonosarum* *Franchet*, Plant. du Turkestan, p. 54.

Туркестанъ: Тянь-шань: на г. Дайгора (*Краузе*!), между р. Тюльке-башъ и Яски-чу у р. Арыса, между Чимкентомъ и Аулиеата! V. 1881 (собр. *Мусса* въ гербаріи Альб. Регеля); Чаръ-су! 9. VI. 1880 (*А. Регель*), Джаманъ-даванъ! 19. VIII. (*Сверцовъ*).

Растеніе это впервые было описано А. Бунге по экземплярамъ, собраннымъ имъ въ сѣверномъ Китаѣ и впоследствии было найдено другими собирателями въ сѣверной Монголіи. Много лѣтъ спустя послѣ Бунге, Э. Регель и Пв. Шмальгаузенъ описали изъ Туркестана растеніе (*H. turkestanicum* Rgl. et Schmalh.), которое по діагнозу стоитъ отъ *H. brachypterum* очень далеко, такъ какъ у *H. turkestanicum* показывается ovarium laeve. Регель и Шмальгаузенъ сравниваютъ даже свое растеніе съ *H. obscurum*. Между тѣмъ, изслѣдованіе оригинальныхъ экземпляровъ, собранныхъ I. Краузе, показало, что ovarium вовсе не laeve, а transverse rugosulum. Такимъ образомъ, наше туркестанское растеніе можно сравнивать уже не съ *H. obscurum*, а съ *H. brachypterum*. Въ Монголіи же собраны были (*Потанинъ*!) формы переходныя къ настоящему *H. brachypterum*.

Труднѣе сказать съ достовѣрностью, куда относится растеніе, собранное Каню въ окрестностяхъ Джизака и опредѣленное Франше, какъ *H. pogonosarum*. Я видѣлъ въ Muséum d'histoire naturelle въ Парижѣ оба очень плохіе экземпляра, собранные г. Каню и полагаю, что ихъ возможно также отнести къ *H. brachypterum* subsp. *turkestanicum*. Молодые завязи совершенно схожи съ завязями нашего

растения; на болѣе взрослыхъ плодахъ вырастаютъ довольно длинныя колючки средней длины между колючками *H. songoricum* и *H. criniferum*.

Прибавляю еще, что лѣтомъ 1900 г. въ горахъ къ В. отъ Оша г. Траншель собралъ форму, представляющую въ известной степени переходъ отъ *H. songoricum* къ *H. brachypterum* subsp. *turkestanicum*. Не представляетъ ли весь этотъ видъ (*H. brachypterum*) лишь рядъ уклонныхъ формъ основнаго вида, *Hed. songoricum*?

56. *Hedysarum Naudinianum* Coss. et DR.

M. E. Cosson, Notes sur quelques espèces nouvelles d'Algérie in „Bull. de la Soc. bot. de France“, vol. III, p. 675. — 1856.

Caules suberecti, cum tota planta plus minusve pubescentes sericei. Stipulae membranaceae in unam oppositifoliam bifidam connatae. Foliola 4—8 juga, oblonga vel ovato-oblonga, supra glabrescentia vel parce pubescentia. Pedunculi elongati, racemi densiusculi pluriflori. Bractaeae pedicello sublongiores. Calyx sericeo-villosus, dentes calycini tubo longiores. Corolla lilacino-purpurascens, tunc demum saepius decidua; vexillum emarginatum carina brevius; alae carina duplo breviores. Leguminis articuli 2—3, rarius 1, suborbiculati, diam. 9—13 mm., compressi, aculeis biseriatis simplicibus inaequalibus et basi confluentibus quasi marginatis, reticulato-venosi, caeterum exaculeati, pubescentes.

H. Naudinianum *Debeaux*, Plantes de Boghar, № 208; *Batt. et Trabut*, Fl. d'Algérie, p. 293; *B. Fedtschenko*, Liste provis. *Hedys.* № 62.

H. papale *Pomel*.

H. suffruticosum *Krémer* in hb.

Географическое распространение.

Алжиръ: in regione montana inferiore: inter Boghar et Dallia (*Naudin*), prope Boghar in silva loco dicto Bellefontaine! (*O. Debeaux*), in silva Pini halepensis inter Boghar et Médeah ad veredorum stabulum Aïn-Moudjar dictum (*Cosson*), inter Berrouaguin ed Keur el Bokhari!, avril 1883 (*A. Le-tourneur* in hb. Boiss.), prope Boghar in silva Pini halepensis! ad 1000 m. alt. 8. VII. 1857 (*O. Debeaux*), forêt du Boghar! 30. VI. 1858 (*Cosson*), Adelia! (*Batt. et Trabut*), entre Boghar et Médeah (*Munby!*, *Romain!* 1849), Cherehill! (*Pomel*), montagnes des Rhishu près Médeah! (*Chaber*), Mouzaïa (*Batt.*

et *Trabut*), forêts de pins de Boghar, sur les chemins indigènes de Taza, Millian et Médeah, versant sud du Djebel-taig (*Debeaux*) Aïn-moudjerar (*Cosson*), Boghar (*Krémer*, 1849).

Видъ этотъ былъ открытъ въ окрестностяхъ Богара въ 1849 г. Кремеромъ (*Krémer*), военнымъ фармацевтомъ, который разослалъ гербарные экземпляры подъ названіемъ *H. suffruticosum* *Krémer*. Въ 1852 г. это растение было вновь открыто въ той же мѣстности г. Ноденомъ (*Naudin*), а въ 1856 г. его собрали тамъ Дебо (*Debeaux*) и Краликъ (*Kralik*). Принимая въ соображеніе, что гербарныя названія безъ опубликованнаго діагноза не пользуются правами приоритета, за этимъ видомъ остается безспорнымъ названіе „*H. Naudinianum*“.

VI. *Subacaulia*.

Группа *Subacaulia* заключаетъ въ себѣ довольно много различныхъ формъ, которыя были описаны, какъ самостоятельные виды и до настоящаго времени признаются таковыми. Я дѣлаю попытку нѣсколько уменьшить число видовъ въ этой группѣ, соединяя нѣкоторые изъ нихъ въ качествѣ подвиговъ. Къ этому вынуждаетъ меня отсутствіе достаточно постоянныхъ отличительныхъ признаковъ.

Виды этой группы распространены довольно широко, отъ южной Россіи (Одессы) на западъ и до Амура на востокъ. Отдѣльные подвиды имѣютъ, однако, большей частью, довольно тѣсную область распространенія.

Нѣкоторые виды этой группы довольно тѣсно связаны съ видами другихъ группъ, въ особенности, группы *Multi-caulia*: у нѣкоторыхъ видовъ иногда развивается небольшой стебель (*H. grandiflorum*, subsp. *sericeum*, *H. Lehmannianum* subsp. *caulescens*). Все это приводитъ насъ къ заключенію, что группа *Subacaulia* представляетъ болѣе молодой типъ, развившійся путемъ укорачиванія осевыхъ органовъ изъ формъ, имѣющихъ хорошо развитые стебли.

Clavis analytica specierum.

1. Foliola 1—3 *H. plumosum* Bolss. et Hausskn.
- Foliola 3—25 2
2. Legumen margine denticulatum 3
- Legumen margine edentulum 4
3. Denticuli marginis leguminis minores, scapus pa-
- tenter pilosus *H. brahuicum* Bolss.

aequant. Legumen 2—5 articulatum, saepissime sessile; articuli oblongo-elliptici, reticulati, adpresse pubescentes, sutura anguste alata, ala margine denticulata.

H. Lehmannianum Franchet, Plantes du Turkestan, p. 265; *B. Fedtschenko*, Liste provisoire Hedysar. № 79; *Boissier*, Flora orient. II, 516.

H. denticulatum Rgl. in *A. П. Федченко*, Путешествіе въ Туркестанъ, ч. III, в. 18, р. 22, № 54 (декабрь 1881 г.); *Коржинский*, Очеркъ растительности Туркестана, р. 64.

Наше растение было описано Э. Регелемъ въ 1881 г. по превосходнымъ экземплярамъ, собраннымъ въ 1871 г. въ Туркестанъ Ол. Ал. Федченко и названо имъ *H. denticulatum*. Однако, при изученіи литературы и гербарныхъ матерьяловъ, я былъ пораженъ сходствомъ во многихъ отношеніяхъ нашего растения съ описаніемъ *Hedysarum Lehmannianum* Bge. Оригинальные экземпляры Бунге, собранныя въ сентябрѣ 1841 г. Александромъ Лемапомъ на верхнемъ Зеравшанѣ, представляютъ крайне жалкіе, уродливые осенніе экземпляры безъ плодовъ; въ общемъ они схожи однако съ растеніемъ, описаннымъ Регелемъ, какъ *H. denticulatum* n. sp., а послѣ нѣкоторыхъ поисковъ, мнѣ удалось найти наконецъ экземпляры, дѣлающіе это тожество несомнѣннымъ.

Hedysarum Lehmannianum варьируетъ по формѣ и опушенію листьевъ и по большому или меньшему развитію стебля. Я отличаю нѣсколько разновидностей, но не рѣшаюсь опредѣленно высказаться относительно ихъ таксономическаго значенія. Повидимому, нельзя ихъ считать хорошо выраженными расами.

Var. pubescens m.

Foliola lanceolata, supra adpresse pubescentia.

Памироалай: Алайскій хребтъ: Даравъ-курганъ на Алаѣ 22. VII. 1871 (*О. А. Федченко*); тамъ-же 20. VI. 1895 (*Коржинский*).

Заалайскій хребт.: урочище Караайгырь, каменистая почва, 25. VI. 1895 (*Коржинский*); устье р. Кокъ-су, урочище Чакъ, 1. VII. 1878 (*Кушакевичъ*).

Самарканд. обл. бассейнъ Зеравшана: близъ озера Искандеръ-куль 2. VII. 1882, 7000' (*А. Регель*); Саратагъ V. 1892 (*Комаровъ*).

Гиссаръ: Пянджъ-хотъ, 8. VII. 1896 (*Линский*); Хазара 9. VII. 1896 (*Линский*); Бедгунъ 26. VI. 1897 (*Линский*); горы Хакими по р. Каратагъ 6—7000', 8. VII. 1882 (*А. Регель*) и между Хакими и Ходжа-Расаномъ по р. Каратагъ, 6. VII. 1882 (*А. Регель*).

Дарвазъ: въ долину р. Чорабдарро VI. 1884 (*А. Регель*).

Var. glabrescens.

Foliola supra etiam juniora glaberrima, lanceolata. Caules subnulli.

Памироалай: Самарканд. обл., бассейнъ Зеравшана: Саратагъ 8000', поля можжевеликовъ, V. 1892 (*Комаровъ*).

Дарвазъ: возлѣ Сагирдашта V—VI. 1884 (*А. Регель*); Лапронъ 16. VII. 1897 (*Линский*); Kuh-i-Frusch inter vallem Niab et Darwas. 9—10.000', VI. 1883 (*А. Регель*).

Кулябъ: in valle Niab VI. 1883 (*А. Регель*).

Var. subcaulescens m.

Foliola supra glaberrima, lanceolata. Caules conspicui, interdum semipedales.

Памироалай: Самарканд. обл., бассейнъ Зеравшана: Саратагъ, 8000', поля можжевеликовъ, V. 1892 (*Комаровъ*).

Дарвазъ: возлѣ Сагирдашта, V—VI. 1884 (*А. Регель*); Kuh-i-Frusch inter vallem Niab et Darwas, 9—10.000', VI. 1883 (*А. Регель*).

Кулябъ: in valle Niab, VI. 1883 (*А. Регель*).

Var. ellipticum m.

Foliola juniora supra pubescentia, oblongoelliptica, apice interdum emarginata.

Памироалай: Самарканд. обл., долина Зеравшана: въ горахъ надъ кишлакомъ Фонъ, 12. IX. 1841 (*Леманъ*); Макшевато, 18. VI. 1870 (*О. А. Федченко*); перевалъ Анзобъ, 9000', 20. VI. 1870 (*О. А. Федченко*); Ремонтъ, 12. VII., Джиджикъ-рутъ? 7—10.000', V. 1893, Маргебъ на р. Ягнобъ, 18. VII. 1892, Кафаратагъ V. 1893 (*Комаровъ*), Джиджикъ-рутъ? (*Каю*; въ списокъ растений, собранныхъ Каю, составленномъ Франше, значится мѣстонахожденію „Джизакъ“, но вѣроятно, здѣсь такая же ошибка, какъ и съ *H. flavescens* Rgl. et Schm., гдѣ вмѣсто „Djidjik“, какъ стоитъ на этикетѣ Каю, въ списокъ напечатано „Djisak“); въ верхней части долины р. Фонъ, VII. 1883 (*А. Регель*).

Дарвазъ: на каменистыхъ склонахъ, по р. Пянджъ, 7—8000', 11—12. VII. 1897 (*Линский*).

59. Hedysarum plumosum Boiss. et Hausskn.

Boissier, Flora orientalis II, 515. — 1872.

Rhizoma induratum, saepe elongatum, ramosum. Caules subnulli. Foliola 1 vel 3, ovalia vel ovata, utrinque vel subtus tantum dense argenteo-canescens. Petioli et pedunculi adpresse canescentes, interdum plus minus patule pubescentes. Calyx praecipue dentes calycini longe plumosi, corollam subaequantés vel superantes. Carina vexillo brevior vel eum paulo superans,

alas subtriplo superans. Leguminis articuli rotundati, subreticulati, prope margines interdum tuberculati.

H. plumosum B. Fedtschenko, Liste provis. Hedys. № 73.

H. Fedtschenkoanum Rgl. in: А. П. Федченко, Путешествіе въ Туркестанъ, ч. III, в. 18, р. 23, № 56 (декабрь 1881 г.).

H. polymorphum A. Regel, Reisebriefe in „Bull. de la Soc. des Natur. de Moscou“, 1877, p. 354?, 359, 360?, 365?

Туркестанское растение было описано Регелемъ въ 1881 г., какъ самостоятельный видъ, но при ближайшемъ изслѣдованіи оказалось, что оно не отличимо отъ встрѣчающагося въ юговосточной Персіи *H. plumosum*, за десять лѣтъ до Регеля описаннаго Буассье и Гаускнехтомъ. Подъ вліяніемъ различныхъ внѣшнихъ условій и различной абсолютной высоты растение наше замѣтно варьируетъ; однако, эти варіаціи не достаточно постоянны.

Географическое распространеніе.

Тянь-шань: Кара-тау: близъ вершинъ Бабаты, 11. V. (Стевенсъ), Балакшията (А. Регель, 1876, № 100), Чулак-курганъ, Карнакъ (А. Регель).

Чимганъ: на горѣ Большой Чимганъ, 8. VIII. 1897, 9—10.000' (Ю. Баженова въ герб. О. А. Федченко!), тамъ-же 30. VII. 1901 (Е. Холмцова!).

Джаманъ, по склонамъ, 5. VI. 1873 (Кушаксевичъ).

Памироалай: Туркестанскій хреб.: Васмандинское ущелье (О. А. Федченко, 1870!), бассейны Зеравшана: гора Наубидъ 1869, 5000' (О. А. Федченко!), Кумъ! 3. VI, Мадъ! 5. VII. 1893 (Комаровъ).

Шахрисабъ: перевалъ Муля! 16. VI. 1896 (Литскій).

Каратегинъ: Науданакъ! 16. VIII. 1896 (Литскій); Яккабагъ, между Кайдаръ-булакомъ и Ташъ-курганомъ! 3—6000', 3. VIII. 1878 (Невѣсскій).

Алайскій хреб.: возлѣ Дараутъ-кургана, по р. Кизыль-су! 22. VII. 1871 (О. А. Федченко), тамъ-же 21. VI. 1895 (Коржисинскій).

Заалайскій хреб.: по р. Тарашъ, глинистые и каменные склоны! 9—10.000', 21. VI. 1895 (Коржисинскій), Алтынъ-мазаръ! 12. IX. 1878 (Невѣсскій).

Закаспійская обл.: горы Конетъ-дагъ возлѣ Асхабада на вершинѣ г. Бозинъ-яму! 8500', 9. VII. 1898 (Литвиновъ).

Персія: горы Келлаъ въ области Бахтіаровъ! (Haußknecht).

Примѣчаніе: Сюда же, быть можетъ, относится и небольшое растение, собранное Н. И. Корольковымъ въ іюнѣ 1872 г. на горѣ Акъ-тагъ-тау, къ сѣв. вост. отъ Ташкента, на высотѣ 8—11.000'. Это растение представляетъ въ извѣстной степени переходъ отъ *H. plumosum* къ *H. pumilum*.

60. *Hedysarum candidum* M. B.

Marschall a Bieberstein, Flora tauricocaucaica, II, 176. — 1808.

Caules subnulli. Stipulae coalitae, scariosae. Foliola 2—5 juga, ovata vel orbiculato-elliptica, obtusa. Pedunculi saepius elongati, striati, patenter pilosi vel subhirsuti. Spica densa oblongo-quadrangularis. Bracteae calycis tubum superantes. Calyx corollam saepe superans, dentes calycini tubum multo superantes. Corolla pallida, vexillum interdum purpurascens, rarius etiam carina et alae purpurascens. Alae carina dimidia paulo longiores. Vexillum apice integerrimum, vel vix retusum, carina paulo brevius. Leguminis articuli 2—4 rugosi, albo-tomentosi, spinulosi vel tuberculati.

H. candidum Basiner, Enumer. monogr. Hedysar. № 33; Boissier, Fl. orient. II, 515; DC., Prodr. II, 340; Ledebour, Fl. Ross. I, 699; B. Fedtschenko, Liste provisoire Hedys. № 71; B. Fedtschenko, Hedysar. Europ. Russl. № 15; Шмалгаузенъ, Флора средн. и южн. Росс. I, № 660; Талиевъ, Флора Крыма, р. 48, 99; Steven, Verzeichn. taur. Pfl. № 462.

H. cretaceum Pall. Ind. taur.

H. humile Habl. taur. p. 152.

H. humifusum Pall. in hb. Deless.

H. humicubum Pall. in hb. Musei Britann.!

Географическое распространеніе.

Крымъ: (Beaupré, Steven!, Godet!, Richter!, Rehmann!, Trinius!, Pallas in hb. Steph. nunc Petrop.).

Сѣверный склонъ горъ: Симферополь (Стевенъ), Карасубазаръ (Ледобуръ! 1828; Реманъ), на мѣловыхъ горахъ, преимущественно около Карасубазара! (Палласъ), на мѣловыхъ горахъ около Бахчисарая! (анонимъ въ герб. Берлинскаго Ботаническаго музея), Зуя! (Траутфеттеръ), между р. Бодракомъ и Бахчисараемъ (Талиевъ), д. Тилengi между Зуей и Карасубазаромъ (Левандовскій).

Южный склонъ горъ: (Реманъ), на известнякахъ у Судакъ!, въ пладахъ, 20. VII. 1893 (О. А. и Б. А. Федченко), тамъ-же! (Траутфеттеръ! въ 1837 г., Стевенъ!, Турчиновъ!), гора Соколъ возлѣ Судакъ! (Калле 1896, № 79), Судакъ! (Палласъ!, Бреннеръ! 1834, Богомазовъ), Ласпи! (Dr. Brunner), Θεοδοσία! (Пачоскій, 1889), гора Спилія у Балаклавы! 3. VII. 1896 (С. Θεοδοσίου), Ялта, Имперская дача! (С. Θεοδοσίου), Θεοδοσία, гора Тетобъ! (Голице, Талиевъ); Ялта! (герб. Мокржецаго).

Кавказъ: Новороссійскъ! 10. VI. 1896 (Десулави).

До послѣдняго времени этотъ видъ считался эндемичнымъ для Крыма; однако, недавно онъ найденъ на Кавказѣ г. Десулави. Впрочемъ, видъ этотъ весьма близокъ къ нѣкоторымъ формамъ *H. grandiflorum*.

Въ послѣднее время вопросъ о варьятии южнорусскихъ формъ *Hedysarum* былъ затронутъ В. И. Талиевымъ (въ его книгѣ „Флора Крыма и роль человека въ ея развитіи“, Харьковъ, 1900) и конечно, только такія изслѣдованія, параллельно экскурсионныя и гербарныя, могутъ привести къ выясненію этихъ сложныхъ вопросовъ.

61. *Hedysarum splendens* Fisch.

DC., Prodromus System. regn. vegetab. II, 340. — 1825.

Caulis subnulli, rarius usque 1 dm. longi, adscendentes. Stipulae coalitae, lanceolatae. Foliola 2—4 juga; specimina juvenilia foliolis saepe 1—2 jugis. Foliola ovata vel orbiculato elliptica, supra pubescentia, subtus sericea vel argenteosericea. Pedunculi adpresse pilosi, elongati. Racemi elongati, tunc demum laxiores. Bractae lanceolato acuminatae. Calyx corolla duplo brevior, dentes calycini tubum subduplo superantes. Corolla pallide flavescens. Carina alas plus duplo superans, vexillum subaequans vel rarius superans. Leguminis articuli 2—4, orbiculares, rugosi, albotomentosi, praesertim ad marginem saepe tuberculis obsiti.

H. splendens Basiner, Enumer. monogr. Hedysar. № 35; Ledebour, Fl. Ross. I, 699; Ledeb., Fl. altaica III, 337; B. Fedtschenko, Liste provisoire Hedysar. № 70; Meyer in Ledebour, Reise II, 207, 309; Bong. et Mey., Saiss. № 95; Schitschegleef, Suppl. fl. alt. № 109; Крыловъ, Ботан. мат. Потан. № 411.

H. splendens v. unijugum Rgl. et Herd., Enumer. pl. Semen. № 316.

H. leucophyllum Steph. in hb. Petropol.

Icones: Ledebour, Icones fl. ross. imprim. alt. tab. 52.

Географическое распространение.

Сибирь: Енисейская губ., Минусинскъ! (Мартыновъ).

Томская губ.: (Шангинъ!, Мардовкинъ!, Буйге!), въ отрогахъ Алтая по р. Ульбѣ! 8. V. (Ледобуръ).

Семипалатинская область: гора Букушъ-бай къ востоку отъ Иртыша! 18. V. 1863 (Потанинъ), возлѣ ст. Бухтарминской! (Луденгъ,

Шангинъ in hb. Deless.), ad Irten et montes altaicos! (ex hb. Pallas in hb. musei britanni.), in arenosis subsalsis ad Irten superiorem! (hb. Deless.), около Иртыша! (Мардовкинъ!), по Иртышу, Убѣ, Чарышу, Бухтармѣ (Шангинъ!). Коплект. у.: на горахъ около Батовскаго пикета, по лѣвому берегу р. Иртыша! 24. V. 1838 (Потанинъ), въ джунгарской степи (Мейеръ, Карелинъ и Кирилловъ).

62. *Hedysarum grandiflorum* Pall.

Pallas, Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reichs, Bd. II, appendix p. 743, № 120. — 1773.

Caulis subnulli, rarius abbreviati. Stipulae scarosae fuscae connatae. Scapi saepius folia superantes, striati, pilis adpressis patulisque vel solum adpressis vel patulis obtekti. Racemi tunc demum laxiusculi. Foliola 2—5 juga, foliorum primariorum etiam 1 juga, oblonga vel late ovalia, vel angustius lanceolata, supra glabrescentia vel sericea, subtus pubescentia vel argenteosericea. Bractae calycem vix aequantes, lanceolatoacuminatae. Calyx corolla brevior vel eam subaequans, dentes calycini tubum multoties superantes. Corolla flavescens, rosea vel violacea. Vexillum carinam superans, alae carinae $\frac{1}{3}$ — $\frac{3}{4}$ aequantes. Leguminis articuli 2—4, semiorbiculati, reticulato rugosi, albotomentosi.

Въ настоящей работѣ я дѣлаю попытку соединить въ одинъ видъ нѣсколько формъ, которыя раньше признавались за самостоятельные виды. Въ наиболѣе типично выраженныхъ экземплярахъ, конечно, формы эти отличаются очень хорошо, но всѣ онѣ связаны совершенно незамѣтными переходами. Вопросъ, представляютъ ли эти формы самостоятельные виды, не особенно важенъ; во всякомъ случаѣ, всѣ онѣ принадлежатъ къ одному и тому же циклу формъ. Болѣе важнымъ является точное установленіе морфологическихъ и географическихъ границъ отдѣльныхъ формъ. Мы различаемъ слѣдующія формы:

- 1) subsp. *grandiflorum* (Pall.).
- 2) subsp. *argenteum* (MB.).
- 3) subsp. *elegans* (Boiss. et Huet).
- 4) subsp. *sericeum* (MB.).
- 5) subsp. *papillosum* (Boiss.).
- 6) Subsp. *cappadocicum* (Boiss.).

Литературныя указанія приведемъ отдѣльно у каждаго изъ этихъ подвиговъ.

1. Subsp. *grandiflorum* (Pall.) m.

Scapi saepe patule pilosi. Foliola utrinque adpresse pilosa, subtus saepe dense argentea. Flores sulphurei vel violacei.

А. До 1753.

1739. *Amman*, *Stirpium ruthen. rar. descr.* p. 118, № 155.

В. После 1753.

H. grandiflorum DC., *Prodromus* II, 340; *Ledebour*, *Fl. Ross.* I, 698; *B. Fedtschenko*, *Liste provisoire Hedysar.* № 67; *B. Fedtschenko*, *Hedysar. Europ. Russl.* № 11; *Basiner*, *Monogr. Hedysar.* № 29; *B. Talianov*, Матерьялы для ботан. геогр. опис. Донецк. возвыш. I. (Труды Общ. Естеств. Харьк. губ. XXXIV, p. 234); *Korshinsky*, *Tentam. fl. Ross. orient.* № 382; *Янишевский*, *Мат. флор. Бузулук. у.* p. 21; *Ризоложенский*, *Отчетъ о почвен. изслѣдов.* 1896 г., p. 14; *Шмалъгаузенъ*, *Флора средн. и южн. Росс.* I, № 659.

H. argenteum L., *System. Vegetab.* ed. XIII a *Murray*, p. 562.

H. argyrophyllum *Ledebour*, *Fl. Ross.* I, 699; *Basiner*, *Enumer. monogr. Hedysar.* № 30; *Шмалъгаузенъ*, *Флора средн. и южн. Росс.* I, № 661.

H. platyphyllum *Basiner*, *Enumer. monogr. Hedysar.* № 31; *Korshinsky*, *Tentamen fl. Ross. orient.* № 383.

H. scapis radicalibus *Gmelin*, *Fl. Sib.* IV, № 38, p. 30.

Astragalus grandiflorus L., *Sp. pl. ed. I*, p. 761 (*Siberia*, *Gmelin*) alia planta esse videtur, num *H. microphyllum* *Turcz.* sit aut *Oxytropis grandiflora*, nescio.

Icones: *Gmelin*, *Flora Sib.* IV, tab. 13.

Географическое распространение.

f. *sulphureum* m. Corolla sulphurea.

Европейская Россия: Казанская губ.: Чистопольскій уѣздъ: Новошешминскъ!, между Новошешминскомъ и с. Волчьимъ! 1. VI. 1885 (*Коржинскій*). Спасскій у.: (*Шмалъгаузенъ*).

