

**ACTA
HORTI PETROPOLITANI.**

**TOMUS XIX.
FASCICULUS III.**

**ТРУДЫ
ИМПЕРАТОРСКАГО
С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО БОТАНИЧЕСКАГО САДА.**

**ТОМЪ XIX.
ВЫПУСКЪ III.**

СОДЕРЖАНИЕ:

Федченко Б. А., Обзоръ видовъ рода <i>Hedysarum</i> .) 183—349	
(Fedtschenko B., Generis <i>Hedysari</i> revisio). .)	

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

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

**ACTA
HORTI PETROPOLITANI.**

TOMUS XIX.

FASCICULUS III.

**ТРУДЫ
ИМПЕРАТОРСКАГО
С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО БОТАНИЧЕСКАГО САДА.**

ТОМЪ XIX.

ВЫПУСКЪ III.

СОДЕРЖАНІЕ:

Федченко Б. А., Обзоръ видовъ рода <i>Hedysarum</i> .)	183—349
(Fedtschenko B., Generis <i>Hedysari</i> 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 варіацій 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. И. Коржинскомъ, К. Ф. Мейнсгаузенъ 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. И. П. Бородину, проф. И. В. Мушкетову, В. И. Линскому, В. Л. Комарову, Д. И. Литвинову, П. Е. Воларовичу, Ѳ. Н. Алексѣенко и В. А. Траншелю въ С.-Петербургѣ; проф. И. Н. Горожанкину, М. И. Голенкину, П. Г. Игнатову, Е. И. 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. И. Кузнецову и Н. А. Бушу въ Юрьевѣ; проф. Л. В. Рейнгарду въ Харьковѣ; проф. С. Г. Навашину и Н. В. Цингеру въ Кіевѣ, и М. М. Сіазову въ Омскѣ; Sir William Thiselton Dyer'у, С. В. Clarke, Dr. Stapf'у, J. Britten'у и В. Jackson'у въ Лондонѣ, проф. Crépin, г. Durand'у и Wildeman'у въ Брюсселѣ, проф. Bureau и г. Bonnet въ Парижѣ, г. William Barbey, проф. I. Briquet, г. Cas. de Candolle и г. Autran'у въ Женевѣ, проф. Ch. Flahault въ Монпелье, проф. Engler'у и г. Urban'у въ Берлинѣ, г. Günther Beck'у въ Прагѣ, г. Zahlbruckner'у 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 нѣкоторыя добавленія къ рукописи на основаніи матеріала, собраннаго во время послѣдней поѣздки, а также принять въ соображеніе нѣкоторыя 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 Прайномъ, 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^o, Genève 1867. *Nouvelles remarques sur la nomenclature botanique*, par A. de Candolle. 8^o. 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) Bogn. Бормюллеръ 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 изданіемъ ¹⁾, причемъ имъ и всѣмъ ихъ многочисленнымъ сотрудникамъ пришлось держаться единообразной номенклатуры; въ еще большей степени это оживленіе обязано дѣятельности Отто Кунтце ²⁾, задавашагося 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 номенклатуры ⁴⁾, 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. Volken, 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 вполне 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.

Stellaria L. 1753. *Alsine* L. 1737.

Calluna Salisb. 1802 *Erica* L. 1737.

Statice L. 1753 *Limonium* Ludw. 1737.

Gagea Salisb. 1806 *Stellaster* Heist. 1748.

Chimophila Pursh. 1814 . . . *Pseva* Raf. 1809.

Erophila DC. 1821 *Gansbium* 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 пріоритета 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 clupeatum*, причемъ, по обычаю того времени, старается отождествить свое растеніе съ классическимъ *Helenium*.

Черезъ нѣсколько лѣтъ, полемизируя съ Лобелемъ по поводу этого отождествленія, Додоэнсъ 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 Рай придерживается имени *Hedysarum*. Также и Турнефоръ 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 пріоритетъ, а не обычай или какія-либо иныя 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 обоихъ 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 впослѣдствіи. Такъ, описавъ въ *Diagnoses plantarum orientalium* одинъ видъ подъ наименованіемъ *H. syriacum*, Буассье уже не имѣлъ права переименовывать его впослѣдствіи въ *H. callichroum*.

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

II. Историческій очеркъ.

Первый видъ *Hedysarum* (*H. coronarium*) былъ описанъ въ 1576 г. Лобелемъ¹⁾ подъ именемъ *Hedysarum alterum clupeatum* (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 спеціальной 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 познаний 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 Алеппо. 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*, Prodrum 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 извѣстенъ 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, нынѣ относимыхъ къ родамъ *Onobrychis*, *Desmodium*, *Alhagi*, *Lespedeza* etc.

²⁾