Самарская губ.: Бузулукскій у.: на мѣловой горѣ, Стар. Бѣлогорки; по южнымъ склонамъ — В. Ильяскино, Игнашкино, Гаврилоархангельское, Могиловка (*Янишевскій*); Сороки (*Крыловъ*). Бугурусланск. у.: Сергѣевскъ! (*Коржинскій*), Пабо!, *Киттары*!, *Клаусъ*! 1840, *Kühlwein*), Липовка, Полибино (герб. Цингера). Бугульмин. у.: Биткулово (*Коржинскій*). Самар. у.: на холмахъ близъ Самары! (*Палласъ*). Р. Мал. Кинель! (*Пабо*); между Волгой и Ураломъ! (*Турчаниновъ*).

Симбирская губ.: Корсун. и Сенгил. у. бл. Котякова (*Коржинскій*); Сенгил. у. с. Новодѣвичья (*Ризоложенскій*). Сыран. у.: на мѣловыхъ горахъ у Богоявленскаго монастыря, 13. VII. 1883 (*Колаковскій*), Юрлово, Зыково! (*Литвиновъ*), in ripis editis argillosis Volgae versus Syran! (*Pallas*).

Уфимская губ.: Уфимск. у.: Уфа! (*Киттары*, 1849 г.), Подлубово! (*Шелль*), Шунгакъ! (*Танфильевъ*). Стерлитамак. у.: на известняковой горѣ Тура-тау!! (*О. А. и Б. А. Федченко*), на мергеляхъ между г. Стерлитамакомъ и д. Услы!! (*О. А. и Б. А. Федченко*), бл. д. Васильева! (*Леманъ*); Долгая гора! (*Е. Роддъ* въ герб. Лѣснаго Института). Белеб. у.: Давлеканово (*Швецова*), на горѣ Билемурунь!! (*О. А. и Б. А. Федченко*).

Оренбургская губ.: ad Jaicum (*Gmelin*), около Уральскихъ горъ! (*Палласъ*), Уралъ! (*А. Регель*, *Бинертъ*), Киргизская степь (*Лессингъ*, № 96). Оренбургск. у.: Оренбургъ! (*Карелинъ* и *Кирилловъ*), гребни горы около Оренбурга! (*Леманъ*, *Бутлеровъ*), на горѣ Маякъ! около Оренбурга (*Леманъ*), Каменный отрядъ! (*Шелль*), между Оренбургомъ и Илецкой защитой! (*Шелль*, *Леманъ*), Спасское, возлѣ кочевки Перовскаго! (*Леманъ*), Андреевка (*Коржинскій*), Донгузъ! (*Шелль*), Андреевка на Усальскъ! 4. VII. 1893 (*Литвиновъ*). Орск. у.: Орскъ! (*Лессингъ*), между Орскомъ и стан. Павловской (*Шелль*), Чебаклы (*Назаровъ*).

Саратовская губ.: Саратов. у.: мѣловые горы возлѣ Саратова! (*Литвиновъ*, *Келлеръ*, *Цингеръ*). Хвалын. у.: Хвалынскъ, на мѣловыхъ горахъ возлѣ города!! (*О. А. и Б. А. Федченко*); тамъ-же! (*Клаусъ*, *Талиевъ*, кп. *Голлицинъ*, *Литвиновъ*), Камышин. у.: возлѣ Краснаго яра (*Литвиновъ*), Аткарск. у. (*Цингеръ*). Вольск. у.: Вольскъ, Норка, Бѣлая Глинка (*Литвиновъ*), *Клаусъ*), Сосновка! (*Беккеръ*), мѣловые горы бл. Черкаскаго (*Талиевъ*).

Область Войска Донскаго: въ гербаріи Академіи Наукъ въ С.-Петербургѣ лежитъ экземпляръ съ этикеткой „versus ostia fl. Tanais pr. Nowotscherkassk, Rabo 1858“, вполне схожіи съ растеніями изъ восточной Россіи (scapus patule pilosus, flores lutei, maximi, alae 3/4 carinae aequantes, foliola lata, argenteo-sericea). Нѣтъ-ли здѣсь смѣшенія этикетокъ?

f. *violaceum* m. Corolla violacea.

Оренбургская губ.: Оренб. у.: Карагузина! 12. VI. 1894 (*Коржинскій*), возлѣ Оренбурга! (*Леманъ*), по р. Икѣ! (*Коринъ*). Орск. у.: Кондуровка! (*Шелль*), Киргизская степь! (*Лессингъ*, № 95), Губерлинскія горы между Губерлинскимъ и Хабаровымъ отрядами (*Шелль*).

Приведя мѣстонахожденія двухъ формъ, желтоцвѣтной и фіолетовой, которыя несомнѣнно относятся къ первому подвиду, я долженъ теперь остановиться на формахъ, представляющихъ переходъ къ слѣдующему подвиду и встрѣчающихся въ южной Россіи.

Южнорусское растеніе по большинству признаковъ представляетъ малопостоянную форму, переходящую между subsp. *grandiflorum* и subsp. *argenteum*. Опушеніе

стрѣлки прижатое или оттопыренное, крылья короткія или же равны $\frac{2}{3}$ лодочки; вѣнчики у растений, встрѣчающихся въ болѣе сѣверныхъ мѣстностяхъ, обыкновенно желтоватыя, къ югу — пурпуровые.

Европейская Россія: Херсон. губ.: у Хаджибейскаго лимана недалеко отъ Одессы! (Лангъ и Шовицъ, herb. ruthen. Cent. I, № 51); въ степи по Ингулу (Срединскій), Одесса! (Нордманъ, Бессеръ, Андрѣевскій, Хрусталева), Ягорлык! (Бессеръ), между Херсономъ и Бериславомъ (Маршалъ Биберштейнъ), на Черномъ морѣ (Эйхвальдъ), Gross Liebenthal (Tardent). Подол. губ.: южная Подолія! (Бессеръ, 1820). Область Войска Донскаго: (Геннингъ), на Поповомъ хуторѣ на Донцѣ! Гундауровская станица! (Литвиновъ). Екатеринос. губ. (Бекетовъ), въ бассейнѣ Миса (Талиевъ), Бахмут. у. 23. V. 1896 (Алексѣенко — чашечки длиннѣе крыльевъ, крылья равны $\frac{1}{2}$ лодочки); скалы у с. Новотроицкаго! (Графъ). Курск. губ.: Тергень, Украина! (hb. Pittoni), Новосоколь. у.: in cretaceis Ucraniae, Slonowka! 17. VII. 1836 (Черняевъ — крылья очень короткія), in cretaceis Ucraniae! (Черняевъ, 1822), Корачан. у.: Нечаевская волость, имѣніе Александровка! 1900 (Ио. Ширяевскій — почти типичный *H. grandiflorum* по всемъ діагностическимъ признакамъ, хотя и отличается вѣнчникомъ обликомъ).

Subsp. argenteum (MB.) m.

Scapus adpresse pilosus, foliola oblonga supra puberula, subtus argentea, corollae purpureoviolaceae, alae $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ carinae aequantes.

H. argenteum MB., Fl. taur. cauc. II, 175 (1808); Ledebour, Fl. Ross. I, 699; B. Fedtschenko, Hedys. Europ. Russl. № 12; B. Fedtschenko, Liste provisoire Hedys. № 66; Boissier, Flora orient. II, 514; Basiner, Enumer. monogr. Hedys. № 33; C. Koch in „Linnaea“ XXIV Bd., p. 97; Лунскій, Флора Кавказа № 1245; Акинфиевъ, Флора Центрального Кавказа № 487.

Крымъ: на холмахъ у Карасубазара! (Калье) — волоски на цветоножкахъ отстоящіе.

Кавказъ: (Zablotsky! in hb. Nauniensi).

Ставропол. губ.: озеро Рыбное бл. Ставрополя! (Лунскій; экземпляры весьма разнообразны: у одного (juv.) scapus adpresse pilosus, corolla violacea, carina vexillum superans; у другого — scapus subpatule pilosus, vexillum carinam superans...); Ставрополь! (Бессеръ 1828 г., Норманъ, Геймъ), Кравцовское озеро! 17. VI. 1881 (Норманъ — caulis fere patule pilosus).

Терская обл.: Пятигорскъ! (Dr. Hoesfl., Лаговскій, Литвиновъ, Hohenacker!), Змѣиная гора бл. Пятигорска! (Лаговскій) Вештау! (Козъ, Коленами), гора Горячая! (С. А. Мейер), между Кисловодскомъ и Эссентуками на скалахъ Подкумка (Акинфиевъ), Константиногорскъ! (Hohenacker, Trinius), на южномъ склонѣ г. Машуки надъ Пятигорскомъ! (О. А. и Б. А. Федченко; Тулиновъ).

Subsp. elegans (Boiss. et Huet) m.

Scapi subpatenter pilosi; foliola supra adpresse pilosa, subtus argenteonitidis corollae violaceae.

H. elegans Boiss. et Huet, Boiss., Diagn. pl. nov. orient. Ser. II, 14, p. 37; Boiss., Flora orient. II, 514; B. Fedtschenko, Liste provis. Hedys. № 65; Tchihatcheff, Asie Mineure III, 96.

Турецкая Армения: бл. Гумушкане и Тортума, между Байбутомъ и Эрзерумомъ! (Huet du Pavillon), Эрзерумъ! (M. Zorab), Ispir! (C. Koch). Курдистанъ: (J. Brant!).

Subsp. sericeum MB.

Caules interdum conspicui; foliola acutiuscula, supra saepius glabrata, angustiuscula. Corolla violacea vel lutea.

H. sericeum MB., Flora taur. caucas. II, 176 (1808); Boissier, Flora orient. II, 513; B. Fedtschenko, Hedysar. Europ. Russl. № 13; B. Fedtschenko, Liste provis. Hedysar. № 64.

H. daghestanicum Rupr. in Boiss., Fl. orient. II, 514; Trautvetter, Pl. casp. caucas., Acta H. Petr. V. 427; B. Fedtschenko, Hedysar. Europ. Russl. № 14; B. Fedtschenko, Liste provisoire Hedysar. № 68; Хоцатовскій въ „Протоколахъ Засѣданій Спб. Общ. Естеств.“ 1898 г.

f. sulphureum m. Corolla sulphurea.

Кавказъ: (С. А. Мейер, Radde!), Тифлисъ! (Hohenacker, C. Koch), Иберія! (Коленами, Wilhelms), Мингрелія! (hb. Karpinsky), Елизаветполь! (Фрикъ, № 115), Тифлисъ, гора Св. Давида! (Лаговскій), Нуха, по р. Кызь-чай! (Лаговскій). Дагестанъ: Хаджалъ-махи! 19. V. 1890 (Лунскій); Даргинскій окр. pr. pagum Lewaschil, 2. VII. 98 (Алексѣенко).

f. violaceum m. Corolla purpureoviolacea.

Кавказъ: Дагестанъ: Гумбетскій уездъ: между Аргуши и Чиркотомъ! 1500—5000' (Рупрехтъ), Акуша въ окрестностяхъ Дербента! (Лаговскій). Дербентъ! (Лаговскій—planta sericeonitida), Тифлис. губ. Ахалцх. у. по дорогѣ къ Уравелъ! май 1876 (Радде); Эриванская губ. по берегу оз. Гокча (Хоцатовскій); Карс. обл. Шарахъ! (Лаговскій), между Ахалкалаками и Ахалцихомъ V. 1900 (Воларовичъ), Осетія, Казбекъ! (Лаговскій); Шуша! (Лаговскій).

Subsp. papillosum Boiss. m.

Statura minor, alae circiter $\frac{3}{4}$ carinae aequantes, leguminis articuli minute papilloso.

H. papillosum Boiss., Fl. orient. II, 514; B. Fedtschenko, Liste provis. Hedysar. № 69.

H. cappadocicum Boiss., Diagn. pl. orient. Ser. I, 2, p. 87 ex parte.

Персія: prov. Aderbidjan! (Aucher, № 4384).

Эта форма очень мало отличается отъ слѣдующей и если мы не соединяемъ ихъ теперь же, то исключительно потому, что обладаемъ крайне плохимъ матерьяломъ. Отличія этой формы, приводимыя Буассье, намъ кажутся маловажными. Приводимъ результаты измѣреній надъ нѣсколькими цвѣтками оригинальнаго экземпляра гербарія Буассье:

	ala	calyx	carina
1)	7,5	9,0	12,0
2)	8,0	9,0	14,0
3)	7,5	9,0	13,0
Средн.	7,66 mm.	9 mm.	13 mm.

Приведенные размѣры очень мало отличаются отъ размѣровъ слѣдующей формы.

Прибавимъ, что на одномъ цвѣткѣ я видѣлъ лодочку, длиною превышающую флагъ.

Subsp. *cappadocicum* (Boiss.) m.

Statura humilis, alae carinae $\frac{3}{4}$ fere aequantes, calyx corolla paulo tantum brevior.

H. cappadocicum Boiss., Diagn. pl. orient. Ser. I, 2, p. 87 (ex parte); Boiss., Flora orient. II, 515; B. Fedtschenko, Liste provis. Hedys. № 72; Tchihatcheff, Asie Mineure III, 98.

М. Азія: Каппадокія: у Евфрата! (Aucher, № 1074), с. в. Каппадокія! (Montbret, 1834); Галатія: сел. Кененъ (Чухачевъ), Армения: Тортумъ (Нуст).

Эта форма отличается отъ предыдущей исключительно лишь болѣе длинными зубцами чашечки; но это отличіе очень несущественно. Что же касается приводимаго Буассье отличія въ длинѣ крыльевъ вѣнчика, то это является не болѣе, какъ результатомъ недоразумѣнія, такъ какъ на оригинальныхъ экземплярахъ Буассье мы видимъ вовсе не то, что значится въ описаніи автора.

Вотъ размѣры частей цвѣтковъ оригинальныхъ экземпляровъ (Aucher № 1074 и Montbret 1834).

	ala	calyx	carina
1)	7,5	11	14
2)	8,5	12	13,5

	ala	calyx	carina
3)	9,0	12	13
4)	8,0	12	15
5)	8,0	12	14
6)	8,0	11	15
Средн.	8,17	11,66	13,9.

Какъ видно, крылья вовсе не вдвое короче лодочки, какъ утверждаетъ Буассье.

63. *Hedysarum pumilum* (Led.) m.

H. polymorphum var. *pumilum* Ledebour, Flora altaica III, 338. 1831.

Caulis subnullus. Stipulae coalitae fuscae. Foliola 5—6 juga, late elliptica, subtus albosericea, supra adpresse pilosa. Pedunculi folia superantes; racemi densiusculi, elongati. Bracteae calyces subaequantes. Calyx corollam dimidiam subaequans, dentes calycini tubo circiter triplo longiores. Vexillum carinam superans, alae carinae $\frac{3}{4}$ superantes. Leguminis articuli 3—5 articulati, transverse rugosi, pubescenti incani.

H. polymorphum v. *pumilum* Karel. et Kirilow, Enumer. plant. altaic. № 226; Ledebour, Flora Ross. I, 701; Б. А. Федченко, Мат. для фл. Памира и Алатак. хребта, № 64.

H. argenteum Красновъ, Спек. раст. Тянь-шаня, № 352.

H. cephalotes Коржинскій, Очерки растит. Туркестана, p. 72.

H. Poncinsii Franchet, Note sur une coll. de pl., rapp. du Pamir en 1894 par M. E. de Poncins, in „Bull. d. Mus. d'hist. Nat.“ 1896, № 6, p. 344. B. Fedtschenko, Liste provisoire Hedysar. № 75.

H. polymorphum Osten-Sacken et Ruprecht, Sertum tianschanicum, p. 44.

H. n. sp., Osten-Sacken et Ruprecht, Sertum tianschanicum, p. 44.

Географическое распространение.

Сибирь: Томская губ.: по р. Чуѣ выше устья р. Ай-гулахъ! (Бунге); Алтай! Шангинъ, Ледобургъ, 1826!).

Иркутская губ.: Ангара! (Турчаниновъ), по р. Окы! (Кузнецовъ).

Забайк. обл.: южный берег оз. Байкал! (Радде), Ольхон! (Турчанинов), на горах по р. Джидѣ между Модокелемъ и Сакиромъ! (Турчанинов, 1830).

Туркестанъ: Аркалык! (Семеновъ).

Тарбагатай: сопки и р. Уйдене! 9. VI. 1900 (Рязниченко); Чарыкты! (Карелинъ и Кирилловъ), Аягуз! (Шренк), между г. Сары-чеку и Кайчи, съ цв., 28. VI.; на г. Алтауай, 12. VII., въ верховьяхъ р. Терс-айрыкъ на ур. Котонъ-аши, 3. VII. (Потанинъ).

Джунгарскій Алатау: Борохоро: у устья р. Борохудары! 29. V. 1878 (Фетисовъ), средняя часть долины р. Борохудары! 22. V. 1878 (А. Регель), ущелье Койбинъ къ сѣв. отъ р. Или! 21. IV. 1877 (А. Регель), верх. р. Боротала! 6. VIII. 1878 (А. Регель).

Алтын-моль 6—7000', V. 1879 (А. Регель); Вельбулак! 23. V. 1878 (А. Регель).

Пренхабирга: р. Заганъ-тунге! 5—6000', 8. VI. 1879 (А. Регель), озеро Сайрамъ: 21. VI.—23. VII. 1877 (А. Регель).

Тянь-шань: Кунгей Алатау: между пер. Джургень (Djurgen) и оз. Иссык-куль (Brotherus). Вост. Тянь-шань: р. Карагай-тасы! 24. VII. 1893, 9000' (Роборовскій); пер. Санташ! 20. VI. 1893 (Роборовскій). Юлдузъ IV. 1878! (Фетисовъ); Большой Юлдуз! 5. V. 1893 (Роборовскій). Музарты: Маралты! 1. VIII. 1877 (Фетисовъ), Музартъ (Красновъ). Джагастай 7. VIII. 1877 (А. Регель); гора Акъ-таш! 11. VIII. 1877 (А. Регель), р. Агъасъ (Красновъ). Акъ-бурташ: долина р. Сумие! 6—7000', 29. VII. 1877 (Фетисовъ). Ча-арча перевалъ Джеголат! 13. VII. 1867 (Остенъ-Сакенъ). Занлийскій Алатау: Кормекты! 9. VII. (Фетисовъ), Вѣрнос, Сугатинская щель! 6—7000', 2. V. 1877 (Кушакевичъ); ущелье Кендыкты-сазы! 29. VII. 1877 (А. Регель). Александровскій хребетъ: Кольтары! 7000', 6. VII. 1882 (Фетисовъ). Терскей Алатау: отъ Башчи до Конурулена! 3400—3700', VI. 1878 (А. Регель), между Тономъ и Конуруленомъ! 21. IV. 1877 (А. Регель), въ дол. Иссык-куля, въ дол. Текесса и возлѣ Аксу (Красновъ); р. Алея и Кокъ-джаръ! 8000' (Семеновъ). Караколъ надъ притокомъ р. Сусамыра! 9—10.000', 1. VII. 1881 (Фетисовъ). Сонъ-куль! 15. VII. 1867 (Остенъ-Сакенъ). Сусамырскій хреб.: пер. Кумбель! 10—12.000', 15. VII. 1881 (Фетисовъ). Малый Нарын! 9500', 17. VII. 1882 (Фетисовъ). Долина Акся! 10.500', 30. VII. 1882 (Фетисовъ). Оттукъ никетъ Каринусъ! 16. VI. 1880 (А. Регель). Атбашъ пер. Ташъ-рабать! 25. VII. 1867 (Остенъ-Сакенъ). Джаманъ-даванъ! 20—23. VII. 1867 (Остенъ-Сакенъ). Форганскій хребетъ: пер. Кейколъ! 10.200', 13. VIII. 1895 (Коржинскій), тамъ-же! 10.000', 16. VI. 1899 (Литвиновъ), г. Баубашъ-ата! 9—10.000', 11. VIII. 1895 (Коржинскій); Асламъ-батъ! на каменномъ склонѣ, 7—9000', 11. VIII. 1895 (Коржинскій).

Памироалай: Алай: близъ Акъ-босаги, на сѣверномъ склонѣ Алайскаго хребта, на обращенныхъ къ югу известковыхъ склонахъ! 29. VI. 1901, 10—10.500' (О. А. и Б. А. Федченко); по р. Ачикъ-ташъ, каменные склоны и вершины! 10.800', 6. VII. 1895 (Коржинскій), по р. Тарашъ! 9—10.000', 25. VI. 1895 (Коржинскій), предгорья Заалай у Дараутъ-кургана 5. VII. 1895 (Коржинскій), Алай! 16. VII. 1878 (Кушакевичъ), перев. Карагол! 23. VII. 1878 (Кушакевичъ), Дашъ-Алай, Куру-сай! 21. VII. 1878

(Кушакевичъ), Арчабулак! 10. VII. 1878 (Кушакевичъ), Сары-таш! (Траншель), тамъ-же (О. А. и Б. А. Федченко), Кокъ-сай! 31. VIII. 1878 (Скорняковъ); на перевалѣ Кизыль-артъ! 8. VII. 1895 (Коржинскій), тамъ-же! (Потанинъ), тамъ-же! 22. VII. 1878 (Кушакевичъ), Бордаба! и передъ переваломъ Кизыль-артъ! (О. А. и Б. А. Федченко); р. Кизыль-артъ! (Назаровъ).

Памиръ: Харгоши! 6. VIII. 1878 (Кушакевичъ), Каръ-артъ! 2. VIII. 1878 (Козловскій), на южномъ, Памирскомъ склонѣ перевала Кизыль-артъ! 10. VIII. 1901 (О. А. и Б. А. Федченко).

Растеніе съ Памира и Заалай было выдѣлено Франше въ особой видъ (*H. Ponceinsii*), но на нашъ взглядъ, оно слишкомъ мало отличается отъ обычныхъ *H. pumilum*.

Монголія: путешествіе въ Хобдо, гора Алтынъ-чемелчи! 22. VI. 1870 (Кальнинъ); другой экземпляръ съ этикеткой „iter ad Chobdo“ представляетъ переходъ къ *H. brachypterum* Bge.

Сѣв. Гоби, у пер. Убтень-даванъ! (Потанинъ), Хангай, на г. Абзыгъ-хаирканъ! (Потанинъ), сѣв. Монголія, въ горахъ между оз. Хулму и пер. Намъ-даванъ! (Клеменцъ), по бер. р. Тацаголъ, выше оз. Тацы, въ степяхъ по р. Асхете! (Клеменцъ); въ степи Кошагачъ по р. Кобдо! (Демидовъ Санъ-Донато), въ горахъ Дарханъ-ула возлѣ Банъ-кудука! 12. VIII. 1897 (Клеменцъ), iter orchonicum! IV. 1878 (Левинъ), г. Тайширь-ола! 16. VII. 1894 (Клеменцъ), на перевалѣ Дату-даванъ! 13. VII. 1894 (Клеменцъ), въ ущельи Цандуртей! 25. VII. 1894 (Клеменцъ), возлѣ оз. Убса! (Потанинъ), по р. Харкира! (Потанинъ), у пер. Уланъ-даванъ (Потанинъ), Байриманъ-даванъ! (Потанинъ), у Долонъ-нора (Потанинъ) и Цициринъ-гола! (Потанинъ).

Этотъ видъ варьируетъ весьма сильно, въ особенности на южной границѣ области распространенія, въ восточномъ Алаѣ, гдѣ встрѣчаются формы, переходныя къ *H. cerhalotes*, а также нѣсколько формъ съ болѣе широкими или болѣе узкими листочками и т. п. На сѣверѣ, въ Алтаѣ, есть формы, переходныя къ *H. Gmelini*.

Сверхъ того, считаемъ нужнымъ отдѣльно указать еще одну форму этого вида:

Var. *patulum* m.

Scapus patentiter pilosus.

Монголія: Алашанъ! пустыня, 18. VI. 1873 (Пржевальскій). Южныя Алтай: Тайширь-ола! и Долонъ-норъ! (Потанинъ), въ степи у р. Асхете! (Клеменцъ).

64. *Hedysarum kumaonense* Benth.

Hooker f., Flora of british India II, 145. — 1879.

Caules subnulli. Stipulae coalitae, scariosae. Foliola parva, subcoriacea, obovato oblonga, 8—12 juga, mucronulata, petio-

lulata, supra glabrescentia, subtus adpresse puberula, distincte venulosa. Pedunculus folium subsuperans. Racemus pauciflorus. Bracteae lanceolatae. Pedicelli brevissimi. Calyx corolla multo brevior, dentes calycini setacei, tubum superantes. Corolla violacea, vexillum carinam superans. Leguminis articuli 1—2 turgiduli, margine non denticulati.

H. kumaonense B. Fedtschenko, Liste prov. Hedys. № 77.

Гималаи: Кумаонъ, умѣренная полоса, 9000', Горн-рива! (*Strachey and Winterbottom*), зап. Ниналь: Kali valley near Kangua! 11.000', 1. IX. 1884 (*Duthie*, № 2815).

Видѣнные мною экземпляры сильно напоминаютъ отчасти *H. pumilum*, отчасти *H. denticulatum*. Можетъ быть, болѣе обильный матерьялъ впоследствии заставитъ присоединить *H. kumaonense* къ одному изъ выше названныхъ видовъ.

65. *Hedysarum erythroleucum* Schott. et Ky.

in *Boissier*, Flora orientalis, II, 515. — 1872.

Caules subnulli. Stipulae coalitae fuscae. Foliola petiolulata, adpresse sericeo cana, 1—3 juga, minuta, obovata. Pedunculi folia multo superantes; racemus brevis subcapitatus. Bracteae lanceolatae. Calyx corolla triplo brevior, dentes calycini tubum duplo superantes. Corolla intense purpurea; vexillum carinam superans, alae $\frac{3}{4}$ carinae aequantes. Ovarium 2—4 ovulatum.

H. erythroleucum Schott. et Ky., B. Fedtschenko, Liste provisoire Hedysar. № 74.

Азіатская Турція: Киликійскій Тавръ, на г. Дёкге-Копри къ Гарналику! (*Kotschy*, 217). Катаонія: гора Беритдагъ! 9—10.000' (*Гаускнехтъ*).

Наше растение всего болѣе схоже съ той формою *H. pumili*, которую Франше выдѣлилъ въ особый видъ *H. Ponicinsii*.

66. *Hedysarum cephalotes* Franchet.

Franchet, Plantes du Turkestan. Mission Capus. („Annales des Sciences naturelles“. VI Sér., vol. XV, p. 264. — 1883.

Caules basi foliorum stipularumque vestigiis obtekti, subnulli. Stipulae intense fuscae, coalitae, petiolo basi adnatae. Foliola 4—7 juga, ellipticolanceolata. Pedunculi folia subaequantés vel superantes. Racemus densus abbreviatus fere subcapitatus. Dentes calycini plumosi, tubum multoties superantes.

Corolla violacea. Vexillum carinam subaequans vel superans, alae carinae $\frac{2}{3}$ aequantes. Legumen 2—4 articulatum, articuli convexi, dense albo lanuginosi.

H. cephalotes Franchet, B. Fedtschenko, Liste provisoire Hedysar. № 82.

H. microphyllum Franchet, Plantes de Ponicins, p. 346.

H. Sewerzowi v. *sericeum* Rgl. in A. П. Федченко, Путешествіе въ Туркестанъ, ч. III, в. 18, стр. 21.

Впервые было найдено въ Туркестанѣ растение, относящееся къ этому виду, еще въ 1870 г. въ долину Ягноба, О. А. Федченко. Регель опредѣлилъ его невѣрно, отнеся, какъ особую разновидность, къ *H. Sewerzowi*. На самомъ дѣлѣ, *H. Sewerzowi*, какъ мы видѣли, представляетъ видъ сомнительный. Въ 1881 г. Капю вновь собралъ это растение и оно было описано Франше подъ именемъ *H. cephalotes*. Въ своей типичной формѣ (будемъ называть ее subsp. *sericeum* Rgl.) это растение хорошо отличимо отъ близкихъ видовъ, но далѣе на востокъ, на Памирѣ, при посредствѣ subsp. *pamiricum* m., оно почти непрерывно связано съ близкимъ *H. pumilum* (Led.) m. Наболѣе характерными для нашего вида признаками являются густое бѣлое опушение члениковъ плода и яркочерного цвѣта прилистники.

Subsp. *sericeum* Rgl.

Scapus folia non superans.

Памироалай: Самарканд. обл., долина Зеравшана: Ягнобъ, переваль Каджрага! VI. 1870 (О. А. Федченко); Ревуть! 8—10.000', 24. VII. 1893, Новобатъ! 8500', 20. VIII. 1893, Кафарга! 15. VII. (*Юмаровъ*); проходъ Вадраузъ въ дол. Ягноба!; Дашты-Гуйбасъ! (*Капю* въ гербаріи Muséum d'histoire naturelle въ Парижѣ); верховья Шаухуна на Ягнобѣ! 12. VII. 1896 (*Линскій*).

Дарвазъ: переваль Рабатъ! 6. VII. (*Линскій*), переваль Загридашты! 9—10.000', 29. VII. 1882; въ Сахарскихъ воротахъ между Дарвазомъ и Лангаромъ! V.—VI. 1884 (А. Регель), переваль у горы Кенизекъ между р. Тевилдара и Загридаштомъ! 10.000', 20. VIII. 1882 (соб. *Мусса* въ герб. А. Регеля).

Каратегинъ: хребетъ Петра Великаго: переваль Люлихарва! 15. VII. 1897; переваль Гардапъ-и-кафтаръ! 17. VII. 1897, 31. VII. 1899, 13 000' (*Линскій*), Карашура! 19. VII. 1897 (*Линскій*).

Subsp. *pamiricum* m.

Scapus erectus, folia superans.

Памироалай: Заалайскій хребетъ: переваль Кизылъ-артъ! 1895 (*Жоржескій*).

Памиръ: Кара-су! 21—31. VIII. 1878, Акъ-байталъ! 8. VIII. 1878, р. Аличуръ! 22—25. VIII. 1878 (*Кушакевичъ*), р. Акъ-байталъ, камен-пустыня! 14. VII. 1897, ур. Кара-су! 18. VII. 1897, ур. Сулу-Тагаракты! песчано-каменистые холмы и долина, 21. VII. 1897 (*Коржинский*), р. Акъ-байталъ! (*Назаровъ*), Бозай-гумбезъ! (*Понцинъ*); около пер. Акъ-байталъ и въ долину Аличура! (*О. А. и Б. А. Федченко*).

Subsp. *schugnanicum* n.

Scapo longiore, caule interdum conspicuo brevi.

Шугнанъ: у р. Джаусанъ-Кузъ въ дол. Шахъ-дары 24. VII. 1897! (*Коржинский*), урочище Карагорумъ въ верховьяхъ р. Шахъ-дары, 450—470 мт. давления, на каменистомъ склонѣ горы! 23. VII. 1897 (*Коржинский*); въ долину р. Тогузъ-булакъ отъ Кой-тезекъ до Джиландовъ 20. VII!! отъ Джиландовъ до Сардыма 21. VII. 1901!! и 31. VII!! (*О. А. и Б. А. Федченко*).

Въ Шугнанѣ иногда развивается незначительный стебель у нашего растения и вообще оно принимаетъ особый обликъ, не похожій на Памирское растение.

67. *Hedysarum microphyllum* Turcz.

Turcz., Catalog. Baical. № 368 (nomen) — Flora baicalensi dahurica I, 335 („Bull. de Moscou“ 1842).

Caules subnulli. Stipulae scariosae connatae. Foliola 4—8 juga, elliptica, supra parce pilosa, viridia. Pedunculi scapiformes, patule pilosi, folia superantes. Racemi densiusculi subelongati. Bracteae calyces subaequantes. Calycis dentes tubo multoties longiores. Corolla flavescens; vexillum carinam aequans; alae calyce sesquialongiores, carina $\frac{1}{4}$ breviores. Legumen 2—4 articulatum, articuli leguminis villosa pubescentes.

H. microphyllum Ledebour, Flora rossica I, 700: *Basiner*, Monogr. Hedysari № 27.

H. fastuosum Fisch.

H. macrostachyum Pall.

Astragalus flore albo Pall. in herb. Willd.

Сибирь: (*Schagin*) Енисейск. губ.: Красноярск! 1839 (*Турчаниновъ*), на высшихъ точкахъ Карагай! (*Вильковский* и *Клементъ*), ex sinistra ripa Jénissai ad orificium Gramja-Ssibo amnis in montosis locis! 9. VI. 1872 (hb. *Pallas* nunc in hb. Willd., № 13865), Минусинскъ (*Мартыновъ*).

Иркутская губ.: по р. Ангартъ бл. г. Балаганска! и Коноваловой! (*Турчаниновъ*, 1830).

Я оставляю видъ, описанный Турчаниновымъ, въ томъ объемъ, какой ему былъ данъ Турчаниновымъ. Въ своей монографіи Базинеръ присоединяетъ сюда же и *H. poly-*

morphism var. prostratum, которая, правда, подходит къ *H. microphyllum* характеромъ опушенія цвѣтоносовъ, но отличается другими признаками. *H. microphyllum* Turcz. отличаю отъ близкихъ видовъ его безстебельностью, характеромъ опушенія (отстоящіе волоски цвѣтоноса) и окраской вѣнчиковъ.

Встрѣчаются промежуточные формы, связывающія этотъ видъ съ *H. pumilum* и *H. roseum*. Къ числу такихъ же уклоняющихся формъ вѣроятно принадлежитъ растение, собранное 25. VI. 1872 г. Августиновичемъ въ Амурской обл. между Хабаровскомъ и Благовѣщенскомъ!; экземпляры изъ гербарія П. Мартынова также представляютъ до извѣстной степени переходъ къ *H. pumilum*, т. к. вѣнчикъ у нихъ отчасти фіолетовый.

VII. Crinifera.

Секція эта была установлена Буассье во Flora orientalis и первые виды относящіеся сюда были описаны тѣмъ же Буассье (еще до изданія Flora, въ его Diagnoses). Большинство относящихся сюда видовъ рѣзко отличаются отъ всѣхъ прочихъ видовъ *Hedysarum* характеромъ плодовъ, которые обыкновенно густо покрыты длинными, почти волосовидными щетинками. Нѣкоторые виды, впрочемъ, представляютъ какъ бы переходы къ такимъ плодамъ, какіе мы уже видѣли въ группѣ Multicaulia, и такимъ образомъ, эти двѣ группы являются чрезвычайно тѣсно связанными между собою. Географическое распространеніе видовъ этой секціи весьма нешироко: всѣ они свойственны лишь степнымъ и пустыннымъ мѣстностямъ отъ Сиріи и Малой Азіи на западъ до Афганистана и Бухары на востокъ.

Clavis diagnostica.

1. Vexillum extus hirtum 2
- Vexillum extus glabrum 3
2. Foliola usque 3,5 cm. longa, 2—3 juga . . . *H. candidissimum* Freyn.
- Foliola vix 0,7 cm. longa, 6—8 juga *H. Aucheri* Boiss.
3. Alae calyce breviores 4
- Alae calycem superantes vel saltem aequantes . . 7
4. Leguminis articuli magni undique setis brunneis flexuosis obsiti, vexillum carinam subsuperans.

H. Bellevii (Prain.) Bornm.

Leguminis articuli minores, vexillum carina brevius 5

5. Vexillum calycem superans. *H. bucharicum* m.
Vexillum calyce brevius vel subaequans 6
6. Caules suberecti, dentes calycini tubo 3—4 plo longiores. *H. vegetius* (Trautv.) m.
Caules abbreviati, dentes calycini tubo 3 plo longiores, vexillum obcordato bilobum *H. micropterum* Bge.
Caules elongati, dentes calycini tubo 2½ plo longiores, vexillum integrum. *H. callithrix* Bge.
7. Subacaule, dense pannosum *H. pannosum* Boiss.
Caulescentes, pubescentes vel glabrescentes. 8
8. Alae calyci subaequilongae. *H. pogonocarpum* Boiss.
Alae calycem superantes 9
9. Leguminis articuli costis transversis setas longas edentibus; calyce dentes tubo 1½—2 plo longiores *H. criniferum* Boiss.
Leguminis articuli albohirti, setis longis obsiti; dentes calycini tubo sublongiores *H. Kotschy* Boiss.

Таблица для определения видовъ.

1. Флагъ снаружи волосистый 2
Флагъ снаружи голый 3
2. Листочки длиной до 3,5 см., 2—3 парные . *H. candidissimum* Freyn.
Листочки до 0,7 см. длины, 6—8 парные . . . *H. Aucheri* Boiss.
3. Крылья короче чашечки 4
Крылья длиннее чашечки или по крайней мѣрѣ одинаковой съ нею длины 7
4. Членики плодовъ крупные, все покрытые бурными щетинками, флагъ почти длиннее лодочки. *H. Bellevii* (Prain.) Bornm.
Членики плодовъ меньше крупные, флагъ короче лодочки 5
5. Флагъ длиннее чашечки *H. bucharicum* m.
Флагъ равный чашечкѣ или даже короче ея . . . 6
6. Стебли почти прямостоячіе, зубцы чашечки въ 3—4 раза длиннее трубочки ея . . . *H. vegetius* (Trautv.) m.
Стебли укороченные; зубцы чашечки въ 3 раза длиннее трубочки; флагъ обратносердцевидный, на верхушкѣ лопастной *H. micropterum* Bge.
Стебли удлиненные, зубцы чашечки въ 2½ раза длиннее трубочки; флагъ на верхушкѣ цѣльный *H. callithrix* Bge.
7. Почти безстебельное, густо мохнатое растеніе. *H. pannosum* Boiss.
Стебель замѣтный, растенія голыя или немного пушистыя 8

8. Крылья одинаковой длины съ чашечкой . *H. pogonocarpum* Boiss.
Крылья длиннее чашечки. 9
9. Членики плода съ поперечными ребрами, несущими длинныя щетинки; зубцы чашечки въ 1½—2 раза длиннее трубочки *H. criniferum* Boiss.
Членики плода бѣломохнаты, покрытые длинными щетинками; зубцы чашечки едва длиннее ея трубки *H. Kotschy* Boiss.

68. *Hedysarum callithrix* Bunge.

Boissier, Flora orientalis, II, 523. — 1872.

Adresse cinereum, caules erecti elongati tenues. Stipulae scariosae, coalitae. Foliola 4—5 juga, linearia, elongata. Racemi longe pedunculati laxi. Calyx corolla quarta parte brevior, dentes calycini subulati, tubo 2½ plo longiores. Vexillum calyce brevius, dimidia carina sublongius integrum; alae dimidio vexillo breviores. Leguminis articuli 2—3 orbiculati cani rugosi, setis longis basi plumosis dense obsiti.

H. callithrix Bge., Bornmüller, Ueber Onobrychis Bellevii („Bull. herb. Boiss.“ 1898, p. 755). *B. Fedtschenko*, Liste provisoire Hedys., № 84.

H. psilostachyum Sezegl. in herb. Charkov!

Географическое распространение.

Персія: сѣв.-вост., около Шахруда! (Bunge), Тегеранъ! (Jensch), пров. Керманъ, in m. Kuh-i-Dshupar! 2700—2900 m. (Bornmüller, 1892. № 3691).

69. *Hedysarum micropterum* Bunge.

Boissier, Flora orientalis, II, 523. — 1872.

Adresse cinereum. Caules abbreviati. Stipulae scariosae connatae. Foliola 3—5 juga, linearia elongata. Pedunculi breves, racemi laxiusculi. Calyx corollam subaequans, dentes calycini subulati, tubo triplo longiores. Vexillum calyce brevior, obcordatobilobum, carina alis 2½ plo vexillo quarta parte longior. Leguminis articuli 1—3 ovato oblongi canescentes rugosi, setis longis basi hispidulis tandem rufis dense obsiti.

H. micropterum, Bornmüller, Ueber Onobrychis Bellevii Prain („Bull. herb. Boissier“, 1898, p. 755). *B. Fedtschenko*, Liste provisoire Hedys., № 85.

H. crinitum Fisch. in herb.!

Географическое распространение.

Персия: Тегеран! (*Jensch*); возлѣ Шахруда! и между Иснаганью и Тегераномъ, prope Ssof (*Bunge*); prov. Kerman (*Bornmüller*).

70. *Hedysarum vegetius* (Trautv.) m.

Hedysarum micropterum Bge. var. *vegetius* Trautv., Contributio ad floram Turcomaniae („Acta Horti Petropolitani“, IX, 452. — 1886).

Caules suberecti adpresse pubescentes vel etiam subcaescentes. Stipulae lanceolatae connatae. Foliola 4—8 juga, lineari oblonga. Pedunculi elongati, racemi multiflori. Pedicelli breves. Bracteae breviusculae, deciduae. Calyx dense pubescens, dentes calycini 3—4 plo tubo longiores. Corolla parva, sordide flavido rubescens; vexillum calycem aequans, alae $\frac{2}{3}$ calycis aequantes, carina $\frac{1}{3}$ vexillum superans. Leguminis pubescentis articuli 1—3 setis longis filiformibus obsiti.

H. Wrightianum Aitch. et Baker, The botany of Afghan delimit. Commiss. by Aitchison 1888, p. 57; *B. Lunский*, Материалы для флоры Средней Азии, I, p. 51 („Acta Horti Petropolitani“, vol. XVIII). *B. Fedtschenko*, Liste provis. Hedys., № 86.

H. Sewerzowi, Radde, Transcaspien, p. 114.

Географическое распространение.

Закаспийская область: Кызыль-арват! (*Бекеръ*, 1883), Ходжа-калам! 11. V. 1886, Чули! 28. V. 1886 (*Радде*), Асхабад! 18. V. 1897 (*Литвиновъ*). Афганистанъ 1884—85 (*Aitchison*).

Этотъ видъ впервые описанъ былъ, какъ разновидность отъ *H. micropterum*, въ 1886 г. Траутфеттеромъ. Черезъ два года Эчисонъ и Бекеръ описываютъ его за новый видъ подъ именемъ *H. Wrightianum*; по законамъ номенклатуры однако слѣдуетъ это растеніе называть *H. vegetius* (Trautv.) m.

71. *Hedysarum criniferum* Boiss.

Boissier, Diagnoses plantarum orient. Ser. I, 2, p. 88. — 1843.

Adpresse hirtum cinerascens. Caules erecti humiles tenues. Stipulae scarosae connatae. Foliola 6—9 juga, elliptico linearia superne parcius hirta. Pedunculus tunc demum elongatus, racemus latus. Calyx corolla triplo brevior, dentes calycini tubo $1\frac{1}{2}$ —2 plo longiores. Vexillum obcordatum carina brevior, carina alis duplo longior. Leguminis articuli 1—3 ovati plani

magni, sparsim hirtuli costis transversis setas longas pallidas edentibus.

H. criniferum Boissier, Flora orientalis II, 523; *Bornmüller*, Ueber Onobrychis Bellevii („Bulletin del' herbier Boissier“, 1898, p. 755); *B. Fedtschenko*, Liste provis. Hedys., № 87.

? *H. trichocarpum* Desf., in DC. Prodr. II, 341; *Boiss.*, Fl. orient. II, 525.

Географическое распространение.

Персія: (*Aucher*, exs. № 1081!), возлѣ Иснагани! (*Aucher*, № 4439! et 4446), montes Bachtiar! (*Bode*, 1840), Sultanabad (*Straus* teste *Bornmüller*; видѣнный мною въ гербаріи Кев экземпляръ *Straus*'а изъ Sultanabad'a есть *Onobrychis* sp.). Сюда же вѣроятно относится экземпляръ съ этикетомъ Perse, Bélanger № 23. — 1813.

Var. *melanotrichum* Boiss.

Leguminis articuli majores praeter marginem glabri setis nigris obsiti. *Boissier*, Flora orientalis, II, 524.

Персія: ad Agkent et Bagh in itinere inter Teheran et Tabriz! (*Bunge*).

72. *Hedysarum pogonocarpum* Boiss.

Boissier, Diagnoses plant. orient. Ser. I, 2, p. 87. — 1843.

Patule tomentellum vel subadpresse canescens. Caules adscendentes. Stipulae scarosae connatae. Foliola 6—7 juga elliptica obtusa. Pedunculus folium aequans vel superans, racemus oblongus tunc demum elongatus laxiusculus. Calyx hirsutus corolla 3—4 plo brevior; dentes calycini tubo sublongiores. Corolla flava, carina vexillo retuso tertia parte longior subtus angulo fere acuto infracta, alae calyci subaequilongae, carina triplo breviores. Leguminis articuli 1—2 elliptici canotomentosi setis hirtulis rufescentibus longis obsiti.

H. pogonocarpum Boiss., Flora orientalis II, 524; *Post*, Plantae Postianae, fasc. V („Bull. herb. Boiss.“, I, 19); *B. Fedtschenko*, Liste provisoire № 88; *B. Fedtschenko*, Kleinere Mittheilungen über Hedysarum („Botan. Centralb. LXXVIII, № 9); *Post*, Flora of Syria, p. 281; *Tchihatcheff*, Asie Mineure III, 97.

H. velutinum Boiss., Diagn. plant. or. Ser. II, 2, p. 38; *Tchihatcheff*, Asie Mineure, III, 98.

H. xanthinum Freyn, Pl. nov. orient., „Oest. Bot. Zeit.“, 1892, p. 49.

Onobrychis xanthina Freyn, Pl. nov. orient., „Oest. Bot. Zeit.“, 1890, p. 445.

Географическое распространение.

Сирія: сев., ad Aintab (*Aucher*, № 1073) et in m. Taurus or! (*Montbret*, 1834, № 1940), Kurd-dagh! (*Post*), Damascus! (*Lelourneau*), in m. Soff-dagh! (*Hausknecht*), Amanus to Aintab, Akherdagh, and northward (*Post*).

Арменія: austr. prope Karpul! (*Noë*), тамъ-же (*Синменус*! № 348, 1889); Keben-Maden! (*Stapf*, 1889, № 847), inter Tokat et Amasia! (*Wiedem.*).

Var. *microphyllum* Boiss.

Foliola quam in typo minora. *Boissier*, Flora orient. II, 524.

H. pogonocarpum var. *microphyllum* *Bornmüller*, Ueber *Onobrychis* *Bellevii* *Prain* („Bull. herb. Boiss.“ 1897, p. 755).

Анатолиа: inter Mersiwan et Amasiam! (*Wiedem.*). Pontus Galaticus, Amasia! (*Bornmüller*, 1890, № 1831).

73. *Hedysarum Kotschy* Boiss.

Boissier, Diagnoses plantarum orientalium. Ser. I, 9, p. 110. — 1849.

Crispule vel adpressiuscule hirtum cinerascens. Caules adscendentes flexuosi. Stipulae scariosae connatae. Foliola 5—7 juga oblonga vel elliptica supra virentia. Pedunculus tunc demum folium superans, racemus oblongus densiusculus. Calyx corolla triplo brevior, dentes calycini tubum superantes. Corollae albae vexillum carina parte quinta brevior; alae calyce plus duplo longiores, carinam dimidiam aequantes. Legumen 1—2 articulatam, articuli semiorbiculati, acuti, magni, breviter albohirti, setis longis hirtulis flavidis vel rufescentibus obsiti.

H. Kotschy *Boissier*, Flora orientalis II, 524; *B. Fedtschenko*, Liste provisoire № 89; *Tchihatcheff*, Asie Mineure III, 98.

Географическое распространение.

Месопотамія: ad Diarbekir! (*Kotschy*, 260).

Персія: inter Kerkuk et Derwent-i-Basian! (*Hausknecht*).

Ассирия: pr. Erbil! (*Hausknecht*).

Отъ *H. pogonocarpum* отличается болѣе длинными крыльями и крупными члениками плодовъ.

74. *Hedysarum pannosum* Boiss.

Boissier, Flora orientalis, II, p. 525. — 1872.

Subacaule dense albotomentosum. Foliola 6—9 juga, ovata vel oblongoelliptica, obtusa vel acutiuscula. Pedunculi crassiusculi folio duplo longiores. Racemi elongati laxiusculi. Calyx tomentosus corolla lutea 3—4 plo brevior, dentes caly-

cini lanceolati tubum subaequant. Vexillum retusum carina paulo brevior, alae acutae carina dimidia sublongiores. Leguminis albo tomentosi articuli 1—2 ovati longe rubello setosi.

H. pannosum Boiss. *B. Fedtschenko*, Liste provisoire № 90. — *Post*, Flora of Syria, p. 281.

H. hololeucum Boiss. et *Hauskn.* pl. exsicc.

Onobrychis pannosa Boiss., Diagnos. pl. or. Ser. I, 9, p. 106.

Географическое распространение.

Сирія: borealis ad Hadschar prope Aintab! (*Hausknecht*); in monte Gebel-Abiad deserti ad Palmyram! (teste *Post*). Aintab! (*Aucher Eloy*, № 1076).

Месопотамія: inter Sukrek et Diarbekir (*Kotschy*, 149).

Отъ *H. pogonocarpum* отличается укороченнымъ стеблемъ, опушеніемъ стебля и относительной длиною лепестковъ.

75. *Hedysarum Bellevii* (Prain.) Bornm.

Bornmüller, Ueber *Onobrychis Bellevii* *Prain* („Bull. herb. Boiss.“, 1898, p. 755).

Caules adscendentes¹⁾, adpresse sericeo puberuli. Stipulae connatae. Foliola 8—10 juga, parva, ovato-lanceolata, utrinque sericeo puberula. Pedunculi foliis parum longiores. Racemus tunc demum laxior. Calyx glabrescens, dentes calycini lineares tubo dimidio longiores. Corolla rubra, alae calyce multo breviores, vexillum carinam superans. Leguminis articulus saepius 1, obovatus, undique setis brunneis flexuosis obsitus.

Onobrychis Bellevii *Prain*, An undescribed oriental species of *Onobrychis* („Bull. herb. Boissier“, 1897, p. 74—5).

H. Bellevallii (sphalmate!) *B. Fedtschenko*, Liste provisoire № 91.

Icon: „Bull. herb. Boiss.“, 1897.

Географическое распространение.

Афганистанъ: (herb. of the late East India Company — № 1821 from the herb. Griffith!); Logar valley! (*Johnston* in herb. Kew); prope Khelat-i-Ghilzai (*Bellew*).

Ассирия: ad orientem ab Erbil (*Bornmüller*).

¹⁾ *Prain* въ описаніи говоритъ объ этомъ растеніи „acaulis“, но на приложенномъ къ ердъ статьѣ рисунокъ изображенъ стебель въ 10 см. длины!

76. Hedysarum bucharicum m. (sp. n.).

Caules debiles, adscendentes, ut tota planta adpresse pubescentes. Stipulae pallide fuscae, coalitae. Foliola oblongo-lanceolata 5—8 juga. Pedunculi folia superantes, racemi tunc demum laxi. Bractae persistentes, pedicellos subaequantes. Calyx pubescens, dentes calycini tubum superantes. Corolla intense violacea, carina saepius vexillum superans; alae brevissimae, calycis tubum vix superantes. Leguminis albocanescentis articuli 2—3 spinulis tenuibus purpureis dense obsiti.

Географическое распространение.

Бухара: Яккабарт: Darwasa-kam, 17. VI. 1896! (*Tumentit*).

Cum planta descripta prorsus convenit atque planta ab eodem Lipsky ad fl. Jakkabag in Kuna-kischlak 17. VI. 1896! collecta, quae solum ovario glaberrimo! differt.

77. Hedysarum Aucheri Boiss.

Boissier, Diagnos. plant. orient. Ser. I, 2, p. 87.

Adpresse canescentisericeum; caules adscendentes. Stipulae connatae. Foliola 6—8 juga, parva, ovata, utrinque sericea. Pedunculus folia multo superans; racemi longiusculi laxi. Calyx corolla multo brevior, dentes calycini tubum circiter aequantes. Vexillum hirtum, carinam paulo superans, alae purpurascens, carina vix breviores. Legumen articulis 1—2 albo tomentosis et setis longis plumosis dense obsitis.

H. Aucheri Boiss., Flora orientalis II, 521; Tchihatcheff, Asie Mineure, III, 98; B. Fedtschenko, Liste provisoire № 92.

Географическое распространение.

Каппадокия: ad Euphratem! (Aucher, 1071).

78. Hedysarum candidissimum Freyn.

Freyn, Ueber neue und bemerkenswerthe orientalische Pflanzenarten („Bull. herb. Boiss.“ Tome V, № 7, 1897, p. 607 — nomen novum).

Adpressissime argenteum. Caules adscendentes ramosi. Stipulae basi connatae. Foliola 2—3 juga, majuscula, remota, crassiuscula, late elliptica, obtusa, breviter mucronata. Pedunculi folio sublongiores; racemi oblongi, densi. Bractae breves.

Pedicelli calyce multo breviores. Calyx corolla duplo brevior, dentes calycini elongato triangulares, acuminati, tubo sublongiores. Corolla purpurea, vexillum extus plus minus hirtum, carinam aequans; alae carina breviores. Ovarium longilineare sparsim hirtum. Legumen ignotum.

Perennis. Tota planta usque 40 cm.; folia majora 10—11 cm. longa; foliola usque 3,5 longa et 2,5 lata. Calyx 1 cm., corolla 2 cm. longa.

H. candidum Freyn et Sintenis, nov. sp., Plantae novae orientales, II, („Oest. Bot. Zeitschr.“, 1892, p. 80); B. Fedtschenko, Liste provis. Hedys. № 49.

Armenia turcica: Erzinghan: in declivibus ad Euphratem prope Sürek die 30. VI. 1889 (*Sintenis* exs. 1072 — non vidi).

Видъ этотъ былъ описанъ въ 1892 г. Фрейномъ и Синтенисомъ по единственному экземпляру, собранному въ Турецкой Арменіи Синтенисомъ и названъ ими H. candidum. Такое названіе однако было дано уже за восемьдесятъ сличкомъ лѣтъ передъ тѣмъ Маршаломъ Виберштейномъ и находится даже въ Flora orientalis Boissier. Свои недосмотръ г. Фрейна исправилъ¹⁾ черезъ нѣсколько лѣтъ, переименовавъ растеніе это въ H. candidissimum. Не смотря на то, что Фрейну былъ извѣстенъ одинъ лишь, къ тому же не полный, экземпляръ, повидимому видъ этотъ совершенно самостоятельный, не тождественный ни съ однимъ изъ существующихъ.

¹⁾ По указанію В. И. Липского.

Hedysari species dubiae.

1. Hedysarum anomalum DC.

Prodrom. II, 341.

Caule suffruticoso diffuso, foliis superioribus 1-jugis cum impari ramulisque subvillosis, foliolis ellipticis mucronatis, terminali multo majore, spicis paucifloris, leguminis articulis 2 aculeatis. Patria ign. Ex legumine ad Echinolobium pertinet, sed habitus omnino diversus (v. s. comm. a cl. Balb. sub nomine H. flexuosi).

Такой диагнозъ дается Декандолемъ этому загадочному растению. Я видѣлъ (въ 1898 г.) въ гербаріи Декандоля и оригинальное растение, но положительно затруднялось высказать какое-нибудь мнѣніе.

2. Hedysarum Roezlianum Prantl.

Dr. K. Prantl. Bemerkungen über einige Pflanzen des hiesigen Gartens, in: Auswahl von Samereien, Knollen und Zwiebeln in dem botanischen Garten der Universität Würzburg. 1873 gesammelt und zum Tausch angeboten, p. 8, n. 3.

Suffrutex caulibus numerosis adscendentibus flexuosis inferne glabrescentibus, superne sericeis; foliis 5—6 jugis rhachi canaliculata foliolis anguste lanceolato-oblongis basi attenuatis vel fere rotundatis, breviter petiolulatis, apice rotundatis mucronulatis, supra glabris, subtus rachique sericeis aetate glabrescentibus; stipulis connatis, mox bipartitis apicibus subulatis, sericeis; racemis elongatis, folio triplo longioribus, pedunculo folium aequante vel paullo superante; floribus erectopatulis, post anthesin deflexis, inferioribus remotis, superioribus laxè dispositis, breviter pedicellatis; rhachi cum pedicellis, bracteis et calice sericeis; calicis campanulati dentibus acutis,

parum inaequalibus, sesquies vel duplo tubum superantibus; floribus carneo-violaceis, vexillo profunde obcordato a carina paullo superato, alis carina sesquies brevioribus; articulis fructus 3—4 ovali-orbiculatis, junioribus dense sericeo-canis, maturis parce pilosulis transverse rugoso-reticulatis.

Blättchen 15—30 Millim. lang, 5—10 Millim. breit; das ganze Blatt 8—14 Centim. lang; Stipulae 5 Millim. lang; Blüthenspross zuletzt bis 30 Centim. lang. Blüthen etwa 15 Millim. lang. Schiffchen von der Spitze bis zur Krümmung 7 Millim. breit.

Scheint mit H. canescens Nutt. (Torr. and Gray, Flora of N. America I. p. 357) und mit H. polymorphum Led. (Fl. Ross. I p. 701) nahe verwandt zu sein; in die Nähe des Letzteren fällt es auch nach der Uebersicht bei Basiner (Bull. Acad. Petersb. 1845, p. 305; die ausführlichere Enumeratio steht mir leider nicht zu Gebote); unterscheidet sich aber von H. canescens (nach der Diagnose) durch die Behaarung und Form der Blättchen und Kelchzähne, von H. polymorphum (nach der Diagnose) durch die oberseits kahlen Blätter, die lockeren Trauben, die nicht aufrechten und fast kahlen Hülsen.

Die Pflanze wurde aus Samen gezogen, die Rözl als „Desmodium № 21“ in Californien sammelte.

Я привелъ здѣсь полное описаніе этого вида, даваемое Прантлемъ, въ виду крайней рѣдкости того изданія, въ которомъ описаніе это помѣщено. Я не видѣлъ экземпляровъ этого вида, но думаю, что онъ окажется тождественнымъ съ одною изъ формъ H. Macquenzii. Рѣшеніе этого вопроса принадлежитъ будущему.

Species excludendae.

Виды описанные как *Hedysarum*, но относящиеся къ другимъ родамъ¹⁾.

- H. abyssinicum Hoffmannsegg*, Verz. Pfl. 217 = *Desmodium Scalpe*.
H. acuminatum Michaux, Fl. bor. amer. II, 72 = *Desmodium acuminatum*.
H. adhaerens Poir., Encycl. Suppl. V, 15 = *Desmodium ormo-carpoides*.
H. adhaerens Vahl, Symb. bot. II, 82 = *Desmodium uncinatum*.
H. adscendens Sw., Prod. Veg. Ind. Occ. 106 = *Desmodium adscendens*.
H. acquidentatum Sibth. et Sm., Fl. grac. prod. II, 84 = *Onobrychis cretica*.
H. Aikini Eaton, Man. bot. ed. VI, 166 = *Desmodium canescens*.
H. Aikinianum Steud., Nom. ed. II, 1, 729 = *Desmodium Aikinianum*.
H. Alamani Spreng., Syst. IV, Cur. Post. 291 = *Desmodium Alamani*.
H. alatum Roxb., Hort. Beng. 56; Fl. Ind. III, 348 = *Desmodium triquetrum*.
H. album W. et K., Pl. rar. Hung. II, 115, t. 111 = *Onobrychis alba*.
H. Alhagi L. et auct. — *Alhagi* var. sp.
H. alopecuroides Roxb., Hort. Beng. 57 = *Uraria Lagopus*.
H. Ammoxylon Spreng., Syst. IV, Cur. Post. 293 = *Bremontiera Ammoxylon*.
H. ancistrocarpum Ledeb., Ind. Horti bot. Dorpat. Suppl. (1823) = *Desmodium incanum*.
H. angustifolium H. B. et K., Nov. Gen. et Sp. VI, 517 = *Desmodium angustifolium*.
H. angustifolium Thom., Cat. Pl. Suiss. (1818), 17 et in Gand. Fl. Helv. IV, 570 = *Onobrychis arenaria*.

¹⁾ Составлено главнымъ образомъ по Index Kewensis.

- H. Aparines Link*, Enum. Hort. Berol. II, 247 = *Desmodium uncinatum*.
H. arboreum Buch. Ham. et D. Don, Prodr. Fl. Nep. 243 = *Uraria Lagopus*.
H. arboreum Roxb., Hort. Beng. (98); Fl. Ind. III, 361 = *Desmodium umbellatum*.
H. arenarium Kit. in Schult., Oest. Fl. ed. II, II, 368 = *Onobrychis arenaria*.
H. articulatum Roxb., Fl. Ind. III, 355 = *Desmodium diffusum*.
H. asperum Poir., Encycl. VI, 408 = *Desmodium asperum*.
H. aureum Herb. Madr. ex Wight et Arn., Prod. 239 = *Rhynchosia densiflora*.
H. aureum Rottl. in Ges. Naturf. Fr. Neue Schr. IV, (1803), 218 = *Rhynchosia aurea*.
H. auriculatum Link., Enum. Hort. Berol. II, 249 = *Desmodium triquetrum*.
H. auriculatum Roxb., Hort. Beng. 57; Fl. Ind. III, 355 = *Desmodium diffusum*.
H. australe Willd., Sp. Pl. III, 1183 = *Desmodium umbellatum*.
H. axillare Sw., Prod. Veg. Ind. Occ. 107 = *Desmodium axillare*.
H. barbatum L., Syst. ed. X. 1170 = *Desmodium barbatum*.
H. barbatum Walt., Fl. Carolin. 184 = *Desmodium ciliare?*
H. Bergerianum Spreng., Pugill. II, 74 = *Onobrychis Bergeriana*.
H. biarticulatum L., Sp. Pl. 747 = *Desmodium biarticulatum*.
H. biarticulatum Moq. et Sesse ex DC., Prodr. II, 330 = *Desmodium infractum*.
H. bicolor Buch. Ham. ex Wall., Cat. n. 5719 = *Desmodium laxiflorum*.
H. bicolorum Poir., Encycl. VI, 448 = *Adesmia bicolor*.
H. biflorum Willd., Sp. pl. III, 1200 = *Desmodium biflorum*.
H. biflorum Willem. in Usteri, Ann. Bot. XVIII (1796), 49 = *Desmodium triflorum?*
H. bifolium Vell., Fl. Flum. 318; VII, t. 147 = *Zornia diphylla*.
H. bijugum Klein, ex Wight et Arn., Prod. 218 = *Geissaspis cristata*.
H. bracteatum, Herb. Madr. ex Baker in Hook., Fl. br. Ind. II, 159 = *Alysicarpus longifolius*.
H. bracteatum Roxb., Hort. Beng. 56; Fl. Ind. III, 351 = *Flemingia strobilifera*.

- H. bracteatum*, Sieber ex *Steud.*, Nom. ed. II, 1. 730 = *Zornia diphylla*.
H. bracteosum *Michx.*, Fl. bor. am. II, 73 = *Desmodium cuspidatum*.
H. brasilianum *Poir.*, Encycl. VI, 448 = *Aeschynomene brasiliانا*.
H. bupleurifolium *Herb.* Wight ex *Wall.*, Cat. n. 5765 = *Alysicarpus rugosus*.
H. bupleurifolium *L.*, Sp. pl. 745 = *Alysicarpus bupleurifolius*.
H. bupleurifolium Sieber ex *DC.*, Prodr. II, 353 = *Alysicarpus vaginalis*.
H. Buxbaumianum *Georgi*, Besch. Russ. Reichs III, iv, 1181 = *Onobrychis vaginalis*.
H. Buxbaumianum *Pall.*, in Nov. Acta Petrop. X, (1797), 316 nomen = *Onobrychis Pallasii*.
H. Buxbaumii *MB.*, Fl. taur. cauc. II, 179 = *Onobrychis radiata*.
H. caespitosum *Poir.*, Encycl. VI, 421 = *Desmodium adscendens*.
H. cajanifolium *H. B. et K.*, Nov. Gen. et Sp. VI, 525 = *Desmodium cajanifolium*.
H. canadense *L.*, Sp. pl., 748 = *Desmodium canadense*.
H. canescens *Aubl.*, Pl. Gui. II, 774 = *Desmodium* sp.
H. canescens *L.*, Sp. pl., 748 = *Desmodium canescens*.
H. canescens *Mill.*, Gard. dict. ed. VIII, № 7 = *Desmodium incanum*.
H. canescens *Willd.* ex *DC.*, Prodr. II, 330 = *Desmodium rotundifolium*.
H. canum *J. F. Gmel.*, Syst. 1124; Lunan. Hort. Jamaic. I, 305 = *Desmodium incanum*.
H. capense *Burm. f.*, Fl. Cap. Prod. 22 = *Wiborgia obcordata*.
H. capense *F. G. Dietr.*, Vollst. Lexik. Gaertn. IV, 527 = *Rhynchosia puberula*.
H. capitatum *Burm. f.*, Fl. Ind. 167 = *Desmodium capitatum*.
H. Caput galli *L.*, Sp. pl. 751 = *Onobrychis caput galli*.
H. carpathicum *Waldst. et Kit.* ex *Willd.*, Enum. h. Berol. 779 = *Onobrychis carpathica*.
H. caudatum *Thunbg.*, Fl. jap. 286 = *Desmodium laburnifolium*.
H. celtifolium *Salisb.*, Prod. 341 = *Flemingia strobilifera*.
H. Cephalotes *Roxb.*, Hort. Beng. 57; Fl. Ind. III, 360 = *Desmodium cephalotes*.
H. cercifolium *Steud.*, Nom. ed. I, 392 = *Uraria cercifolia*.

- H. ciliare* *Muhl. ex Willd.*, Sp. pl. III, 1196 = *Desmodium ciliare*.
H. ciliatum *Roxb. ex Wight et Arn.*, Prod. 220 = *Smithia sensitiva*.
H. ciliatum *Thunb.*, in Nov. Act. Soc. Sc. Upsal. VI, (1799), 43 = *Rhynchosia puberula*.
H. cinereum *H. B. et K.*, Nov. Gen. et Sp. VI, 526 = *Desmodium cinereum*.
H. circinnatum *Willd.*, Sp. pl. III, 1213 = *Onobrychis radiata*.
H. circinnatum *Hoffm.*, Hort. Mosq. n. 1537 = *Onobrychis vaginalis*.
H. clandestinum *Willd. ex Steud.*, Nom. ed. II, 1, 730 = *Zornia diphylla*.
H. coccineum *Zipp. ex Miq.*, Fl. Ind. Bat. I, 1, 305 = *Indigofera hirsuta*.
H. cochinchinensis *Hort. Par. ex Schrank.*, Pl. rar. Hort. Monac. t. 23.
H. coeruleoviolaceum *G. F. W. Mey.*, Prim. Fl. Esseq. 246 = *Desmodium barbatum*.
H. collinum *Roxb.*, Hort. Beng. 56; Fl. Ind. II., 349 = *Desmodium gangeticum*.
H. collinum *Salisb.*, Prod. 341 = *Onobrychis viciaefolia*.
H. comosum *Vahl.*, Symb. Bot. II, 84 = *Uraria crinita*.
H. concinnum *Spreng.*, Syst. IV, Cur. Post. 292 = *Desmodium concinnum*.
H. confertum *M. B.*, Fl. taur. cauc. II, 180, III, 484 = *Onobrychis viciaefolia*.
H. congestum *Rottl. ex Wall.*, Cat. n. 5723 = *Desmodium cephalotes*.
H. conglomeratum *Poir.*, Encycl. VI, 416 = *Lespedeza capitata*.
H. conicum *Poir.*, Encycl. VI, 419 = *Desmodium capitatum*.
H. conjugatum *Willd.*, Sp. pl. III, 1178 = *Zornia diphylla*.
H. conjunctum *Weinm.* in Syll. Ratisb. II, (1828), 175 = *Desmodium incanum*.
H. cordatum *Jacq.* Hort. Schoenbr. III, 25 = *Hallia cordata*.
H. coriaceum *Poir.*, Encycl. VI, 418 = *Desmodium ciliare*?
H. cornutum *L.*, Sp. pl. ed. II, 1060 = *Onobrychis cornuta*.
H. coronatum *Poir.*, Encycl. VI, 439 = *Onobrychis ornata*.
H. creticum *Steud.*, Nom. ed. I, 392 = *Onobrychis cretica*.
H. crinitum *Linn.*, Mant. I, 102; *Burm. Fl. Ind.* 169, t. 56 = *Uraria crinita*.
H. crinitum *Steud.*, Nom. ed. I, 392 = *Onobrychis crinita*.

- H. crista galli* Murr., Syst. ed. XIII, 563 = *Onobrychis crista galli*.
H. crista galli, Soland. in *Russel*, Aleppo, ed. II, II, 260, t. 12 = *Onobrychis Gaertneriana*.
H. cristatum Turra, Farset. Nov. Gen. 12.
H. cryptapterum L'Hérit. ex DC., Prod. II, 347 = *Onobrychis Michauxii*.
H. cumanense H. B. et K., Nov. Gen. et Sp. VI, 523 = *Desmodium caripense*.
H. cuneifolium Roth., Nov. Pl. Sp. 357 = *Taverniera nummularia*.
H. cuspidatum Muhl. ex Willd., Sp. pl. III, 1198 = *Desmodium cuspidatum*.
H. cylindricum Poir., Encycl. VI, 400 = *Alysicarpus vaginalis*.
H. deltoides Poir., Encycl. Suppl. V, 15 = *Desmodium latifolium*.
H. deltoideum Schum. et Thonn., Beskr. Guin. Pl. 361 = *Desmodium latifolium*.
H. dentatum Spreng., Syst. III, 318 = *Adesmia dentata*.
H. dichotomum Willd., Sp. pl. III, 1180 = *Desmodium diffusum*.
H. diffusum Roxb., Hort. Beng. 57; Fl. Ind. III, 357 = *Desmodium laxiflorum*.
H. diffusum Vell., Fl. Flum. 320; VII, t. 153 = *Aeschynomene falcata*.
H. diffusum Willd., Sp. pl. III, 1180 = *Desmodium diffusum*.
H. dioicum Buch.-Ham. ex D. Don., Prod. Fl. Nep. 244 = *Desmodium dioicum*.
H. diphyllum L., Sp. pl. 747 = *Zornia diphylla*.
H. distortum Aubl., Pl. Gui. II, 774.
H. divergens Muhl. ex Willd., Sp. pl. III, 1196 = *Lespedeza violacea*.
H. diversifolium Poir., Encycl. VI, 403 = *Desmodium diversifolium*.
H. dolichooides Hort. Link. ex Steud., Nom. ed. II, 1, 730. Quid?
H. Ebenus Raeusch., Nom. ed. III, 215 = *Ebenus Sibthorpil*.
H. Ecastaphyllum Linn., Syst. ed. X, 1169 = *Ecastaphyllum Brownei*.
H. echinatum Gilib., Fl. Lituan. II, 109 = *Onobrychis viciaefolia*.
H. echinatum Guss., Ind. Sem. Hort. Boccad. (1825).
H. echinatum Schweigg, Enumer. pl. hort. Regiom. 37.
H. Echinus Poir., Encycl. Suppl. V, 19 = *Onobrychis caput galli*?

- H. elatum* Steud., Nom. ed. II, 1, 730 — *Desmodium asperum*.
H. elegans Lour., Fl. Cochinch. II, 450 = *Desmodium elegans*.
H. ellipticum Zipp. ex Miq., Fl. Ind. Bot. I, 1, 262 = *Desmodium umbellatum*.
H. emarginatum Poir., Encycl. VI, 412 = *Desmodium emarginatum*.
H. erectum Patrin ex DC., Prodr. II, 345 = *Onobrychis arenaria*.
H. erectum Vell., Fl. Flum. 318; VII, t. 149 = *Desmodium leiocarpum*?
H. erinaceum Poir., Encycl. VI, 398 = *Indigofera echinata*.
H. eriophorum Pourr. ex Desv., Journ. Bot. III, (1814), 82 = *Onobrychis eriophora*.
H. erythrinaefolium Juss. ex Poir., Encycl. VI, 408 = *Desmodium erythrinaefolium*.
H. exiguum Herb. Russ. ex Wall., Cat. n. 5497 = *Rhynchosia minima*.
H. falcatum Poir., Encycl. VI, 448 = *Aeschynomene falcata*.
H. flaccidum Weinm. in Syll. Ratisb. II, (1828), 174.
H. floribundum D. Don, Prodr. Fl. Nep. 244 = *Desmodium floribundum*.
H. frutescens L., Sp. pl. 748 = *Lespedeza violacea*.
H. frutescens Willd., Sp. pl. III, 1193 = *Lespedeza capitata*.
H. fruticosum Vell., Fl. Flum. 319; VII, t. 152 = *Aeschynomene Selloi*.
H. fruticulosum Desv. in Mém. Soc. Linn. Par. IV, (1826), 319.
H. fruticulosum Schum. et Thonn., Beskr. Guin. Pl. 363 = *Desmodium mauritianum*.
H. gangeticum L., Sp. pl. 746 = *Desmodium gangeticum*.
H. gemellum Willd. ex Vog. in Linnaea. XII, (1838), 61 = *Zornia diphylla*.
H. geminiflorum (Moç. et Sesse) ex DC., Prod. II, 330 = *Desmodium Alamani*.
H. Gibsoni J. Grah., Cat. Pl. Bomb. 49 = *Taverniera nummularia*.
H. giganteum Jaume St. Hil. ex Desv., Journ. Bot. I, (1813), 122 = *Desmodium asperum*.
H. glabellum Michx., Fl. bor. amer. II, 73 = *Desmodium glabellum*.
H. glabrum Mill., Gard. Diet. ed. VIII, n. 12 = *Desmodium glabrum*.
H. glabrum Steud., Nom. ed. I, 392 = *Onobrychis viciaefolia*.

- H. glumaceum* Roxb., Hort. Beng. 56; Fl. Ind. III, 347 = *Alysicarpus rugosus*.
A. glumaceum Vahl., Symb. Bot. II, 106 = *Alysicarpus glumaceus*.
H. glutinosum Muhl. ex Willd., Sp. Pl. III, 1198 = *Desmodium acuminatum*.
H. glutinosum Rottl. ex DC., Prod. II, 387 = *Rhynchosia viscosa*.
H. gramineum Buch.-Ham. ex Wall., Cat. n. 5762 = *Alysicarpus rugosus*.
H. gramineum Retz., Obs. V, 26 = *Alysicarpus bupleurifolius*.
H. graminifolium Roxb. ex Wall., Cat. n. 5762 = *Alysicarpus rugosus*.
H. graminifolium Roxb. ex Wall., Cat. n. 5761 = *Alysicarpus bupleurifolius*.
H. grandiflorum Walt., Fl. Carol. 185 = *Desmodium acuminatum*.
H. grandifolium Hornem., Hort. Hafn. II, 700 = *Desmodium grandifolium*.
H. granulatum Schum. et Thonn., Beskr. Guin. Pl. 362 = *Desmodium triflorum*.
H. granuliferum Spreng., Fl. Hal. Mant. 48.
H. guianense Aubl., Pl. Gui. II, 774 = *Desmodium guianense*.
H. gyrans L. f., Suppl. 332 = *Desmodium gyrans*.
H. gyroides Roxb., Hort. Beng. 57 = *Desmodium gyroides*.
H. hamatum Burm., Fl. Ind. 167 = *Stylosanthes mucronata*.
H. hamatum Heyne ex Baker, in Hook. f. Fl. br. Ind. II, 157 = *Uraria prunellaeifolia*.
H. hamatum Linn., Syst. ed. X^a, 1170 = *Stylosanthes procumbens*, St. viscosa.
H. Hamiltonii Spreng., Syst. III, 316 = *Alhagi maurorum*.
H. hamosum Roxb., Hort. Beng. 57, et ex Wight et Arnott, Prod. 222 = *Uraria hamosa*.
H. herbaceum Lapeyr., Hist. Abr. Pl. Pyr. 426 = *Onobrychis supina*.
H. heterocarpon Forst. f., Prod. 51 = *Desmodium heterocarpon*.
H. heterocarpon L., Sp. pl. 747 = *Desmodium polycarpum*.
H. heterocarpon Thunb., Fl. Jap. 287 = *Desmodium Thunbergii*.
H. heterophyllum Willd., Sp. pl. III, 1201 = *Desmodium heterophyllum*.
H. hirsutum J. F. Gmel., Syst. 1122.

- H. hirtum* Jacq. ex Steud., Nom. ed. I, 392 = *Lespedeza capitata*.
H. hirtum L., Sp. pl. 748 = *Lespedeza hirta*.
H. hirtum Vell., Fl. Flum. 319; VII, t. 151 = *Aeschynomene brasiliensis*?
H. hispidulum Spreng., Syst. III, 318 = *Adesmia hispidula*.
H. horridum Steud., Nom. ed. I, 392 = *Onobrychis horrida*.
H. humifusum Muhl., Cat. 67 = *Desmodium humifusum*, D. ochroleucum, D. rotundifolium DC.
H. ignescens Zipp. ex Miq., Fl. Ind. Bat. I, 1, 254 = *Desmodium Scalpe*.
H. imbricatum L. f., Suppl. 330 = *Hallia imbricata*.
H. immaculatum Forsk., Fl. Aegypt. Arab. 214.
H. inaequale Noronha in Verh. Batav. Gen. V, (1790), ed. 1, Art. IV. 17 = *Crotalaria retusa*?
H. incanum Sw., Prod. Veg. Ind. Occ. 107 = *Desmodium incanum*.
H. incanum Thunb., Fl. Jap. 289 = *Indigofera decora*.
H. incarnatum Willd., Sp. pl. III, 1209 = *Indigofera decora*.
H. incurvatum Hornem., Hort. Hafn. II, 702 = *Onobrychis incurvata*.
H. infractum Spreng., Syst. IV, Cur. Post. 290 = *Desmodium infractum*.
H. intortum Mill., Gard. Dict. ed. VIII, n. 11 = *Desmodium uncinatum*.
H. japonicum Basin., Enumer. monogr. Hedysari № 37. = *Astragalus sinicus*.
H. junceum L., Sp. pl. ed. II, 1053 = *Lespedeza juncea*.
H. junceum Walt., Fl. Carol. 185 = *Lespedeza reticulata*.
H. laburnifolium Poir., Encycl. VI, 422 = *Desmodium laburnifolium*.
H. laevigatum Nutt., Gen. Amer. II, 109 = *Desmodium laevigatum*.
H. lagenarium Roxb., Hort. Beng. 57; Fl. Ind. III, 365 = *Aeschynomene aspera*.
H. lagocephalum Link., Enum. Hort. Berol. II, 248 = *Desmodium barbatum*.
H. lagopodioides Forst. f., Prod. 51 = *Desmodium lagopodioides*.
H. lagopodioides L., Sp. pl. 1198 = *Uraria lagopoides*.
H. lagopoides, Burm. f., Fl. Ind. 168, t. 53 = *Uraria lagopoides*.

- H. lanceolatum* Schum. et Thonn., Beskr. Guin. Pl. 360 = *Desmodium gangeticum*.
H. lanseum Noronha in Verh. Batav. Gen. V, (1790), ed. I^a, Art. IV, 16 = *Uraria crinitum*.
H. lappaceum Forsk., Fl. Aegypt. Arab. 136 = *Taverniera lappacea*.
H. lasiocarpum Beauv., Fl. Ow. 1, 32, t. 18 = *Desmodium latifolium*.
H. latebrosum Linn., Mant. II, 270 = *Heylandia latebrosa*.
H. latifolium Herb. Madr. ex Wall., Cat. n. 5717 = *Desmodium laxiflorum*.
H. latifolium Roxb., Hort. Beng. 57; Fl. Ind. III, 350 = *Desmodium latifolium*.
H. latisiliquum Poir., Encycl. VI, 432 = *Chaetocalyx latisiliqua*.
H. laxum Spreng., Syst. IV, Cur. Post. 292 = *Desmodium podocarpum*.
H. leiocarpum Spreng., Syst. III, 316 = *Desmodium leiocarpum*.
H. Lespedeza Poir., Encycl. VI, 415 = *Lespedeza repens*.
H. leucophyllum Link., Enum. Hort. Berol. II, 248.
H. Lindleyi Mart., Ausw. Pfl. Bot. Gart. zu München 25, t. 16 = *Desmodium ineanum*.
H. lineare Lour., Fl. Cochinch.
H. lineare Rottl. ex Spreng., Syst. III, 320 = *Desmodium laxiflorum*.
H. lineatum Linn., Syst. ed. X, 1170 = *Flemingia lineata*.
H. lineatum Michx., Fl. bor. Am. II, 72 = *Desmodium lineatum*.
H. linifolium Linn. f., Suppl. 331 = *Indigofera linifolia*.
H. longifolium Rottl. ex Spreng., Syst. III, 319 = *Alysicarpus longifolius*.
H. Loureirii Spreng., Syst. IV, Cur. Post. 292 = *Lourea obcordata*.
H. lutescens Poir., Encycl. VI, 417 = *Desmodium lutescens*.
H. Mackete Buch. Ham. ex Wall., Cat. n. 5721 = *Desmodium cephalotes*.
H. macrophyllum Steud., Nom. ed. I, 393 = *Desmodium macrophyllum*.
H. maculatum L., Sp. pl. 746 = *Desmodium gangeticum*.
H. madagascariense Desv. in Mém. Soc. Linn. Par. IV, (1826) 322.
H. malacophyllum Link., Enum. h. Berol. II, 247 = *Desmodium malacophyllum*.

- H. marilandicum* L., Sp. pl. 748 = *Desmodium marilandicum*.
H. marilandicum Willd., Sp. pl. III, 1189 = *Desmodium Dillenii*.
H. mauritanicum Willd., Sp. pl. III, 1185 = *Desmodium mauritanicum*.
H. mexicanum Sweet, Hort. Brit. ed. I, 130 = *Desmodium uncinatum*.
H. micranthum Poir., Encycl. VI, 446 = *Aeschynomene micrantha*.
H. microcarpum Dufour ex DC., Prod. II, 345 = *Onobrychis saxatilis*.
H. microphyllum Thunb., Fl. Jap. 284 = *Desmodium parviflorum*.
H. molle Vahl., Symb. bot. II, 83 = *Desmodium molle*.
H. molliculum H. B. et K., Nov. Gen. et Sp. VI, 519 = *Desmodium molliculum*.
H. moniliferum Linn., Mant. I, 102 = *Alysicarpus monilifer*.
H. moniliferum Russ. ex Wall., Cat. n. 5772 = *Alysicarpus vaginalis*.
H. moniliforme Burm. f., Fl. Ind. 168.
H. montanum Pers., Syn. II, 324 = *Onobrychis viciaefolia*.
H. mucronatum Blume, Cat. Gen. Buitenz. 92 = *Desmodium cajanifolium*.
H. mucronatum Sessé ex DC., Prod. II, 330 = *Desmodium Alamani*.
H. muricatum Jacq., Ic. Pl. Rar. III, 13, t. 568; Coll. Suppl. 147 = *Adesmia muricata*.
H. Nalla-Kaschina Roxb. ex Wight et Arn., Prod. 216 = *Ormocarpum sennoides*.
H. Neli-tali Roxb., Hort. Beng. 57; Fl. Ind. III, 365 = *Aeschynomene indica*.
H. nigrum Noronha in Verh. Batav. Gen. V, (1790) ed. I, Art. IV, 16.
H. nudiflorum Linn., Sp. pl. 749 = *Desmodium nudiflorum*.
H. nudum Rottl. ex DC., Prod. II, 385 = *Rhynchosia minima*.
H. nummularifolium DC. in Ann. Sc. Nat. Sér. I, iv, (1825), 102 = *Taverniera nummularia*.
H. nummularifolium L., Sp. pl. 746 = *Indigofera echinata*, *Alysicarpus vaginalis*.
H. nutans R. Grah. in Edinb., N. Phil. Journ. (1828) 173.
H. obcordatum Poir., Encycl. VI, 425 = *Lourea obcordata*.
H. oblongifolium Bert. ex DC. Prod. II, 332 = *Desmodium axillare*.
H. obtusum Muhl. ex Willd., Sp. pl. III, 1190 = *Desmodium ciliare*.

- H. obtusum* Pursh., Fl. Am. Sept., II, 482 = *Desmodium marilandicum*.
H. ochroleucum Moench., Meth. 118 = *Desmodium gangeticum*.
H. Olivierii Spreng., Syst. IV, Cur. Post. 290 = *Taverniera nummularia*.
H. Onobrychis Neck., Delic. Gallo-Belg. II, 311 = *Onobrychis viciaefolia*.
H. onobrychioides Winkl., Liter. Pfl. Verz. Fl. Balt. 104.
H. Onobrychis L., Sp. pl. 751 = *Onobrychis viciaefolia*.
H. Onobrychis (Soland.) in Russel, Aleppo, ed. II, n. 260, t. 11 = *Onobrychis Kotschyana*.
H. orbiculatum Rottl. ex Wight et Arn., Prod. 231 = *Desmodium Rottleri*.
H. ormocarpoides Desv. ex DC., Prod. II, 327 = *Desmodium ormocarpoides*.
H. ormocarpum Steud., Nom. ed. II, 731 = *Desmodium ormocarpoides*.
H. ornatum Willd., Sp. pl. III, 1215 = *Onobrychis ornata*.
H. ovalifolium Schum. et Thonn., Beskr. Guin. Pl. 359 = *Alysicarpus rugosus*.
H. ovalifolium Vahl. ex DC., Prod. II, 353 = *Alysicarpus vaginalis*.
H. ovatum Noronha in Verh. Batav. Gen. V, (1790), ed. I, Art. IV, 16 = *Desmodium umbellatum*.
H. oxalifolium Buch.-Ham. ex Benn., Pl. Jav. Rar. 156 = *Desmodium Rottleri*.
H. oxyphyllum Sprg., Syst. IV, Cur. Post. 292 = *Desmodium oxyphyllum*.
H. paleaceum Poir., Encycl. VI, 418 = *Desmodium canescens*.
H. Pallasii Willd., Sp. pl. III, 1214 = *Onobrychis Pallasii*.
H. pallidum Schleich., Cat. Pl. Helv. ed. III, 16 = *Onobrychis arenaria*.
H. paniculatum L., Sp. pl. 749 = *Desmodium paniculatum*.
H. paniculatum Michx., Fl. bor. amer. II, 74 = *Desmodium strictum*.
H. papposum L'Hérit. ex DC., Prodr. II, 319 = *Adesmia papposa*.
H. parviflorum Spreng., Syst. III, 318 = *Desmodium parvifolium*.
H. patens Roxb., Hort. Beng. 57; Fl. Ind. III, 362 = *Desmodium polycarpum*.
H. pauciflorum Nutt., Gen. Am. II, 109 = *Desmodium pauciflorum*.

- H. pedunculare* Cav. in Ann. Cienc. Nat. IV, (1801), 75 = *Onobrychis peduncularis*.
H. pedunculatum Mill., Gard. Dict. ed. VIII, № 17 = *Desmodium pedunculatum*.
H. pendulum Poir., Encycl. VI, 449 = *Adesmia bicolor*.
H. pennigerum Lamb. ex DC., Prod. II, 319 = *Adesmia papposa*.
H. petraeum M. Bieb. ex Willd., Sp. pl. III, 1217 = *Onobrychis petraea*.
H. pictum Jacq., Coll. II, 262 = *Uraria picta*.
H. pilosum Roxb. ex Wight et Arn., Prod. 223 = *Desmodium retroflexum*.
H. pilosum Thunb., Fl. Jap. 288 = *Desmodium pilosum*.
H. pimpinellaefolium Poir., Encycl. VI, 447 = *Adesmia muricata*.
H. podocarpum Spreng., Syst. III, 317 = *Desmodium podocarpum*.
H. polycarpum Poir., Encycl. VI, 413 = *Desmodium polycarpum*.
H. portoricense Spreng., Syst. III, 314 = *Desmodium portoricense*.
H. procumbens Mill., Gard. Dict. ed. VIII n. 10.
H. procumbens Roxb., Hort. Beng. 56; Fl. Ind. III, 345 = *Desmodium retroflexum*.
H. procumbens Vell., Fl. Flum. 319; VII, t. 150 = *Desmodium barbatum*.
H. prostratum L., Mant. I, 102 = *Indigofera enneaphylla*.
H. prostratum Muhl. ex Willd., Sp. pl. III, 120 = *Lespedeza repens*.
H. Pryoni Spreng., Syst. IV, Cur. Post. 292 = *Desmodium Wightii*.
H. pseudalhagi MB., Fl. taur. cauc. II, 174 = *Alhagi camelorum*.
H. ptolemaicum Delile, Fl. Egypte 255 = *Onobrychis ptolemaica*.
H. pulchellum L., Sp. pl. 747 = *Desmodium pulchellum*.
H. pumilum L., Syst. ed. X, 1171 = *Onobrychis pumila*.
H. punctatum Poir., Encycl. VI, 447 = *Adesmia punctata*.
H. punctatum Rottl. in Ges. Naturf. Fr. Neue Schr. IV, (1803), 222 = *Rhynchosia densiflora*.
H. purpureum Gueldenst., Reise I, 168 (nomen).
H. purpureum Mill., Gard. Dict. ed. VIII n. 6 = *Desmodium incanum*.
H. purpureum Roxb., Hort. Beng. 57; Fl. Ind. III, 358 = *Desmodium polycarpum*.
H. quinquangulatum Roxb., Hort. Beng. [98]; Fl. Ind. III, 355 = *Desmodium diffusum*.
H. racemiferum J. F. Gmel., Syst. 1125 = *Desmodium canescens*.

- H. racemosum* Auhl., Pl. Gui. II, 774 = *Desmodium adscendens*.
H. racemosum Thunb., Fl. Jap. 285 = *Desmodium racemosum*.
H. radiatum MB., Fl. taur. cauc. III, 483 = *Onobrychis vaginalis*.
H. radiatum Desf. in Ann. Mus. Par. XII, (1808), 112 = *Onobrychis radiata*.
H. ramosum Willd. ex Steud., Nom. ed. II, t. 731 = *Desmodium arenarium*.
H. recurvatum Roxb., Hort. Beng. 57; Fl. Ind. III, 358 = *Desmodium laxiflorum*.
H. reflexum Hoffmgg., Verz. Pfl. Nacht. II, 128.
H. reflexum Reinw. ex Blume, Cat. Gen. Buitenz. 93 = *Desmodium umbellatum*.
H. renifolium L., Syst. ed. X, 1169 = *Desmodium reniforme*.
H. reniforme L., Sp. pl. ed. II, 1051 = *Desmodium reniforme*.
H. reniforme Lour., Fl. Cochinch. 447 = *Lourea obcordata*.
H. repandum Vahl., Symb. Bot. II, 82 = *Desmodium Scalpe*.
H. repens L., Sp. pl. 749 = *Lespedeza repens*.
H. reptans Poir., Encyc. VI, 422 = *Desmodium axillare*.
H. reptans Roxb., Hort. Beng. 57; Fl. Ind. III, 354 = *Desmodium heterophyllum* DC.
H. reticulatum Muhl. ex Willd., Sp. pl. III, 1194 = *Lespedeza reticulata*.
H. retroflexum L., Mant. I, 103 = *Desmodium retroflexum*.
H. retrofractum L., Mant. II, 516, sphalm. = *lineatum*.
H. retusum D. Don, Prod. Fl. Nep. 243 = *Desmodium polycarpum*.
H. rhombifolium Ell., Sketch. II, 216 = *Desmodium rhomboideum*.
H. rhombifolium Roxb., Hort. Beng. 57, nomen = *Desmodium rhomboideum*.
H. rigidum Ell., Sketch. II, 215 = *Desmodium rigidum*.
H. roseum Blume ex Miq., Fl. Ind. Bat. I, 1, 248 = *Desmodium gangeticum*.
H. rosmarinifolium Noronha, In Verh. Botan. Ges. V (1790), ed. I, Art. IV, 17 = *Alysicarpus vaginalis*.
H. Rottleri Spreng., Syst. III, 320 = *Desmodium laxiflorum*.
H. rotundifolium Michx., Fl. Bor. Am. II, 72 = *Desmodium rotundifolium* DC.
H. rotundifolium Vahl., Symb. Bot. II, 81 = *Indigofera echinata*.
H. Roxburgii Spreng., Syst. IV, Cur. Post. 292 = *Desmodium laxiflorum*.
H. rubrum Spreng., Syst. III, 317 = *Desmodium rubrum*.

- H. rufescens* Spreng., l. c. IV, Cur. Post. 292 = *Desmodium rufescens*.
H. rufescens Willd. ex Rottl., in Ges. Naturf. Fr. Neue Schr. IV (1803), 222 = *Rhynchosia rufescens*.
H. rugosum Sieber ex DC., Prodr. II, 352 = *Alysicarpus bupleurifolius*.
H. rugosum Willd., Sp. pl. III, 1172 = *Alysicarpus rugosus*.
H. sagittatum Poir., Encycl. VI, 402 = *Desmodium sagittatum*.
H. salicifolium Poir., l. c. 422 = *Desmodium salicifolium*.
H. saliens Salisb., Prodr. 341 = *Desmodium gyrans*.
H. sambuense D. Don, Prod. Fl. Nep. 243 = *Desmodium floribundum*?
H. saxatile L., Syst. ed. X, 1171 = *Onobrychis saxatilis*.
H. saxatile Pall., Reise II, 107.
H. scaberrimum Ell., Sketch. II, 217 = *Desmodium canescens*.
H. scabrum Moench., Meth. 118 = *Desmodium canescens*.
H. Scalpe Comm. ex DC., Prodr. II, 334 = *Desmodium Scalpe*.
H. scandens Mill., Gard. Dict. ed. VIII, № 13.
H. scariosum Rottl. ex Spreng., Syst. III, 319 = *Alysicarpus rugosus*.
H. Scorpiurus Sw., Prod. Veg. Ind. Occ. 107 = *Desmodium Scorpiurus*.
H. sennoides Willd., Sp. pl. III, 1207 = *Ormocarpum sennoides*.
H. sericeum Mill., Gard. Dict. ed. VIII, № 8.
H. sericeum Thunb., Fl. Jap. 287 = *Lespedeza juncea*.
H. sericeum Vahl., Symb. Bot. II, 83 = *Ebenus pinnata*.
H. serotinum Willd., Enum. Hort. Berol. 777 = *Desmodium serotinum*.
H. sessiflorum Poir., Encyc. VI, 414 = *Lespedeza reticulata*.
H. sessilifolium Torr. ex M. A. Curt. in Bost. Journ. Nat. Hist. I (1837) 122 = *Desmodium sessilifolium*, *D. tenuifolium*.
H. siliquosum Burm. f., Fl. Ind. 169 = *Desmodium polycarpum*.
H. sororium L., Mant. II, 270 = *Eleiotis sororia*.
H. spartium Burm. f., Fl. Ind. 166 = *Taverniera nummularia*.
H. spectabile Boj. ex Sweet, Hort. Brit. ed. I, 479 = *Desmodium polycarpum*.
H. spirale Sw., Prod. Veg. Ind. Occ. 107 = *Desmodium spirale*.
H. squarrosus Thunb., Prod. Pl. Cap. 132 = *Eriosema squarrosus*.
H. stenorrhizum Dufour ex DC., Prodr. II, 346 = *Onobrychis stenorrhiza*.

- H. stipulaceum* *Burm. f.*, Fl. Ind. 168 = *Desmodium triflorum*.
H. stipulaceum *Sessé ex DC.*, Prod. II, 330 = *Desmodium tortuosum*.
H. stoloniferum *Rich. ex Poir.*, Encyc. VI, 421 = *Desmodium axillare*.
H. striatum *Thunb.*, Fl. Jap. 289 = *Desmodium striatum*.
H. strictum *Pursh.*, Fl. Am. Syst. II, 483 = *Desmodium strictum*.
H. strobiliferum *Baker in Hook. f.*, Fl. Br. India II, 146 = *Astragalus chlorostachys* *Lindl.*.
H. strobiliferum *L.*, Sp. pl. 746 = *Flemingia strobilifera*.
H. styracifolium *L.*, Syst. ed. X, 1169 = *Desmodium retroflexum*.
H. styracifolium *Roxb. ex Wight. et Arn.*, Prod. 225 = *Desmodium gangeticum*.
H. styracifolium *Roxb.*, Hort. Beng. 56; Fl. Ind. III, 347 = *Alysicarpus rugosus*.
H. subspinosum *Fisch. ex DC.*, Prod. II, 343 = *Eversmannia hedysaroides*.
H. Suembum *Buch.-Ham. ex D. Don*, Prod. Fl. Nep. 243 = *Desmodium floribundum*.
H. supinum *H. B. K.*, Nov. Gen. et Sp. VI, 524 = *Desmodium cumanense*.
H. supinum *Sw.*, Prod. Veg. Ind. Occ. 106 = *Desmodium incanum*.
H. supinum *Vill.*, Prosp. 41; Hist. Pl. Dauph. III, 394 = *Onobrychis supina*.
H. tenellum *D. Don*, Prod. Fl. Nep. 243 = *Desmodium parviflorum*.
H. tenellum *H. B. K.*, Nov. Gen. et Sp. VI, 522 = *Desmodium spirale*.
H. terminale *Rich.* in Act. Soc. Hist. Nat. Par. I (1792), 112 = *Desmodium molle*.
H. tetraphyllum *Thunb.* in Nov. Act. Soc. Sc. Upsal. VI (1799), 44 = *Zornia tetraphylla*.
H. tiliacifolium *D. Don*, Prod. Fl. Nep. 244 = *Desmodium tiliacifolium*.
H. timoriense *Spreng.*, Syst. IV, Cur. Post. 290 = *Desmodium timoriense*.
H. Thunbergianum *Steud.*, Nom. ed. II, 1, 732.
H. tomentosum *Thunb.*, Fl. Jap. 286 = *Lespedeza villosa*.
H. tortuosum *Sw.*, Prod. Veg. Ind. Occ. 107 = *Desmodium tortuosum*.

- H. Tournefortii* *Willd.*, Sp. pl. III, 1214 = *Onobrychis Tournefortii*.
H. triangulare *Retz.*, Obs. III, 40.
H. trichocarpum *Willd.*, Sp. pl. III, 1194 = *Lespedeza trichocarpa*.
H. triflorum *L.*, Sp. pl. 749 = *Desmodium triflorum*.
H. trifoliatum *Noronha* in Verh. Batav. Gen. V (1790), ed. I, Art. IV, 16.
H. trigonum *Sw.*, Prod. Veg. Ind. Occ. 107 = *Desmodium uncinatum*.
H. trinerve *Buch.-Ham.* in *Wall. Cat.* № 5720 = *Desmodium podocarpum*.
H. trinervium *Roxb. ex Wall.*, Cat. № 5747 = *Flemingia congesta*.
H. trinervium *Willd.*, Enumer. Hort. Ber. Suppl. 51.
H. triphyllum *DC.*, Prod. II, 332 = *Desmodium uncinatum*.
H. triquetrum *L.*, Sp. pl. 746 = *Desmodium triquetrum*.
H. tuberosum *Labill.*, Sert. Austr. Caled. 71, t. 72 = *Desmodium polycarpum*.
H. tuberosum *Roxb. ex Willd.*, Sp. pl. III, 1197 = *Pueraria tuberosa*.
H. umbellatum *L.*, Sp. pl. 747 = *Desmodium umbellatum*.
H. umbellatum *Roxb.*, Hort. Beng. (98); Fl. Ind. III, 360 = *Desmodium cephalotes*.
H. umbellatum *Walt.*, Fl. Carol. 184 = *Lespedeza capitata*?
H. uncinatum *Jacq.*, Hort. Schoenb. III, 27 = *Desmodium uncinatum*.
H. uniflorum *Domb. ex DC.*, Prod. II, 319 = *Adesmia hispidula*.
H. uniflorum *Lapeyr.*, Hist. Abr. Pl. Pyr. 426 = *Tribulus terrestris*.
H. vaginale *L.*, Sp. pl. 746 = *Alysicarpus vaginalis*.
H. varians *Labill.*, Sert. Austr. Caled. 71, t. 71 = *Desmodium varians*.
H. varium *Roth.*, Nov. Pl. Sp. 354 = *Alysicarpus vaginalis*.
H. velutinum *Willd.*, Sp. pl. III, 1174 = *Desmodium velutinum*.
H. venosum *Desf.*, Fl. Atlant. II, 179, t. 201 = *Onobrychis venosum*.
H. venosum *Rottl.* in Ges. Naturf. Fr. Neue Schr. IV (1803), 220 = *Rhynchosia suaveolens*.
H. venustum *H. B. et K.*, Nov. Gen. et Sp. VI, 519 = *Desmodium barbatum*.
H. versicolor *Salisb.*, Prod. 341 = *Lourea vespertilionis*.

- H. verticillatum* Noronha in Verh. Batav. Gen. V (1790), ed I, Art. IV, 16.
H. vespertilionis L. fil., Suppl. 331 = *Lourea vespertilionis*.
H. villosum Mill., Gard. Dict. ed. VIII, № 9 = *Desmodium villosum* DC.
H. villosum Willd., Sp. pl. III, 1195 = *Lespedeza villosa*.
H. violaceum Forsk., Fl. Aegypt. Arab. 136 = *Alysicarpus glumaceus*.
H. violaceum L., Sp. pl. 749 = *Lespedeza violacea*, L. reticulata.
H. violaceum Vell., Fl. Flum. 318; VII, t. 148 = *Desmodium axillare*.
H. virgatum Buch.-Ham. ex Wall., Cat. n. 5761 = *Alysicarpus bupleurifolius*.
H. virgatum Thunb., Fl. Jap. 288 = *Lespedeza virgata* DC.
H. virginicum L., Sp. pl. 750 = *Aeschynomene hispida*.
H. viridiflorum Burm. f., Pl. Ind. 167 = *Desmodium Wightii*.
H. viridiflorum L., Sp. pl. 748 = *Desmodium viridiflorum*.
H. viridiflorum Willd., Sp. pl. III, 1192 = *Desmodium canescens*.
H. viscidum L., Sp. pl. 747 = *Pseudarthria viscida*.
H. viscosum DC., Prod. II, 336 = *Pseudarthria viscida*.
H. volitans Roxb. ex Wight. et Arn., Prod. 221 = *Lourea vespertilionis*.
H. volubile L., Sp. pl. 750 = *Galactia mollis*.
H. Wade Vand., Fasc. pl. 17 = *Desmodium Wade*.
H. Wallichianum Spreng., Syst. IV, Cur. Post. 293 = *Desmodium floribundum*.
H. zonulatum Noronha in Verh. Batav. Gen. V (1790), ed. I, Art. IV, 17.

INDEX ALPHABETICUS

SPECIERUM ET SYNONYMORUM

tomi XIX.

(Nomina admissa litteris crassis expressa sunt, synonyma et passim adducta litteris ordinariis).

- Abies* sp. 136.
Acarospora *cervina* γ. *pruinosa* Mass. 47.
 " " γ. *glaucoarpa* Körb. 46.
 " *glaucoarpa* Körb. 46.
 " " f. *leucopsora* Mass. 47.
Acer pictum Thunb. 146.
Aconitum *Fischeri* Rehb. 144.
Adesmia *bicolor* DC. 327.
 " *dentata* DC. 330.
 " *hispidula* DC. 333, 341.
 " *muricata* DC. 335, 337.
 " *papposa* DC. 336, 337.
 " *punctata* DC. 337.
Aeschynomene *aspera* L. 333.
 " *brasiliensis* DC. 328, 339.
 " *falcata* DC. 330, 331.
 " *hispida* W. 342.
 " *hispidula* HBK. 333.
 " *indica* L. 335.
 " *micrantha* DC. 335.
 " *Selloi* Vog. 331.
Agrimonia *pilosa* Ledeb. 147.
Agropyrum *ciliare* Franchet 135.
Agrostis *littoralis* Knapp 131.
 " *perennans* Tuckerm. 132.
Ajuga *genevensis* L. 149.
Akebia *quinata* Dene. 144.
Albizzia *Jullibrissin* Durazz. 146.
Alhagi *Camelorum* Fisch. 337.
 " *Maurorum* Med. 93, 332.
 " Sp. var. 326.

- Alectoria* 157, 178, 179.
Alectoria *chalybeiformis* Wain. 27.
 " " f. *prolixa* Wain. 27.
 " *divergens* 157, 158, 159, 160, 161.
 " *jubata* Ach. α. *prolixa* f. *chalybeiformis* Th. Fr. 27.
 " *ochroleuca* 157, 158, 159, 160, 165.
 " *ochroleuca* Nyl. var. *rigida* Th. Fr. 180.
Allium *japonicum* Rgl. 112.
 " *senescens* Thunb. 112.
Alopecurus *fulvus* Sw. 131.
Alysicarpus *bupleurifolius* DC. 328, 332, 332, 339, 342.
 " *glumaceus* DC. 331, 342.
 " *longifolius* Wight. 327, 334.
 " *monilifer* DC. 335.
 " *rugosus* DC. 328, 332, 332, 336, 339, 339, 340.
 " *vaginalis* DC. 328, 330, 335, 335, 336, 338, 341, 341.
Amphiloma *aurantium* Müll. Arg. 37.
 " *calopisma* Körb. 37.
 " *plumbica* Heppa 40.
Amphoridium *marmoreum* Syd. 52.
 " *purpurascens* Mass. 52.
Anaptychia *intricata* Mass. 38.
Andropogon *brevifolius* Sw. 130.
 " *ciliatus* Thunb. 131.
 " *cotulifer* Thunb. 130.
 " *Goeringii* Steud. 130.
 " *japonicus* W. 131.

Труды Импер. Сиб. Бот. Сада, т. XIX.

- Andropogon Nardus* L. subsp. *marginatus* Hack. var. *Goeringii* Hack. 130.
Schoenanthus Miq. 130.
Anemone cernua Thunbg. 144.
Hepatica L. 144.
Anthistiria Forskallii Kunth. 131.
imberbis Retz. 131.
vulgaris Hack. 131.
Arisaema amurense Maxim. β . *robustum* Engl. 117.
macrourum Bge. 118.
ringens Schott & Sieboldi Engl. 117.
Sieboldi de Vriese 117.
Artemisia japonica Thunbg. 148.
Arthonia esculenta Ach. 34, 57.
Arum atro-rubens Spr. 117.
fornicatum Roth. 118.
subulatum Desf. 118.
triphyllum Houtt. 118.
Arundinaria anomala Steud. 127.
Asarum Sieboldi Miq. 149.
Asparagus lucidus Lindl. 109.
oligoclonos Maxim. 109, 150.
Schoberioides Kunth. 150.
Aspidium calloopsis Fr. et Sav. 140.
cystolepidotum Miq. 140.
Filix Mas Sv. 140.
Forbesi Hance 140.
Goeringianum Kze 141.
Goeringianum Mett. 141.
lepidocaulon Hook. 141.
opacum Benth. 141.
setosum Thunbg. 141.
subtripinnatum Miq. 140.
varium Sw. 141.
Aspicilia alpino-desertorum Elenk. 20, 21, 32, 159.
affinis Krempf. 35.
desertoides 33.
esculenta Krempf. 34.
esculenta alpina Elenk. 33, 34, 35.
esculenta tesquina Elenk. 33, 34.
foliacea Elenk. 33.
fruticulosa Krempf. 33, 36.

- Aspicilia alpino-desertorum*: f. *fruticulosa* foliacea Elenk. 33, 36.
typica Elenk. 23, 34.
calcareia Körb. 33, 70.
epulotica β . *lacustris* Körb. 168.
lacustris Th. Fr. 168.
Asplenium nipponicum Mett. 142.
Wardii Hook. 142.
Aster scaber Thunbg. 147.
Astragalus caule erecto ramoso etc. 231, 234.
caulibus ramosis etc. Gmel. 210.
chlorostachyus 340.
flöre albo Pall. 314.
grandiflorus L. 304.
hedysaroides L. 193, 233, 234.
romanus 217.
sinicus 333.
Athyrium Goeringianum Mett. 141.
nipponicum Diels 142.
Atractylis ovata Thunbg. 148.
Avena nuda L. 133.
Bacidia atrosanguinea Th. Fr. 156, 172.
var. brachytera Th. Fr. 172.
Bacomyces Ceratites Wnbg. 167.
Barbarea vulgaris RBr. 145.
Barnardia scilloides Lindl. 112.
Beckmannia cruciformis Host. 134.
Betula fruticosa 179.
Biatora 61.
Biatora atrofusca Flöt. 46.
atrosanguinea var. *corticola* Th. Fr. 172.
fusca Th. Fr. 45, 179.
var. atrofusca Th. Fr. 45.
v. sanguineo-atra Th. Fr. 45.
polytropia Körb. 168.
rupestris 156.
typica 173.
f. rufescens Leigt. 173.
calva Th. Fr. 173.
sanguineo-atra Wulf. 46.
symmicta Wain. 46.
f. symmicta Wain. 46.
vernalis Körb. 45.
 β . sanguineo-atra Fr. 45.
Biatorina cyrtella Körb. 30.

- Blatorina sphaeroides* 156.
Bilimbia triplicans Nyl. 45.
Biotia orientalis Endl. 137.
Borreria atlantica Ach. 38.
Bremontiera Ammoxylon 326.
Bromus japonicus Thunbg. 135, 151.
villiferus Steud. 135.
Broussonetia Kazikoi Sieb. 150.
Bryopogon jubatum α . *prolixum* Körb. 27.
Bulbostylis barbata Kunth 118.
Wallichiana Kunth 118.
Willdenowi Kunth 118.
Bupleurum falcatum L. v. *scorzoneracifolium* Ledeb. 147.
Calamagrostis arundinacea Roth. 132.
Lagasciae Koel. 129.
Epigeios Roth. 132.
sylvatica DC. 132.
Callicarpa japonica Thunbg. 149.
purpurea Juss. 149.
Calopha cerina Th. Fr. 170.
elegans Th. Fr. 160, 170.
subsimilis Th. Fr. 168.
Candelariella cerinella Wain. 168.
Capitularia amaurocraea Floerk. 43.
Carduus arvensis Curt. 148.
crispus L. 148.
Carex albata Boott 121.
anomala Boott 121.
aomorenensis Franch. 125.
aphandra Fr. et Sav. 122.
argyrolepis Maxim. 121.
breviculmis RBr. 122.
Brownii Tuckerm. 122.
bulbosa Boott 122.
capillacea Boott 125.
Dickinsii Fr. et Sav. 125.
dimorpholepis Steud. 122.
discoidea Boott 122.
fibrillosa Fr. et Sav. 122.
filiculmis Fr. et Sav. 122.
Forficula Franch. 122.
lacistoma RBr. 122.
lanceolata Boott 122.
Langsdorffii Boott 122.
leiorhyncha CAM. 123.

- Carex leucochlora* Bge. 122.
littorea Labill. 124.
macrocephala W. 123.
maculata Boott 123.
Maximowiczii Miq. 124.
micans Boott 125.
nana Boott 125.
neurocarpa Maxim. 124.
notha Bak. et Moore 122.
nutans Host. δ . *pumila* 125.
Ontakensis Fr. et Sav. 125.
picta Boott 124.
Pierotti Miq. 124.
pruinosa Boott 124.
pteroloma Steud. 121.
puberula Boott 122.
pumila Thunb. 124.
rara Boott 125.
remota Thunb. 121.
retrorsa Schw. 125.
reversa Spr. 125.
rigens Boott 122.
Royleana Nees. 122.
striata RBr. 122.
suberea Boott 124.
Urvillei Brogn. 125.
villosa Boott 125.
yedoensis Boeck. 121.
Wahuensis CAM. 126.
Carpinus japonica Bl. 150.
Cassiope ericoides 179.
Redowskii 179.
Cenomyx furcata Ach. 42.
neglecta Floerk. 42.
pyxidata Ach. 42.
racemosa var. *pinnata* Floerk. 42.
var. foliolosa Del. 42.
rangiferina γ . *alpestris* Ach. 43.
sylvatica var. *alpestris* Floerk. 43.
Cephalanthera ensifolia β . *longibracteata* Miq. 104.
erecta Lindl. 104.
falcata Lindl. 104.
longibracteata Lindl. 104.
Cephalotaxus coriacea Knight 136.
drupacea S. et Z. 136.
Cephalotaxus Fortunei femina Hort. 136.

Cetraria aculeata Fr. 157, 159, 160, 166.
 " *aleurites* Th. Fr. 24.
 " *crispa* Ach. f. *subtubulosa* Fr. 175.
 " *crispa* Nyl. 157, 159, 166, 180.
 " *cucullata* Ach. 25, 157, 159, 165, 180.
 " *Delisei* Th. Fr. 166.
 " *Fahlunensis* Schaer 159, 160, 166.
 " *glauca* Ach. 176.
 " *hiascens* 159.
 " *islandica* Ach. 158, 160, 180.
 " " *α. genuina* Körb. 165.
 " " *f. Tilesii* 165.
 " " *var. crispa* Ach. 166.
 " " *var. Delisei* Bory 166.
 " *juniperina* Ach. 157, 159, 160, 165, 176.
 " " *var. genuina* Körb., f. *Tilesii* Th. Fr. 175.
 " " *β. Tilesii* Th. Fr. 175.
 " *madreporeiformis* 160.
 " *nivalis* Ach. 176.
 " *nivalis* *var. madreporeiformis* Schaer 26.
 " *Tilesii* Ach. 175.
Chaetocalyx latisiliqua 334.
Chlorangium 97, 98.
Chlorangium esculentum Pitra 34, 35, 85.
 " *Jussufii* Link. 34, 75, 77, 85, 90.
Chloranthus japonicus Sieb. 149.
Chrysanthemum indicum L. 147.
 " *sinense* Sab. v. *japonicum* Max. 147.
Cladonia alpicornis 160.
 " *alpestris* Rabenh. 43, 176, 182.
 " *amaurocraea* Schaer 43, 160, 171, 177.
 " *amaurocraea* *β. - vermicularis* Körb. 28.
 " *bellidiflora* 160.
 " *coccifera* W. 44, 159, 160, 172.
 " " *var. stematina* Ach. 44, 177.
 " *crispata* Flot. v. *infundibulifera* Wain. 177.
 " *cornucopioides* Fr. 172.
 " *crenulata* Floerk 177.

Cladonia deformis Hoffm. 177.
 " *endiviaefolia* Fr. 41.
 " *foliacea* Schaer. 41.
 " " *v. convoluta* Wain. 41.
 " *furcata* Schrad. 42, 160.
 " " *var. foliosa* Wain. 42.
 " " *var. pinnata* Wain. 42.
 " *gracilis* Willd. 159, 160, 171, 178.
 " " *v. dilatata* Wain. 178.
 " " *v. elongata* Floerk. 157, 171.
 " " *v. macroceras* Floerk. 171.
 " " *γ. hybrida* Tuck. 178.
 " *gracilis f. hybrida* Ach. 178.
 " *madreporeiformis* Fr. 26.
 " *oxyceras* *α. obtusata* Ach. 176.
 " *pyxidata* Fr. 42, 159, 160, 172, 182.
 " " *v. neglecta* Mass. 42, 172.
 " *rangiferina* 159, 160.
 " *rangiferina* Hoffm. v. *vulgaris* Schaer. 171, 176.
 " *rangiferina* Web. 171, 176, 182.
 " *subuliformis* Hoffm. 28.
 " *sylvatica* Hoffm. 44, 157, 159.
 " " *var. sylvestris* Oed. 171, 182.
 " *Taurica* Hoffm. 29.
 " *uncialis* Web. 159, 160, 171, 176.
 " " *var. obtusata* Ach. 171, 176.
 " *vermicularis* DC. 29.
 " " *f. Taurica* Wulf. 29.
 " *verticillata* Hoffm. v. *cervicornis* Flörk. 182.
Clematis brachyura Maxim. 144.
 " *paniculata* Thunbg. 144.
Cnicus japonicus Max. v. *Maackii* Max. 148.
Coccocarpea plumbea Nyl. 40.
Collema atrocoeruleum Schaer 41.
 " *lacerum* Ach. 41.
 " *pulvinatum* Hoffm. 41.
Commelina africana Mirb. 115.
 " *communis* L. 115.
 " *polygama* Roth. 113.
Convallaria majalis L. 111, 150.
Convallaria spicata Thunbg. 106.
Convolvulus Soldanella 148.
Corethroedendron 191, 201, 207.

Corethroedendron scoparium 214.
Cornicularia divergens Ach. 161.
Corydalis incisa Pers. 145.
 " *pallida* Pers. 145.
Corylus heterophylla Fisch. 150.
Crotalaria retusa 333.
Cyperus amurens Max. v. *japonicus* Miq. 119.
 " *capillaris* Koenig. 120.
 " *complanatus* Presl. 120.
 " *flavescens* Thw. 120.
 " *flavidus* Dene. 120.
 " *globosus* All. 120.
 " *Iria* L. 119.
 " *Lamarkianus* Schult. 120.
 " *strictus* Lam. 120.
 " *tortuosus* Roxb. 120.
 " *vulgaris* Sieb. 120.
Cypripedium macranthum Sw. 105.
Davallia bullata Wall. 141.
Dendrobium japonicum Lindl. 103.
 " *moniliforme* Sw. 103.
Desmodium 190.
Desmodium N 21—325.
Desmodium acuminatum DC. 326, 332, 333.
 " *adscendens* DC. 326, 328, 338.
 " *Aikinianum* Beck. 326.
 " *Alamani* DC. 326, 331, 335.
 " *angustifolium* DC. 326.
 " *arenarium* H.B.K. 338.
 " *asperum* Desv. 327, 331, 331.
 " *axillare* DC. 327, 335, 338, 340, 342.
 " *barbatum* Benth. et Oerst. 327, 329, 333, 337, 341.
 " *biarticulatum* F. Müll. 327.
 " *biflorum* DC. 327.
 " *cajanifolium* DC. 328, 335.
 " *canadense* DC. 328.
 " *canescens* DC. 326, 328, 336, 337, 339.
 " *capitatum* DC. 328, 329.
 " *Caripense* Don. 330.
 " *cephalotes* Wall. 328, 329, 334, 341.
 " *ciliare* DC. 327, 328, 329, 335.

Desmodium cinereum DC. 329.
 " *concinnum* DC. 329.
 " *cumanense* W. 340.
 " *cuspidatum* Hook. 328, 330.
 " *diffusum* DC. 327, 327, 330, 330, 337.
 " *Dillenii* Darl. 335.
 " *dioicum* DC. 330.
 " *diversifolium* DC. 330.
 " *elegans* Benth. 331.
 " *emarginatum* DC. 331.
 " *erythrinaefolium* DC. 331.
 " *floribundum* Don 331, 338, 340, 342.
 " *gangeticum* DC. 329, 331, 334, 334, 336, 338, 340.
 " *glabellum* DC. 331.
 " *glabrum* DC. 331.
 " *grandifolium* DC. 332.
 " *guianense* DC. 332.
 " *gyrans* DC. 332, 339.
 " *gyroides* DC. 332.
 " *heterocarpum* DC. 332.
 " *heterophyllum* 332, 338.
 " *humifusum* Beck. 333.
 " *incanum* DC. 326, 328, 328, 329, 333, 334, 337, 340.
 " *infractum* DC. 327, 333.
 " *laburnifolium* DC. 328, 333.
 " *laevigatum* DC. 333.
 " *lagopodioides* 333.
 " *latifolium* DC. 330, 330, 334.
 " *laxiflorum* DC. 327, 330, 334, 334, 338, 338, 338.
 " *leiocarpum* Don. 331, 334.
 " *lineatum* DC. 334, 338.
 " *lutescens* DC. 334.
 " *macrophyllum* Desv. 334.
 " *malacophyllum* DC. 334.
 " *marilandicum* 335, 336.
 " *mauritanum* DC. 331.
 " *molle* DC. 330, 340.
 " *molliculum* DC. 335.
 " *nudiflorum* DC. 335.
 " *ochroleucum* Curt. 333.
 " *ormocarpoides* DC. 326, 336.
 " *oxyphyllum* DC. 336.
 " *paniculatum* DC. 336.

Desmodium parviflorum Bak. 335, 340.
 parvifolium DC. 336.
 pauciflorum DC. 336.
 pedunculatum DC. 336.
 pilosum DC. 337.
 podocarpum DC. 333, 337, 341.
 polycarpum DC. 332, 336, 337, 337, 338, 339, 339, 341.
 portoricense Don. 337.
 pulchellum Benth. 337.
 racemosum DC. 338.
 reniforme DC. 338.
 retroflexum DC. 337, 337, 338, 340.
 rhomboideum SW. 338, 338.
 rigidum DC. 338.
 Rottleri Bak. 336.
 rotundifolium 328, 333, 338.
 rubrum DC. 338.
 rufescens DC. 339.
 sagittatum DC. 338.
 salicifolium DC. 339.
 Scalpe DC. 326, 333, 339.
 scorpiurus Desv. 339.
 serotinum DC. 339.
 sessilifolium Torr. Gray 339.
 spirale DC. 339, 340.
 striatum DC. 340.
 strictum DC. 336, 340.
 tenuifolium Torr. et Gr. 339.
 tiliaefolium Don. 340.
 timoriense DC. 340.
 tortuosum DC. 340, 340.
 triflorum DC. 327, 331, 340, 341.
 triquetrum DC. 326, 327, 341.
 umbellatum DC. 326, 327, 331, 336, 338, 341.
 uncinatum DC. 326, 327, 333, 335, 341, 341, 341.
 varians Don. 341.
 velutinum DC. 341.
 villosum DC. 341.
 viridiflorum Beck. 342.
 Wade DC. 342.
 Wightii Grah. 337.
Deyeuxia sylvatica Kunth. 132.
Dianthus superbus L. 145.
Dictamnus albus L. 146.

Digitaria ciliaris Pers. 126.
 sanguinalis Scop. 126.
Dimerospora dimera Stein 30.
Dioscorea Batatas L. 108.
 tenuipes Fr. et Sav. 108.
Diploschistes ocellatus Norm. 48.
 scruposus Norm. 47.
Disporum smilacinum A. Gray v. *viridescens* Max. 114.
Dontostemon dentatus Ledeb. 145.
Draba nemoralis DC. 145.
Dufourea Ceratites Smrft. 167.
 madreporiformis Ach. 21, 24, 26, 159, 161, 162, 163, 167, 171.
 muricata Laur. 161.
 ramulosa Hook. 26, 161.
 ryssolea Ach. 24.
Ebenus pinnata Ait. 339.
 Sibthorpi DC. 330.
Ecastaphyllum Brownei 330.
Echinochloa Crus-Galli Beauv. 127.
Eleiotis sororia DC. 339.
Eleocharis erythrochlois Miq. 119.
 tetraquetra Boeck. 119.
Elsholtzia cristata W. 149.
Endocarpum miniatum Ach. 51.
 var. canum Krempfh. 51.
 miniaturum b. *canum* papillosum Anzi 50.
 Moulinsii Schaeer 50.
 Moulinsii Mont. 50, 51, 52, 177.
 vagans Nyl. 20.
Epidendrum monile Thnbg. 103.
 moniliforme L. 103.
Equisetum arvense L. 138, 151.
Eragrostis flexuosa Steud. 133.
 major Host. 133.
 megastachya Link. 133.
Erianthus tristachyus Nees 130.
Eriochloa villosa Kunth 126.
Eritrichium pedunculare DC. 149.
Euonymus oxyphyllus Miq. 146.
Eupatorium japonicum Thnbg. 147.
Euphorbia helioscopia L. 150.
 Sieboldiana Morr. et Dene. 150.
Evernia intricata Fr. 38.
 madreporiformis Fr. 26.

Eversmannia hedysaroides 340.
Festuca ovina L. v. *vulgaris* Koch 134.
 parvigluma Steud. 135.
 pauciflora A. Gray 135.
Fimbristylis barbata Benth. 119.
 monandra R. et Sch. 119.
Flemingia congesta 341.
 lineata 334.
 strobilifera 327, 328, 340.
Fluggea japonica Rich. 105.
Funkia ovata Spr. v. *minor* Bak. 112.
Galactia mollis 342.
Galium verum L. 147.
Gasparina callopisma Th. Fr. 37.
Geisaspis cristata 32.
Gentiana squarrosa Ledeb. 148.
Gerbera Anandria Sch. Rip. 148.
Gnaphalium Leontopodioides W. 147.
Gyalecta foveolaris 77.
Gyalolechia aurella Körb. 168.
Gymnadenia gracilis Miq. 103.
 tryphiaeformis Rehb. 103.
Gymnothrix japonica Kunth 128.
Gypsophila Oldhamiana Miq. 145.
Gyromium hyperboreum Wnbg. 161.
 proboscideum Wnbg. 160.
 pustulatum Wnbg. 17.
Gyrophora 158.
Gyrophora cylindrica Ach. 161.
 erosa Ach. 161.
 hyperborea Ach. 160.
 Pennsylvanica Ach. 17.
 polymorpha Rabenh. 18.
 polyrrhiza Körb. 180.
 proboscidea Ach. 160.
 pustulata Ach. 17.
Gyrostachys australis Bl. 105.
Habenaria Keiskei Miq. 104.
Haematomma ventosum Körb. 79.
 ventosum Mass. 167.
Hallia cordata 329.
 imbricata 333.
Hedera Helix Fr. et Sav. 147.
Hedysarum 185, 187, 191, 192.
 abyssinicum Hoffms. 326.
 aculeolatum Munby 224.
 acuminatum Michx. 326.

Hedysarum adhaerens Poir. 326.
 adhaerens Vahl. 326.
 adscendens Sw. 326.
 aequidentatum Sibth. et Sm. 326.
 Aikini Eat. 326.
 Aikinianum Steud. 326.
 Alamani Spreng. 326.
 alatum Roxb. 326.
 albidum 276.
 albiflorum (Macoun) Fedtsch. 229, 230, 252.
 album W. K. 326.
 algeriense Pomel. 221.
 Alhagi L. 326.
 alopecuroides Roxb. 326.
 alopecurum 276.
 alpinum Jacq. 233.
 alpinum L. 193, 197, 200, 229, 234, 243, 253, 254.
 alpinum (v. 3.) 193, 234.
 alpinum var. *americanum* Michx. 192, 196, 255, 257.
 alpinum var. *asiaticum* leiocarpum Amman 192.
 alpinum asiaticum vicioides Amman 192.
 alpinum v. *Branthii* 255, 258.
 alpinum v. *chinense* Fedtsch. 197, 200, 255, 257.
 alpinum v. *japonicum* Fedtsch. 229, 230, 255, 259.
 alpinum v. *sibiricum* Fedtsch. 255.
 alpinum lus. *albiflorum* 229, 230, 255, 257, 259.
 alpinum lus. *leiocarpum* 255, 256, 257.
 alpinum lus. *trichocarpum* 255, 256.
 alpinum v. *trichocarpum* 241.
 alpinum v. *vicioides* Fedtsch. 192, 229, 230, 255, 259.
 altaicum Fisch. 276.
 alterum clypeatum 190, 217.
 americanum 254.
 americanum Macquenzii Britt. 273.
 Ammoxyton Spr. 326.

Hedysarum ancistrocarpum Ledeb. 326.
 " *ancyrense* Freyn 268.
 " *angustifolium* H. B. K. 326.
 " *angustifolium* Thom. 326.
 " *anomalum* DC. 324.
 " *Aparines* Link. 327.
 " *arborescens* Buch., Ham. et Don. 327.
 " *arborescens* Roxb. 327.
 " *arenarium* Kit. 327.
 " *arbuscula* Maxim. 195, 201, 209, 213.
 " *argenteum* L. Syst. veg. 304.
 " *argenteum* Krassn. 309.
 " *argyrophyllum* Led. 304.
 " *armenium* Boiss. 233.
 " *articulatum* Roxb. 327.
 " *asperum* Poir. 327.
 " *aspermum* Huth 227.
 " *astragalinum* Fisch. 276.
 " *astragaloides* Bth. 195, 229, 230, 252.
 " *atlanticum* Pomel. 223.
 " *atomarium* Boiss. 269, 272.
 " " *v. suffrutescens* Boiss. 272.
 " *atropatanum* Bge. 195, 262, 264, 289.
 " *Aucheri* Boiss. 194, 315, 316, 322.
 " *aureum* Herb. Madr. 327.
 " *aureum* Rottl. 327.
 " *auriculatum* Link. 327.
 " *auriculatum* Roxb. 327.
 " *australe* W. 327.
 " *axillare* Sw. 327.
 " *baldshuanicum* Fedtsch. 196, 283.
 " *barbatum* L. 327.
 " *barbatum* Walt. 327.
 " *bascionense minus* etc. 227.
 " *Basineri* Boiss. 285.
 " *Bellevallii* 321.
 " *Bellevii* (Prain) Bornm. 188, 196, 315, 321.
 " *Bergerianum* Spreng. 327.
 " *biarticulatum* L. 327.
 " *biarticulatum* Moq. et Soss. 327.
 " *bicolor* Buch. Ham. 327.
 " *bicolorum* Poir. 327.
 " *biflorum* Willem. 327.
 " *biflorum* W. 327.

Hedysarum bifolium Vell. 327.
 " *bijugum* Klein. 327.
 " *boreale* Nutt. 243, 254.
 " " *var. albiflorum* Macoun 196, 252.
 " *Boveanum* Bge. 291.
 " *Bovei* Boiss. et Reut. 291.
 " *brachypterum* Bge. 194, 262, 263, 292, 293.
 " " *subsp. turkestanicum* Fedtsch. 293, 294.
 " " *subsp. typicum* Fedtsch. 293.
 " *bracteatum* Herb. Madr. 327.
 " *bracteatum* Roxb. 327.
 " *bracteatum* Sieb. 328.
 " *bracteosum* Michx. 328.
 " *brahmicum* Boiss. 195, 295, 296, 297.
 " *Branthii* Trautv. 254.
 " *brasiliense* Poir. 328.
 " *Brotherusi* Freyn 247, 248.
 " *bucharicum* Fedtsch. (sp. n.) 196, 316, 322.
 " *Buhseanum* Boiss. et Buhse 264.
 " *bupleurifolium* Herb. Wight 328.
 " *bupleurifolium* L. 328.
 " *bupleurifolium* Sieb. 328.
 " *Buxbaumianum* Georgi 328.
 " *Buxbaumianum* Pall. 328.
 " *Buxbaumii* MB. 328.
 " *cachemirianum* Bth. 195, 230, 231, 244.
 " *caespitosum* Poir. 328.
 " *cajanifolium* H. B. K. 328.
 " *calcareum* Fisch. 288.
 " *callichroum* Boiss. 194, 261, 263, 269, 270.
 " " *var. sipyleum* Boiss. 269.
 " *callithrix* Bge. 195, 316, 317.
 " *Calverti* Boiss. 266.
 " *canadense* L. 328.
 " *candidissimum* Freyn 196, 315, 316, 322, 323.
 " *candidum* MB. 194, 296, 301, 323.
 " *candidum* Freyn et Sint. 196, 322, 323.
 " *canescens* Nutt. 273, 274, 325.

Hedysarum canescens Aubl. 328.

" *canescens* L. 328.
 " *canescens* Mill. 328.
 " *canescens* W. 328.
 " *canum* Gmel. 328.
 " *capense* Burm. 328.
 " *cadense* Dietr. 328.
 " *capitatum* Burm. 328.
 " *capitatum* Burnat 227.
 " *capitatum* Desf. 193, 216, 224, 226.
 " " *v. pallens* Mor. 227.
 " *cappadocicum* Boiss. 308.
 " *caput Galli* L. 328.
 " *carnosulum* Green 273, 275.
 " *carnosum* Desf. 193, 215, 216, 221, 222.
 " *carpathicum* W. K. 328.
 " *caucasicum* MB. 233.
 " *caudatum* Thunb. 328.
 " *celtifolium* Salisb. 328.
 " *Cephalotes* Roxb. 328.
 " *cephalotes* Franchet 195, 296, 297, 309, 312, 313.
 " " *v. pamiricum* Fedtsch. 313.
 " " *v. schugnanicum* Fedtsch. 314.
 " " *v. sericeum* Rgl. 313.
 " *cercifolium* Steud. 328.
 " *chaitocarpum* Rgl. 195, 261, 263, 283.
 " " *v. baldshuanicum* Fedtsch. 283.
 " *chinense* 257.
 " *ciliatum* Roxb. 329.
 " *ciliatum* Thunb. 329.
 " *cinereosericeum* Basin. 194, 261, 263, 285.
 " *cinereum* H. B. K. 329.
 " *circinnatum* W. 329.
 " *circinnatum* Hoffm. 329.
 " *clandestinum* W. 329.
 " *Clausonis* Pomel 223, 224.
 " *clypeatum* Hort. Rom. 218.
 " " *minus* 226, 291.
 " " *vulgare* 217.
 " *coccineum* Zipp. 329.
 " *cochinchinensis* Hort. Par. 329.

Hedysarum coeruleo-violaceum G. F. Mey. 329.

" *collinum* Boxb. 329.
 " *collinum* Salisb. 329.
 " *comosum* Vahl. 329.
 " *concinnum* Spreng. 329.
 " *confertum* Desf. 291.
 " *confertum* MB. 329.
 " *congestum* Rottl. 329.
 " *conglomeratum* Poir. 329.
 " *conicum* Poir. 329.
 " *conjugatum* W. 329.
 " *conjunctum* Weinm. 329.
 " *controversum* Crantz 233, 234.
 " *cordatum* Jacq. 329.
 " *coriaceum* Poir. 329.
 " *cornutum* L. 329.
 " *coronarium* L. 191, 193, 197, 215, 216, 218, 234.
 " *coronatum* Poir. 329.
 " *corsicum* Balbis 224.
 " *cretaceum* Fisch. 194, 262, 264, 288.
 " *cretaceum* Less. 234.
 " *cretaceum* Pall. 301.
 " *cretaceum* Rudolphi 287.
 " *creticum* Steud. 329.
 " *criniferum* Boiss. 194, 294, 316, 317, 318.
 " " *var. melanotrichum* Boiss. 319.
 " *crinitum* L. 329.
 " *crinitum* Steud. 329.
 " *crinitum* Fisch. 317.
 " *crista galli* Murr. 330.
 " *crista galli* Soland. 330.
 " *cristatum* Turra 330.
 " *cumanense* H. B. K. 330.
 " *cuneifolium* Roth. 330.
 " *cuspidatum* Muhl. 330.
 " *cylindricum* Poir. 330.
 " *cymbostegium* Freyn 247, 248.
 " *cyprium* Boiss. 196, 261, 263, 285.
 " *daghestanicum* Rupr. 307.
 " *dasycarpum* Turcz. 273, 274.
 " *deltoides* Poir. 330.
 " *deltoides* Schum. et Thonn. 330.
 " *dentatum* Spreng. 330.

Hedysarum denticulatum Rgl. 298.

- " *dichotomum* W. 330.
- " *diffusum* Roxb. 330.
- " *diffusum* Vell. 330.
- " *diffusum* W. 330.
- " *dioicum* Buch. Ham. 330.
- " *diphyllum* L. 330.
- " *distortum* Aubl. 330.
- " *divergens* Muhl. 330.
- " *diversifolium* Poir. 330.
- " *dolichoides* Hort. Link. 330.
- " *dumetorum* Boiss. 194, 261, 263, 284.
- " *Ebenus* Rausch. 330.
- " *Ecastaphyllum* L. 330.
- " *echatanum* Beck 196, 262, 264, 289.
- " *echinatum* Schweigg. 224, 330.
- " *echinatum* Gilib. 330.
- " *echinatum* Guss. 330.
- " *echinocarpum* Kar. Kir. 281.
- " *Echinus* Poir. 330.
- " *elatum* Steud. 331.
- " *elegans* Lour. 331.
- " *ellipticum* Zipp. 331.
- " *Elisabethae* Korsh. 212.
- " *elongatum* Fisch. 193, 254.
- " *elymaeticum* Boiss. et Hausskn. 195, 261, 262, 265, 266.
- " *emarginatum* Poir. 331.
- " *erectum* Patr. 331.
- " *erectum* Vell. 331.
- " *erinaceum* Poir. 331.
- " *eriophorum* Pourr. 331.
- " *erythrinaefolium* Juss. 331.
- " *erythroleucum* Schott. et Ky. 195, 296, 312.
- " *esculentum* Led. 254.
- " *exaltatum* Kern. 233.
- " *exiguum* Herb. Russ. 331.
- " *falcatum* Poir. 331.
- " *Falconeri* Baker 233.
- " *fastuosum* Fisch. 314.
- " *Fedtschenkoanum* Rgl. 199, 300.
- " *flaccidum* Weinm. 331.
- " *flavescens* Rgl. et Schm. 195, 200, 229, 230, 248, 250, 251, 299.
- " *flavescens* Lus. minus Fedtsch. 252.
- " *flavescens* Coult. et Fisch. 253.

Hedysarum flavum Rupr. 247, 248.

- " *flexuosum* L. 192, 193, 215, 216, 220.
- " *flexuosum* Balb. 324.
- " *floribundum* D. Don. 331.
- " *foliis pinnatis* etc. 218.
- " *foliis pinnatis* etc. Gmel. № 35 233.
- " *foliis pinnatis* etc. Gmel. IV № 36 255.
- " *foliis pinnatis* etc. Gmel. № 37 276.
- " *Fontanesii* Boiss. 201.
- " *formosum* Fisch. et Mey. 194, 260, 262, 264.
- " *forte spinosissimum* 224.
- " *frutescens* L. 331.
- " *frutescens* W. 331.
- " *fruticosum* Vell. 331.
- " *fruticulosum* Desv. 331.
- " *fruticulosum* Schum. et Thonn. 331.
- " *fruticosum* Hahl. 287.
- " *fruticosum* Maxim. 211.
- " *fruticosum* Pall. 193, 197, 207, 208, 209, 210.
- " " *var. laeve* Fedtsch. 211, 212.
- " " *subsp. lignosum* Fedtsch. 211.
- " " *subsp. mongolicum* Turcz. 210, 211.
- " " *subsp. sibiricum* Bas. 210, 211.
- " " *v. suffruticosum* Korz. (Korsh.) 197.
- " *gangeticum* L. 331.
- " *gemellum* W. 331.
- " *geminiflorum* Moç. et Sesse 331.
- " *Gibsoni* J. Grah. 331.
- " *giganteum* Jaume 331.
- " *glaucescens* Led. 207, 272.
- " *glabellum* Michx. 331.
- " *glabrum* Mill. 331.
- " *glabrum* Steud. 331.
- " *glumaceum* Roxb. 332.
- " *glumaceum* Vahl. 332.
- " *glutinosum* Muhl. 332.
- " *glutinosum* Rottl. 332.
- " *Gmelini* Led. 194, 198, 261, 263, 275, 280, 311.

Hedysarum Gmelini adscendens Led. 277,

- 278.
- " *var. elatum* Led. 277, 279.
- " *var. prostratum* Led. 277, 278.
- " *var. suberectum* Led. 277, 278.
- " *var. subglabrum* Led. 277, 279.
- " *var. sulfureum* Fedtsch. 277, 279.
- " *gramineum* Buch. Ham. 332.
- " *gramineum* Retz. 332.
- " *graminifolium* Roxb. 332.
- " *grandiflorum* Pall. 192, 193, 296, 302, 303.
- " " *subsp. argenteum* Fedtsch. 303, 306.
- " " *subsp. cappadocicum* Fedtsch. 308.
- " " *subsp. elegans* Fedtsch. 303, 307.
- " " *subsp. grandiflorum* Fedtsch. 303, 304.
- " " *subsp. grandiflorum f. sulphureum* Fedtsch. 304.
- " " *subsp. grandiflorum f. violaceum* Fedtsch. 305.
- " " *subsp. papillosum* Fedtsch. 303 (121), 307.
- " " *subsp. sericeum* Fedtsch. 295, 303, 307.
- " " *subsp. sericeum f. sulphureum* Fedtsch. 307.
- " " *subsp. sericeum f. violaceum* Fedtsch. 307.
- " *grandiflorum* Schangin 276.
- " *grandiflorum* Walt. 332.
- " *grandifolium* Hornem. 332.
- " *gulanense* Aubl. 332.
- " *gyrans* L. f. 332.
- " *gyroides* Roxb. 332.
- " *hamatum* Burm. 332.
- " *hamatum* Heyn. 332.
- " *hamatum* L. 332.
- " *Hamiltoni* Spreng. 332.
- " *hamosum* Roxb. 332.

Hedysarum Hedysaroides (L.) 191.

- " *herbaceum* Lapeyr. 332.
- " *heterocarpon* Forst. 332.
- " *heterocarpon* L. 332.
- " *heterocarpon* Thunb. 332.
- " *heterophyllum* W. 332.
- " *hirsutum* Gmel. 332.
- " *hirtum* Jacq. 333.
- " *hirtum* L. 333.
- " *hirtum* Vell. 333.
- " *hispidulum* Spreng. 333.
- " *hololeucum* Boiss. et Haus. 321.
- " *horridum* Stend. 333.
- " *Huetii* Boiss. 195, 262, 264, 285, 286.
- " " *v. varium* Freyn. 286.
- " *humicubum* Pall. 301.
- " *humifusum* Muhl. 333.
- " *humifusum* Pall. 301.
- " *humile* Hahl. 301.
- " *humile* L. 192, 193, 261, 263, 290, 291.
- " " *v. Fontanesii* 291.
- " *ibericum* MB. 194, 207, 261, 263, 269, 271, 273.
- " *ibericum* Willd. 276.
- " *ignescens* Zipp. 333.
- " *imbricatum* L. f. 333.
- " *immaculatum* Forsk. 333.
- " *inaequale* Noronha 333.
- " *incanum* Led. 268.
- " *incanum* Sw. 333.
- " *incanum* Thunb. 333.
- " *incarnatum* W. 333.
- " *incurvatum* Hornem. 333.
- " *infractum* Spr. 333.
- " *intactum* Pomel 223.
- " *intortum* Mill. 333.
- " *inundatum* Turcz. 233.
- " *lomuticum* Fedtsch. (sp. n.) 196, 229, 230, 246.
- " *japonicum* Basin. 333.
- " *juncum* L. 333.
- " *juncum* Welt. 333.
- " *Korziinskyanum* Fedtsch. 196, 261, 262, 267.
- " *Kotschyi* Boiss. 194, 316, 317, 320.
- " *Kumaonense* Bth. 195, 295, 311, 312.
- " *laburnifolium* Poir. 333.

Hedysarum laevigatum Nutt. 333.
 " *laeve* Max. 210, 212.
 " *laeve* Palib. 211.
 " *lagenarium* Roxb. 333.
 " *lagocephalum* Link. 333.
 " *lagopodioides* Forst. 333.
 " *lagopodioides* L. 333.
 " *lagopoides* Burm. 333.
 " *lanceolatum* Schum. et Thonn. 334.
 " *lanseum* Noronha 334.
 " *lappaceum* Forsk. 334.
 " *laslocarpum* Beauv. 334.
 " *laslocarpum* Led. 233.
 " *latebrosum* L. 334.
 " *latifolium* Herb. Madr. 334.
 " *latifolium* Roxb. 334.
 " *latisiliquum* Poir. 334.
 " *laxiflorum* Benth. 255.
 " *laxum* Boiss. 195, 260, 262, 270.
 " *laxum* Spreng. 334.
 " *Lehmannianum* Bge. 194, 199, 296, 297, 298.
 " " *v. ellipticum* Fedtsch. 299.
 " " *v. glabrescens* Fedtsch. 299.
 " " *v. pubescens* Fedtsch. 299.
 " " *v. subcaulescens* Fedtsch. 299.
 " " *subsp. caulescens* 295, 299.
 " *leiocarpum* Spreng. 334.
 " *Lespedeza* Poir. 334.
 " *leucanthum* Green 253.
 " *leucocladum* Boiss. 194, 261, 263, 284.
 " *leucophyllum* Link. 334.
 " *leucophyllum* Steph. 302.
 " *lignosum* 210, 211.
 " *Lindleyi* Mart. 334.
 " *lineare* Lour. 334.
 " *lineare* Rottl. 334.
 " *lineatum* L. 334.
 " *lineatum* Michx. 334.
 " *linifolium* L. f. 334.
 " *longifolium* Rottl. 334.
 " *Loureirii* Spreng. 334.
 " *lutescens* Poir. 334.
 " *Lydium* Boiss. 268.

Hedysarum Macquenzii Rich. 194, 202, 261, 263, 273, 274, 325.
 " " *v. canescens* (Nutt) Fedtsch. 274, 275.
 " " *v. dasycarpum* (Turcz.) 274, 275.
 " " *v. gymnocarpum* Trautv. 274, 275.
 " " *v. leucanthum* Green 253.
 " *Mackete* Buch. 334.
 " *macrophyllum* Steud. 334.
 " *macrostachyum* Pall. 314.
 " *maculatum* L. 334.
 " *madagascariense* Desv. 334.
 " *Maitlandianum* Aitch. et Bak. 196, 261, 262, 265.
 " *majus* sive *Securidaca* Math. 234.
 " *malacophyllum* Link. 334.
 " *marilandicum* L. 335.
 " *marilandicum* W. 335.
 " *marginatum* Green 196, 259.
 " *mauritanicum* Pomel 223, 224.
 " *mauritanicum* W. 335.
 " *membranaceum* Coss. et Bal. 195, 259, 260.
 " *Merkianum* Steph. 273.
 " *mexicanum* Sw. 335.
 " *microcalyx* Baker 195, 230, 245.
 " *micranthum* Poir. 335.
 " *microcarpon* Duf. 335.
 " *microphyllum* Thunb. 335.
 " *microphyllum* Franchet 313.
 " *microphyllum* Turcz. 194, 296, 314, 315.
 " *micropterum* Bge. 195, 316, 317.
 " " *v. vegetius* Trautv. 195, 318.
 " *minus* 234.
 " *minussinense* Fedtsch. (sp. n.) 196, 262, 263, 292.
 " *molle* Vahl. 335.
 " *molliculum* H. B. K. 335.
 " *moniliferum* L. 335.
 " *moniliferum* Russ. 335.
 " *monilliforme* Burm. 335.
 " *montanum* Pers. 335.
 " *mongolicum* 210, 211.

Hedysarum mucronatum Blume 335.
 " *mucronatum* Sesse 335.
 " *multiflorum* Link. 255.
 " *multijugum* Maxim. 195, 209, 212.
 " *muricatum* Jacq. 335.
 " *mutabile* Fisch. 278.
 " *Nalla-Kaschina* Roxb. 335.
 " *Naudinianum* Coss. et Durieu 195, 261, 263, 294, 295.
 " *neglectum* Led. 233.
 " *Neli-tali* Roxb. 335.
 " *nigrum* Noronha 335.
 " *nitidum* W. 192, 193, 261, 262, 266, 267.
 " " *v. stenophyllum* Boiss. 267.
 " *notatum* hb. Jurj. 233, 243.
 " *n. sp.* (A. Regel) 281.
 " *n. sp.* (Ost. Sack. et Rupr.) 309.
 " *nudiflorum* L. 335.
 " *nudum* Rottl. 335.
 " *nummularia* Ehrh. 227.
 " *nummularifolium* De. 335.
 " *nummularifolium* L. 335.
 " *nutans* Grah. 335.
 " *obcordatum* Poir. 335.
 " *oblongifolium* Bert. 335.
 " *obscurum* Georgi 276.
 " *obscurum* L. 192, 193, 202, 207, 230, 231, 234, 235, 243, 258.
 " " *var. affghanicum* Fedtsch. 236, 243.
 " " *v. armenum* Boiss. 235, 242.
 " " *v. bisuturale* Fedtsch. 235, 236, 239.
 " " *v. caucasicum* Trautv. 235, 241.
 " " *v. caucasicum* Trautv. f. *laslocarpum* 235, 241.
 " " *v. caucasicum* Trautv. f. *leiocarpum* 235, 242.
 " " *v. connatum* Trautv. 201, 235, 236, 242.
 " " *v. Falconeri* Trautv. 236, 243.
 " " *v. genuinum* Trautv. 235, 236, 237.

Hedysarum obscurum L. v. *genuinum* Trautv. f. *albiflorum* 235, 238.
 " " *v. genuinum* Trautv. f. *violaceum* 235.
 " " *v. inundatum* (Turcz.) 236, 243.
 " " *v. kurilense* Fedtsch. 236, 243.
 " " *v. lasiocarpum* Fedtsch. 235, 236, 239, 240, 243.
 " " *v. lasiocarpum* Fedtsch. f. *albiflorum* Fedtsch. 235, 241.
 " " *v. lasiocarpum* Fedtsch. f. *subalpinum* Fedtsch. 241.
 " " *v. lasiocarpum* Trautv. f. *violaceum* 235.
 " " *v. unisuturale* Fedtsch. 235, 236, 237, 238, 239, 240, 242.
 " *obtusum* Muhl. 335.
 " *occidentale* Green. 255, 258.
 " *ochroleucum* Moench. 336.
 " *Olivieri* Spreng. 336.
 " *Onobrichis* Neck. 336.
 " *Onobrychioides* Winkl. 336.
 " *Onobrychis* L. 336.
 " *Onobrychis* Soland. 336.
 " *ormocarpoides* Desv. 336.
 " *ormocarpum* Steud. 336.
 " *ornatum* W. 336.
 " *ovalifolium* Schum. et Thonn. 336.
 " *ovalifolium* Vahl. 336.
 " *ovatum* Noronha 336.
 " *oxalifolium* Buch. Ham. 336.
 " *oxyphyllum* Spreng. 336.
 " *palavianum* Hochst. 268.
 " *palavicum* Boiss. in Tchih. 268.
 " *paleaceum* Poir. 336.
 " *Pallasii* W. 336.
 " *pallidum* Biv. 224.
 " *pallidum* Desf. 193, 215, 216, 222, 223.
 " *pallidum* Schleich. 336.
 " *paniculatum* L. 336.

- Hedysarum paniculatum* Michx. 336.
 " *pannosum* Boiss. 195, 316, 320, 321.
 " *papale* Pomel. 294.
 " *papillosum* Boiss. 195, 307.
 " *papposum* L'Herit. 336.
 " *parviflorum* Spreng. 336.
 " *patens* Roxb. 336.
 " *pauciflorum* Nutt. 336.
 " *pedemontanum* Roem. 233.
 " *pedunculare* Cav. 337.
 " *pedunculatum* Mill. 337.
 " *pendulum* Poir. 337.
 " *pennigerum* Lamb. 337.
 " *Perrauderianum* Coss. et Dur. 195, 262, 264, 289, 290.
 " *Pestalozzae* Boiss. 194, 261, 263, 271.
 " *petraeum* MB. 337.
 " *pictum* Jacq. 337.
 " *pilosum* Roxb. 337.
 " *pilosum* Thunb. 337.
 " *pimpinellaefolium* Poir. 337.
 " *phrygium* Boiss. et Bal. 268.
 " *platyphyllum* Basin. 304.
 " *plumosum* Boiss. et Hausskn. 195, 199, 295, 296, 299, 300.
 " *podocarpum* Spr. 337.
 " *pogonocarpum* Boiss. 194, 317, 319, 320, 321.
 " " *v. microphyllum* Boiss. 320.
 " *pogonocarpum* Franchet 293.
 " *polycarpum* Poir. 337.
 " *polymorphum* Led. 198, 276, 325.
 " " *var. (Mart.)* 292.
 " " *var. prostratum* 315.
 " " *var. pumilum* Led. 194, 309.
 " *polymorphum* Krassn. 281.
 " *polymorphum* A. Regel 300.
 " *polymorphum* Ost. Sack. et Rupr. 309.
 " *Poncinsii* Franch. 309, 311.
 " *portoricense* Spreng. 337.
 " *Prainii* 188.
 " *procumbens* Schangin 276.
 " *procumbens* Mill. 337.
 " *procumbens* Roxb. 337.

- Hedysarum procumbens* Vell. 337.
 " *prostratum* L. 337.
 " *prostratum* Muhl. 337.
 " *prostratum* Sievers 276.
 " *Pryoni* Spreng. 337.
 " *pseudalghi* MB. 337.
 " *psilostachyum* Sezegl. 317.
 " *ptolemaicum* Delile 337.
 " *pulchellum* L. 337.
 " *pumilum* L. 337.
 " *pumilum* (Led.) Fedtsch. 195, 198, 296, 297, 300, 309, 311, 315.
 " *pumilum v. patulum* Fedtsch. 311.
 " *punctatum* Poir. 337.
 " *punctatum* Rottl. 337.
 " *purpureum* Gueld. 337.
 " *purpureum* Mill. 337.
 " *purpureum* Roxb. 337.
 " *quinquangulatum* Roxb. 337.
 " *racemiferum* Gmel. 337.
 " *racemosum* Aubl. 338.
 " *racemosum* Thunb. 338.
 " *radiatum* Desf. 338.
 " *radiatum* W. 338.
 " *Rasoumovianum* Fisch. et Helm. 194, 261, 263, 279, 280.
 " *recurvatum* Roxb. 338.
 " *reflexum* Hoffm. 338.
 " *reflexum* Reinw. 338.
 " *renifolium* L. 338.
 " *reniforme* L. 338.
 " *reniforme* Lour. 338.
 " *repandum* Vahl. 338.
 " *repens* L. 338.
 " *reptans* Poir. 338.
 " *reptans* Roxb. 338.
 " *reticulatum* Muhl. 338.
 " *retroflexum* L. 338.
 " *retrofractum* L. 338.
 " *retusum* Don. 338.
 " *rhombifolium* Ell. 338.
 " *rhombifolium* Roxb. 338.
 " *rigidum* Ell. 338.
 " *Roezlianum* Prantl 324.
 " *roseum* Sims. 276, 315.
 " *roseum* Blume 338.
 " *rosmarinifolium* Noronha 338.

- Hedysarum Rottleri* Spreng. 338.
 " *rotundifolium* Michx. 338.
 " *rotundifolium* Vahl. 338.
 " *rotundifolium* Boiss. et Noë 195, 262, 264, 286.
 " *Roxburgi* Sgreng. 338.
 " *rubrum* Spreng. 338.
 " *rufescens* Spreng. 339.
 " *rufescens* W. 339.
 " *rugosum* Sieb. 339.
 " *rugosum* W. 339.
 " *rytidocarpum* DC. 276.
 " *sagittatum* Poir. 339.
 " *sajanense* Pall. 276.
 " *saliens* Salisb. 339.
 " *salicifolium* Poir. 339.
 " *sambuense* Don. 339.
 " *saxatile* L. 339.
 " *saxatile* Patr. 276.
 " *saxatile*, *siliqua laevi* etc. 254.
 " *scaberrimum* Ell. 339.
 " *scabrum* Moench. 339.
 " *scalpe* Comm. 339.
 " *scandens* Mill. 339.
 " *scariosum* Rottl. 339.
 " *scapis radicalibus* Gmel. № 38, 304.
 " *scoparium* Fisch. et Mey. 194, 201, 209, 214.
 " *scorpiurus* Sw. 339.
 " *Semenovii* Rgl. et Herd. 195, 200, 229, 230, 247.
 " " *var. alaschanicum* Fedtsch. 250.
 " " *var. flavum* Fedtsch. 250.
 " " *var. lelocarpum* Fedtsch. 249.
 " " *var. longicalycinum* Fedtsch. 250.
 " " *var. unisuturale* Fedtsch. 250.
 " *Semenovii* Korsh. 251.
 " *sennoides* W. 339.
 " *sericeum* Mill. 339.
 " *sericeum* Thunb. 339.
 " *sericeum* Vahl. 339.

- Hedysarum sericeum* 198.
 " *serotinum* W. 339.
 " *sessiliflorum* Poir. 339.
 " *sessiliflorum* Torr. 339.
 " *setigerum* Turcz. 276.
 " *Sewerzowi* Bge 313.
 " " *var. sericeum* Rgl. 313.
 " *Sewerzowi* Radde 318.
 " *sibiricum* Led. 255.
 " " *var. albiflora* Krassn. 247.
 " *sibiricum* Poir. 233.
 " *Sibthorpianum* Nyman 227.
 " *sikkimense* Bth. 195, 230, 244, 245.
 " *sillquosum* Burm. 339.
 " *singarense* Boiss. et Hausskn. 195, 262, 264, 286, 287.
 " *sipyleum* Boiss. 269.
 " *songoricum* Bong. 194, 261, 263, 280, 281, 294.
 " " *var. mogianicum* Fedtsch. 282.
 " " *v. montanum* Fedtsch. 281.
 " " *v. montanum f. subacaule* 281.
 " " *v. tenuifolium* Fedtsch. 282.
 " *sororium* L. 339.
 " *spartium* Burm. 339.
 " *spectabile* Boj. 339.
 " *spinosissimum* L. 192, 193, 216, 226, 227.
 " *spinosissimum* hb. Mus. br. 225.
 " *spirale* Sw. 339.
 " *splendens* Fisch. 194, 198, 296, 302.
 " " *var. unijugum* Rgl. et Herd. 302.
 " *squarrosum* Thunb. 339.
 " *stenorhizum* Duf. 339.
 " *stipulaceum* Burm. f. 340.
 " *stipulaceum* Sesse 340.
 " *stoloniferum* Rich. 340.
 " *striatum* Thunb. 340.
 " *strictissimum* Bge. 281.
 " *strictum* Pursh. 340.
 " *strobiliferum* Bak. 340.
 " *strobiliferum* L. 340.
 " *styracifolium* L. 340.
 " *styracifolium* Roxb. 340.

Hedysarum styracifolium Roxb. 340.
 " *subspinosum* Fisch. 340.
 " *suburalense* Pall. 280.
 " *suembum* Buch. Ham. 340.
 " *suffruticosum* hb. Jurj. 288.
 " *suffruticosum* Krémer 294, 295.
 " *sulphureum* Rydb. 253.
 " *sulphureum* Boiss. 268.
 " *supinum* H. B. K. 340.
 " *supinum* Sw. 340.
 " *supinum* Vill. 340.
 " *syriacum* Boiss. 194, 261, 263, 272, 273.
 " " *var. atomarium* (Boiss.) 272.
 " " *var. suffrutescens* Boiss. 272.
 " *tanguticum* Fedtsch. 196, 230, 231, 244.
 " *tauricum* Pall. 193, 262, 263, 287.
 " *tenellum* Don. 340.
 " *tenellum* H. B. K. 340.
 " *Tenorii* Solozzi 218.
 " *terminale* Rich. 340.
 " *tetraphyllum* Thunb. 340.
 " *Thunbergianum* Steud. 340.
 " *tiliaefolium* Don. 340.
 " *timoriense* Spreng. 340.
 " *tomentosum* Thunb. 340.
 " *tortuosum* Sw. 340.
 " *Tournefortii* W. 341.
 " *triangulare* Retz. 341.
 " *trichocarpum* W. 341.
 " *trichocarpum* Desv. 319.
 " *triflorum* L. 341.
 " *trifoliatum* Noronha 341.
 " *trigonum* Sw. 341.
 " *trinerve* Buch. Ham. 341.
 " *trinervium* Roxb. 341.
 " *trinervium* W. 341.
 " *triphyllum* DC. 341.
 " *triquetrum* L. 341.
 " *tuberculosum* Labill. 341.
 " *tuberosum* Roxb. 341.
 " *tuberosum* Fedtsch. 196, 198, 246.
 " *turkestanicum* Rgl. et Schm. 293.
 " *umbellatum* L. 341.
 " *umbellatum* Roxb. 341.

Hedysarum umbellatum Walt. 341.
 " *uncinatum* Jacq. 341.
 " *uniflorum* Domb. 341.
 " *uniflorum* Lapoyr. 341.
 " *vaginale* L. 341.
 " *variegatum* Portenschl. 226.
 " *varium* Roth. 341.
 " *varium* W. 192, 193, 261, 263, 267, 268, 270.
 " " *var. phrygium* Boiss. 269.
 " *vegetius* Fedtsch. 316, 318.
 " *velutinum* Boiss. 319.
 " *velutinum* W. 341.
 " *venosum* Rottl. 341.
 " *venosum* Desf. 341.
 " *venustulum* H. B. K. 341.
 " *venustum* Fisch. 276.
 " *versicolor* Salisb. 341.
 " *verticillatum* Noronha 341.
 " *vespertilionis* L. fil. 341.
 " *viciaefolium* Freyn 196, 260, 262, 270.
 " *vicioides* Turcz. 255.
 " *villosum* Link. 233, 243.
 " *villosum* Mill. 341.
 " *villosum* W. 341.
 " *violaceum* Forsk. 342.
 " *violaceum* L. 342.
 " *violaceum* Vell. 342.
 " *virgatum* Buch. Ham. 342.
 " *virgatum* Thunb. 342.
 " *virginicum* L. 342.
 " *viridiflorum* Burm. 342.
 " *viridiflorum* L. 342.
 " *viridiflorum* W. 342.
 " *viscidum* L. 342.
 " *viscosum* DC. 342.
 " *volgense* Fisch. 288.
 " *volitans* Roxb. 342.
 " *volubile* L. 342.
 " *Wade* Vand. 342.
 " *Wallichianum* Spreng. 342.
 " *Wrightianum* Aitch. et Bak. 318.
 " *xanthinum* Freyn. 319.
 " *zonulatum* Noronha 342.
 " *Hedysarum* 1. Bové 291.
 " *sp. (A. Rgl.)* 281.

Helenium 190.
Heleocharis alta Boeck. 119.
 " *tetraquetra* Boeck. 119.
Heleocharis Wichurne Boeck. 119.
Hemerocallis coerulea Andrew 111.
 " *disticha* Don. 112.
 " *fulva* L. 111.
 " *graminea* Andr. 111.
 " *japonica* Thnbg. 112.
 " *minor* Mill. 112, 151.
Heppia urceolata 77.
Heylandia latebrosa 334.
Hierochloa borealis R. et Sch. 131.
Hordeum vulgare L. 135.
Hypericum Ascyron L. v. *longistylum* Max. 145.
Imbricaria aleurites Körb. 24.
 " *caperata* Körb. 19.
 " *centrifuga* Körb. 181.
 " *physodes* Körb. 22.
Impatiens Textori Miq. 145.
Imperata Along Jungh. 120.
 " *arundinacea* Cyrill. 129.
 " *cylindrica* Beauv. 129.
Indigofera decora Lindl. 146, 333, 333.
 " *echinata* 331, 335, 338.
 " *enneaphylla* 337.
 " *linifolia* 334.
Inula britannica L. v. *japonica* Fr. et Sav. 147.
 " *salicina* L. 147.
Iris acuta W. 107.
 " *biglumis* Vahl. 107.
 " *ensata* Thnb. v. *chinensis* Max. 106, 150.
 " *Gmelini* Ledeb. 108.
 " *haematophylla* Fisch. 107.
 " *longispatha* Fisch. 107.
 " *maritima* Mill. 107.
 " *nertchinskia* Lodd. 107.
 " *oxypetala* Bge. 107.
 " *Pallasi* β. *chinensis* Fisch. 107.
 " *pratensis* Lam. 107.
 " *Rossii* Bak. 106.
 " *ruthenica* Dryand v. *nana* Max. 106.
 " *sibirica* var. *haematophylla* Fisch. 107.

Iris sibirica L. v. *orientalis* Maxim. 107.
 " *sibirica* Thnb. 108.
Isachne atro-virens Trin. 127.
 " *australis* RBr. 126.
 " *lepidota* Steud. 127.
Isidium corlinum 71.
 " *gonatodes* Ach. 169.
 " *phymatodes* 71.
 " *Westringii* 71.
Isolepis barbata RBr. 118.
Juncus bulbosus L. 116.
 " *campestris* L. 116.
 " *communis* β. *effusus* E. Mey. 116.
 " *communis* γ. *japonicus* Miq. 116.
 " *compressus* Jacq. 116.
 " *conglomeratus* L. 116.
 " *offusus* L. 116.
 " *pauciflorus* RBr. 116.
Juniperus chinensis L. 137.
 " *communis* Thunb. 138.
 " *littoralis* Maxim. 150.
 " *rigida* S. et Z. 116.
Jussufia edulis Link. 34.
Kerria japonica DC. 146.
Koeleria cristata Pers. 132.
Kyllingia aurata Nees. γ. *Hohenackeri* Boerkl. 121.
 " *brevifolia* Rothb. 120.
 " *gracilis* Kunth 121.
 " *gracillima* Miq. 121.
 " *intermedia* RBr. 121.
 " *monocephala* Thunb. 121.
 " *sororia* Kunth. 121.
 " *triceps* Thunb. 121.
Lactuca debilis Max. v. *sonchifolia* Max. 148.
 " *ramosissima* A. Gr. 148.
 " *sonchifolia* Max. 148.
 " *versicolor* Sch. Bip. 148.
Lathyrus maritimus Big. 146.
Lecania dimera Th. Fr. 30.
Lecanora 61, 74.
Lecanora affinis Eversm. 35, 59, 60, 62, 65, 66, 67, 74, 84.
 " " α. *albocinereascens* Eversm. 59.

Lecanora affinis β. cinereo-virescens Eversm. 59.
 " γ. ferruginea Eversm. 60.
 " *albella* Ach. 31.
 " " γ. angulosa Th. Fr. 32.
 " *angulosa* Wain. 32.
 " *atra* Ach. 31.
 " *athrocarpa dimera* Nyl. 30.
 " *badia* Ach. 31, 71.
 " *calcareo* 77.
 " *callospisma* Ach. 37.
 " *cervina* α. glaucocarpa Hepp 46.
 " *chrysocarpa* Ach. 30.
 " α. rubina Th. Fr. 30.
 " cinerea 73, 74, 77, 78.
 " var. *calcareo* 73.
 " var. *gibbosa* 77, 78.
 " cinerea × *lacustris* Nyl. 168.
 " *crassa* Ach. 30.
 " *desertorum* Krempfh. 32, 33, 34.
 " 82, 93, 94.
 " β. *esculenta* Krempfh. 84.
 " f. *affinis* Krempfh. 84.
 " f. *fruticulosa* Krempfh. 84.
 " *dimera* Nyl. 30.
 " *epixantha* Nyl. 168.
 " *esculenta* Spreng. 60.
 " *esculenta* Eversm. 34, 36, 62, 63,
 " 65, 66, 73, 74, 81, 86,
 " 87, 89, 90—97.
 " v. *affinis* Vis. 35.
 " *fruticulosa* Eversm. 36, 59, 62,
 " 71, 74, 84, 86, 89, 91.
 " *gibbosa* × *lacustris* Nyl. 168.
 " *Hageni* Th. Fr. 168.
 " *jungermanniae* Wain. 170.
 " *Jussufii* 93.
 " *lacustris* Th. Fr. 168.
 " *macrophthalma* 77.
 " *mutabilis* 74.
 " *pallida* β. *angulosa* Körb. 32.
 " *polytropa* Th. Fr. 168.
 " *rubricosa* Ach. 46.
 " *sordida* 71.
 " *subfusca* Ach. 90.
 " var. *allophana* Ach. 168.

Lecanora subfusca var. *angulosa* Nyl. 32.
 " var. *collocarpa* Ach. 31.
 " var. *hypnorum* Schaer. 168.
 " *symmicta* Ach. 46.
 " *tartarea* Ach. 37, 62.
 " *umbrina* Man. 168.
 " *varia* var. *polytropa* Th. Fr. 168.
 " var. *symmicta* Körb. 46.
 " *ventosa* 90.
Lecidea 61.
 " *atrosanguinea* Wain. 172.
 " *dubitans* Nyl. 30.
 " *macrocarpa* Th. Fr. 168, 174.
 " v. *superba* Th. Fr. 174.
 " *macrocarpa* 156.
 " *Montagnei* Nyl. 173.
 " *muscorum* v. *alpina* Nyl. 172.
 " *myrmecina* 77.
 " *Pennsylvanica* Ach. 17.
 " *picea* Ach. 31.
 " *sanguineo-atra* Arn. 45.
 " *sphaeroides* Dick. 173.
 " *sphaeroides* Nyl. 173.
 " *sphaeroides* θ. *fusca* Schaer 45.
 " *subincompta* Nyl. 172.
 " *symmicta* Hedl. 46.
 " *vernalis* β. *sphaeroides* Ach. 173.
 " *vesicularis* Ach. 44.
Leptogium atrocoeruleum Massal. 41.
 " *lacerum* Fr. 41.
 " var. *lophaeum* Ach. 41.
 " var. *pulvinatum* Ach. 41.
Lespedeza capitata 329, 331, 333, 341.
 " *hirta* 333.
 " *juncea* 333, 339.
 " *repens* 334, 337, 338.
 " *reticulata* 333, 338, 339, 342.
 " *trichocarpa* 341.
 " *villosa* 340, 342.
 " *violacea* 330, 331, 342.
 " *virgata* 342.
Lichen aculeatus Schreb. 166.
 " *albellus* Pers. 31.
 " *aleurites* Körb. 24.
 " *angulosus* Schreb. 32.
 " *aphthosus* L. 38.

Lichen ater Huds. 31.
 " *aurantius* Pers. 37.
 " *badius* Pers. 31.
 " *calcareus* L. 70, 72.
 " *caperatus* Hoffm. 19.
 " *centrifugus* L. 181.
 " *chalybeiformis* L. 27.
 " *chrysocarpus* Sm. 30.
 " *coeruleo-nigricans* Lightf. 44.
 " *convolutus* Lam. 41.
 " *coralloides fruticosus* etc.
 " Amman 71.
 " *crassus* Huds. 30.
 " *cucullatus* Bell. 25.
 " *cylindricus* L. 18.
 " *erosus* Web. 161.
 " *esculentus* Pall. 34, 55—58, 62,
 " 65, 67, 72, 73, 77, 80,
 " 81, 82, 93.
 " *Fahlunensis* Schaer 166.
 " *foliaceus* Huds. 41.
 " *fraxineus* L. 25.
 " *furcatus* Huds. 42.
 " *geographicus* L. 173.
 " *glaucocarpus* Wahlbg. 46.
 " *glaucus* L. 176.
 " *gonatodes* Ach. 169.
 " *gracilis* L. 171.
 " *hypnorum* Wulf. 168.
 " *intricatus* Desf. 38.
 " *jubatus* L. 27.
 " *juniperinus* L. 165.
 " *Jussufii* Link. 34.
 " *lacerus* Sw. 41.
 " *lacustris* With. 168.
 " *marmoreus* Scop. 52.
 " *muscorum* Wulf. 45.
 " *nivalis* L. 165.
 " *ocellatus* Vill. 161.
 " *pallidus* Hoffm. 24.
 " *physodes* L. 22.
 " *polyrhizos* L. 180.
 " *plumbeus* Lightf. 40.
 " *polytropus* Ehrh. 168.
 " *Pulmonarius* L. 38.
 " *pustulatus* L. 17.
 " *pyxidatus* L. 42.

Lichen rangiferinus alpestris L. 43.
 " *rigidus* Vill. 161.
 " *rubinus* Vill. 30.
 " *rupestris* Scop. 173.
 " *scorteus* Ach. 19.
 " *scruposus* L. 47.
 " *subuliformis* Hoffm. 28.
 " *sympageus* Ach. 37.
 " *tartareus* L. 37, 57.
 " *tauricus* Wulf. 28.
 " *tephromelas* Ach. 31.
 " *tillaceus* Hoffm. 19.
 " *vermicularis* Ach. 29.
Lilium amabile Palib. 113.
 " *canadense* Thunb. 113.
 " *erectum* Bak. 113.
 " *Fortunei* Lindl. 113.
 " *Leichtlini* Hook. 115.
 " *Leopoldi* hort. 114.
 " *Maximowiczii* Rgl. 115, 151.
 " *medeoloides* A. Gray 113.
 " *pomponium* Lour. 113.
 " *sinense* hort. 113.
 " *speciosum* Andr. 113.
 " *tigrinum* Andr. 113, 151.
Limboria actinostoma Mass. 48.
Liquorice 274.
Liriope spicata Lour. 106.
Lithospermum Zollingeri A.DC. 149.
Lobaria cucullata Hoffm. 25.
 " *pulmonacea* Hue 33.
 " *Wrightii* Th. Fr. 40.
Lotus corniculatus L. v. *japonicus* Rgl. 146.
Lourea obcordata 334, 335, 338.
 " *vespertilionis* 341, 342, 342.
Lupinus (silvestris primus) 190, 217.
Luzula campestris DC. v. *capitata*
 " Miq. 146.
Lycopodium circinale Thunb. 139.
 " *involveris* Sw. 139.
Lysimachia barystachys Bge. 148.
 " *clethroides* Duby 148.
Mallotus japonicus Mull. 150.
Malva pulchella Bernh. 145.
Marsilea quadrifoliolata L. 138.
 " *tetraphylla* Thunb. 138.
Mazus rugosus Lour. 149.

Medicago lupulina L. 146.
Millium globosum Thunb. 127.
Miscanthus cotulifer Benth. 129.
 " *purpurascens* Anders. 129.
Mitostigma gracile Bl. 103.
Monochoria Korsakowii Solms-Laub. 115.
 " *Loureiri* Kunth 115.
 " *vaginalis* Presl. 115.
Myriospora glaucocarpa Hepp. 46.
Nephrodium callopsi Pallb. 140.
 " *chinense* Bak. 140.
 " *Filix* Mas Rich. 140.
 " *subtripinnatum* Diels 140.
Nephroma arcticum 160.
 " *expallidum* 160.
 " *tomentosum* 160.
Nipholobus linearifolius Giesenh. 143.
Ochrolechia tartarea Mass. 37, 159, 169.
 " " *f. arborea* DC. 37.
 " " *f. frigida* 157.
 " " *f. gonatodes* 157, 169.
 " " *f. thelephoroides* Th. Fr. 37, 169.
 " *tartarea* Kbr. 79.
 " *thelephoroides* 157.
Onobrychioides glaucescens, subrepens etc. 297.
Onobrychis alba 326.
 " *altera* 190, 217.
 " *arenaria* 326, 327, 331, 336.
 " *Bellevii* Prain 196, 321.
 " *Bergeriana* 327.
 " *caput galli* 328, 330.
 " *clypeata laevis* 231.
 " *carpathica* 328.
 " *cornuta* 329.
 " *cretica* 326, 329.
 " *crinita* 329.
 " *crista galli* 330.
 " *eriophora* 331.
 " *Gaertneriana* 330.
 " *horrida* 333.
 " *incurvata* 333.
 " *Kotchyana* 336.
 " *major annua* 220.
 " *major perennis* 217.
 " *Michauxii* 330.

Onobrychis minor annua 226.
 " *Onobrychis* (L.) 191.
 " *ornata* 329, 336, 336.
 " *Pallasii* 336.
 " *pannosa* Boiss. 321.
 " *peduncularis* 337.
 " *petraea* 337.
 " *prima* Dod. 234.
 " *Ptolemaica* 337.
 " *pumila* 337.
 " *radiata* 328, 329, 338.
 " *saxatilis* 335, 339.
 " *secunda* Dod. 234.
 " *semine clypeato* 217.
 " *semine clypeato aspero minor* 290.
 " *semine clypeato laevi* 231.
 " *siliculis laevibus* 254.
 " *stenorhiza* 339.
 " *supina* 332, 340.
 " *Tournefortii* 341.
 " *vaginalis* 328, 329, 338.
 " *venosum* 341.
 " *viciaefolia* Scop. 234.
 " *viciaefolia* 329, 329, 330, 331, 335, 336, 336.
 " *xanthina* Freyn 319.
Onoclea orientalis Hook. 139.
 " *sensibilis* L. 139.
Opegrapha cymbiformis Flk. var. *hebraica* Schaer 50.
 " *diaphora* Ach. 50.
 " *herpetica* Ach. 49.
 " *rimalis* Pers. 49.
 " *rubella* Pers. 49.
 " *varia* Pers. 49.
 " " var. *diaphora* Fr. 50.
 " " var. *pulicaris* Hoffm.
 " " var. *rimalis* Pers. 49.
Ophiopogon japonicus Gawl. v. *genuinus* Max. 105.
 " *spicatus* Gawl. v. *Koreanus* Palib. 105.
Oplismenus Crus Galli Dum. frumentaceum Kunth 127.
Ormocarpum sennoides 335, 339.
Ornithogalum japonicum Thunb. 112.

Osmunda regalis L. 143.
Pachyspora 82.
Paeonia albiflora Pall. 144.
 " *Moutan* Sims. 144.
Panicum atrovirens Trin. 127.
Panicum Grus galli L. v. *frumentaceum* Hook. 127.
 " *glaucum* L. 128.
 " *hordeiforme* γ. Thunb. 128.
 " *Mandshuricum* Maxim. 127.
 " *sanguinale* L. 126.
 " *viride* L. 128.
Pannaria myriocarpa Delis. 40.
 " *plumbea* Delis. 40.
 " " v. *myriocarpa* Mass. 41.
Parmelia alpicola 157, 159, 160, 166.
 " *atlantica* Ach. 38.
 " *atra* Ach. 31.
 " *calcareo* Fr. 70.
 " *caperata* Nyl. 19.
 " *caperata* β. *cylindrica* Ach. 18.
 " *centrifuga* 160, 180, 181.
 " *ceratophylla* Schaer 22.
 " " ε. *tubulosa* Schaer 22.
 " *cervina* β. *percaena* Fr. 46.
 " *chlorochloa* Tuckerm. 20.
 " *chrysochroa* Tuckerm. 20.
 " *conspersa* Ach. 19, 21.
 " " var. *vagans* 20.
 " *crassa* Ach. 30.
 " *cylispora* Wain. 18.
 " *dentritica* Schaer 23.
 " *esculenta* Spr. 34, 63, 64, 65, 67, 78, 81.
 " *fraxina* Ach. 25.
 " *hyperopta* 25.
 " *hypotriza* Nyl. 22, 23.
 " *incurva* 160.
 " *intricata* Jatta 38.
 " *jubata* Ach. 27.
 " *juniperina* Smrft. 165.
 " *lanata* Wallr. 157, 159, 160, 166.
 " *muscigena* Ach. 170.
 " " var. *semifarrea* (Wain.) 170.
 " *molluscula* Elenk. 20, 21.
 " " var. *vagans* Nyl. 20, 24, 158.

Parmelia olivacea γ. *prolixa* Ach. 23, 24.
 " *omphalodes* 157, 159.
 " *omphalodes* Ach. 166.
 " *physodes* Ach. 22, 23.
 " " *forma labrosa* Ach. 22.
 " *placorodia* Nyl. 24.
 " *plumbea* Fr. 40.
 " *prolixa* Nyl. 23, 24, 157, 159, 166, 180.
 " *pulla* Ach. 23.
 " *quercina* Wain. 19.
 " *ryssolea* Elenk. 24, 158.
 " *saxatilis* 157.
 " *saxatilis* Ach. 159, 160, 166, 180.
 " " var. *retiruga* Th. Fr. 166.
 " *saxatilis* Fr. γ. *omphalodes* Th. Fr. 166.
 " *scortea* Ach. 19.
 " *scortea* Nyl. 19.
 " *scruposa* Fr. 70.
 " *sordida* 71.
 " *squamulosa* β. *amaura* Ach. 31.
 " *striata* Fr. 48.
 " *stygia* Ach. 157, 159, 160, 166.
 " *tartarea* γ. *gonatodes* Wnbg. 169.
 " *tillacea* Nyl. 19.
 " *tillacea* Wain. 19.
 " *vagans* Nyl. 20.
 " *Villarsii* Wallr. 48.
Parmellopsis aleurites Nyl. 24.
Paspalum sanguinale Lam. 126.
 " *villosum* Thunb. 126.
Patellaria 74.
Patellaria macrocarpa DC. 174.
 " *vesicularis* Hoffm. 44.
Patrinia scabiosaefolia Fisch. 147.
 " *villosa* Juss. 147.
Peltidea apthosa Ach. 38.
 " *canina* β. *membranacea* Ach. 178.
 " *esculenta* Ach. 34, 57.
 " *leucorrhiza* Smrft. 178.
Peltigera 57.
Peltigera apthosa Hoffm. 38, 160.
 " *canina* Fr. 158, 178.
 " *rufescens* 160.
Pennisetum hordeiforme Steud. 128.

Pennisetum japonicum Trin. β . viridescens Miq. 128.
Pertusaria 158.
Pertusaria communis 71.
Pertusaria oculata Th. Fr. 170.
Phellopterus littoralis Benth. 147.
Physcia caesia 160.
 " *intricata* Schaer 38.
 " *muscigena* Wain. 157, 159, 170.
 " *pulverulenta* 160.
 " *stellaris* 160.
Pinella tuberifera Ten. 117.
Pinus Koraiensis S. et Z. 135.
 " *Massoniana* Don. 136.
 " *pumila* 179.
 " *sinensis* Lam. 136.
 " *strobilus* Thunb. 136.
 " *Thunbergii* Warb. 136.
Placodium aurantium Wain. 37.
 " *crassum* Th. Fr. 30.
 " *diffusum* Hoffm. 24.
 " *elegans* 159.
 " *elegans* Ach. 170.
 " " *var. tenuis* Th. Fr. 170.
 " *gilvum* Wain. 170.
 " *Heppianum* Müll. Arg. 37.
 " *jungermanniae* Wain. 170.
 " " *v. subolivacea* Th. Fr. 170.
 " *Jussufii* Link. 34, 69, 71.
Platanthera hologetis Maxim. 103.
 " *mandarinorum* Rehb. 104.
 " *Oreades* Fr. et Sav. 104.
Platycodon grandiflorus DC. 148.
Platysma-Cetraria 157.
Platysma cucullatum Hoffm. 25.
 " *glaucom* Nyl. 176.
 " *juniperina* Nyl. 176.
Poa acroleuca Steud. 133.
 " *Eragrostis* Cav. 133.
 " *palustris* L. v. *strictula* Hack. 133.
 " *Sphondylodes* Trin. 133.
 " *viridula* Palib. 134.
Pollinia quadrinervis Hack. 130.
 " *villosa* Munro 130.
Polygala sibirica L. 145.
Polygonatum falcatum A. Gray 110.
 " *giganteum* A. Gray 110.

Polygonatum giganteum Dietr. γ . *falcatum* Max. 110.
 " *humile* Fisch. 110.
 " *Maximowiczii* Fr. Schm. 110.
 " *officinale* All. 110.
 " " *var. humile* Bak. 110.
 " " *var. Maximowiczii* Max. 110.
 " " γ . *pluriflorum* Miq. 110.
 " *vulgare* Desf. 110.
Polygonum lapathifolium Ait. 149.
Polypodium linearifolium Hook. 143.
 " *petiolosum* Chr. et Bur. 142.
 " *setosum* Sw. 141.
Polypogon Lagascae R. et Sch. 131.
 " *littoralis* Sm. 131.
Polystichum lepidocaulon J. Sm. 141.
 " *varium* Sw. 141.
Pontederia cordata Lour. 115.
 " *Loureiriana* R. et Sch. 115.
 " *vaginalis* L. 115.
Potamogeton hybridus Fr. et Sav. 118.
 " *javanicus* Hassk. 118.
Potentilla chinensis Ser. 146.
 " *discolor* Bge. 146.
 " *fragarioides* L. v. *stolonifera* Max. 147.
Prosanthes viridescens Rgl. 114.
Protococcus viridis Ag. 87.
Prunus pseudo-cerasus Lindl. var. *spontanea* Max. 146.
Pseudarthria viscida 342, 342.
Psoroma crassum Th. Fr. 30.
 " *lentigerum* 88.
Pteridium aquinum Kuhn. 142.
Pteris aquilina L. 142.
Pueraria tuberosa 341.
Pulmonaria reticulata Hoffm. 38.
Pycnus capillaris Nees. γ . *stricta* Clarke 120.
Pycnothele Ceratites Smfrt. 167.
Quercus glandulifera Bl. 150.
 " *serrata* Thunbg. var. *chinensis* Wenz. 150.
Ramalina calicaris Fr. var. *fraxinea* Fr. 25.
 " *fraxinea* Ach. 25.
 " *pollinaria* 181.

Ranunculus acris L. var. *japonicus* Maxim. 144.
Raphanus Raphanistrum L. 145.
Rhizocarpon sp. 174.
 " *geographicum* L. 180, 182.
 " " *f. alpicola* 180.
Rhododendron chrysanthum 179.
Rhynchosia aurea 327.
 " *densiflora* 327, 337.
 " *minima* 331, 335.
 " *puberula* 328, 329.
 " *rufescens* 339.
 " *viscosa* 332.
Ricasolia glomulifera DN. 40.
 " *Wrightii* Nyl. 40.
Rinodina turfacea Th. Fr. 170.
 " " *var. rosclida* Th. Fr. 170.
Roccella 163.
Rosa indica L. 147.
 " *rugosa* Thunb. v. *ferox* CAM. 147.
Rubia cordifolia L. 147.
Saccharum cylindricum Lam. 129.
Schoenus coloratus L. 121.
Scirpus barbatus Rottb. 118.
 " *Hakonensis* Fr. et Sav. 119.
 " *Onaei* Fr. et Sav. 119.
 " *petasatus* Maxim. 119.
Scilla chinensis Benth. 112.
 " *japonica* Bak. 112.
Scorzonera radiata Fisch. 148.
Scutellaria indica L. var. *japonica* Max. 149.
Securidaca major Camer. 217.
Securigera 191.
Securinea japonica Miq. 50.
Sedum Kamtschaticum Fisch. 147.
Selaginella circinalis Presl. 139.
 " *invovens* Spr. 139.
Senecio campestris DC. 148.
 " *Krameri* Fr. et Sav. 148.
Serapias erecta Thunb. 104.
 " *foliata* Thunb. 104.
Seseli Libanotis L. 147.
Setaria glauca Beauv. 128.
 " *viridis* Beauv. 128.
Silene Oldhamiana Miq. 145.
Siphula 162, 163.

Siphula Ceratites Fr. 27, 150, 162, 163, 164, 166.
Sium Ninsi L. 147.
Smilacina hirta Maxim. 111.
 " *japonica* A. Gray 111.
Smilax China L. 109.
 " *excelsa* β . *ussuriensis* Rgl. 108.
 " *herbacea* L. var. *Oldhami* Maxim. 108.
 " *japonica* A. Gray 109.
 " *Oldhami* Miq. 108.
Smithia sensitiva 329.
Sophora angustifolia S. et Z. 146.
Sphaerophoron — *Cladina* 157.
Sphaerophorus coralloides Pers. 159, 160, 175, 182.
 " *fragilis* L. 175.
 " *fragilis* Ach. 71, 159, 160
 " *gelatinotus* Trevir. 71.
Sphaerothallia Esenb. 61, 62, 77, 97.
Sphaerothallia esculenta N. ab E. 34, 70, 79, 93.
 " " α . *Pallasi* N. ab E. 80.
 " " β . *Jussufii* N. ab E. 80.
 " *fruticulosa* N. ab E. 70.
Spiranthes amoena Bge. 105.
 " *australis* Lindl. 104, 150.
Spodiopogon cotulifer Hack. 129.
Squamaria crassa Nyl. 30.
 " *chryssoleuca* 181.
 " *rubina* Wain. 30.
 " " *var. chryssoleuca* Wain. 30.
Stereocaulon alpinum Laur. 159, 167.
 " *corallinum* Laur. 177.
 " *coralloides* Fr. 177.
 " " *var. dactylophyllum* Th. Fr. 178.
 " *corticulatum* Nyl. 181.
 " *denudatum* 160.
 " *evolutum* 160.
 " *paschale* Fr. 159, 160, 167, 182.
 " *tomentosum* Th. Fr. 29, 160.
 " " β . *alpinum* Th. Fr. 167.
 " " *var. campestre* Körb. 29.
 " *Wrightii* Tuck. 181.
Stereocladium apocalypticum Nyl. 180, 181.

Stereocladium Wrightii Nyl. 181.
Sticta Pulmonaria Schaer 38, 39.
 retigera Ach. 39.
 Wrightii Tuck. 40.
Stictina retigera Müll. Arg. 39.
Stipa arguens Houtt. 131.
Struthiopteris orientalis Hook. 139.
Stylosanthes mucronata 332.
 procumbens 332.
Symplocos crataegoides Ham. 148.
Tamarix mannifera 96.
Tavernia lappacea 334.
 nummularia 330, 331, 335, 336, 339.
Taxus baccata Thunb. 136.
 coriacea Knight 136.
 japonica Hook. et Gord. 136.
Thalictrum aquilegifolium L. 144.
 minus L. var. *elatum* Lec. 144.
Thalloedema coerulescens Th. Fr. 44.
Thalloidima vesicularis Körb. 45.
Thamnia 163.
Thamnia vermicularis Schaer 28, 159, 167.
Themeda Forskallii Hack. var. *major* Hack. 131.
Thesium decurrens Bl. 149.
Thlaspi arvense L. 145.
Thuya dolobrata Thunb. 137.
 orientalis L. 137.
Thujopsis dolobrata S. et Z. 137.
Tovaria Rossii Bak. 111.
Trachelospermum jasminoides Lem. 148.
Trematosphaeria Parmeliana Jacz. 22.
Tribulus terrestris L. 341.
Trichothecium pygmaeum Körb. 34.
Triticum ciliare Trin. 135.
 vulgare L. 135.
Tropaeolum majus L. 145.
Ulmus campestris Sm. 50.
Umbilicaria crinita Mass. 18.
 erosa Fr. 161.
 hyperborea Hoffm. 161.
 Pennsylvanica Hoffm. 17, 180.
 var. caucasica Wain. 18.

Umbilicaria polymorpha α. *cylindrica* Schaer 18.
 proboscidea Fr. 160.
 pustulata Michx. 17.
Uraria cercifolia 328.
 crinita 329, 329, 334.
 hamosa 332.
 lagopoides 333, 333.
 Lagopus 326, 327.
 picta 337.
Urceolaria 57, 58.
 actinostoma Pers. 48.
 bryophila Ach. 47.
 calcareia Ach. 48, 58, 70.
 var. concreta 75.
 cinerea Ach. 58, 71.
 clausa Körb. 48.
 esculenta Ach. 34, 69.
 lacustris Ach. 168.
 ocellata Körb. 48.
 seruposa Ach. 47, 58, 70, 77.
 var. argillosa Ach. 47.
 var. bryophila Ach. 47.
 var. terrestris Pers. 47.
 sordida 71.
 striata Duby 48.
 terrestris Pers. 47.
 f. iridata Arn. 47.
Usnea longissima Ach. 28, 175.
 var. contorta Elenk. 28.
 plicata Ach. 28.
Uvularia ? viridescens Max. 114.
Valeriana officinalis L. 147.
Verrucaria actinostoma Ach. 48.
 Hoffmanni Hepp 52.
 marmorea Arn. 52.
 var. Hoffmanni Körb. 52.
 var. rosea Mass. 52.
 purpurascens Hoffm. 52.
Viburnum erosum A. Gr. 147.
Vicia sativa L. 146.
Viola canina L. var. *acuminata* Rgl. 145.
 japonica Langsd. 145.
 Patrinii v. *chinensis* Ser. 145.
Vitis inconstans Miq. 146.
Wyborgia obcordata 328.

Xanthoria lychnidea 160.
 parietina 160.
Zornia diphylla 327, 328, 329, 329, 330, 331.

Zornia tetraphylla 340.
Zoysia japonica Wendl. 129.
 pungens W. 128.
 sinica Hance 128.

Corrigenda.

На стр. 279—295 въ нижней пагинации съдѣлана ошибка: страницы снутаны и 98 и 113 повторены дважды.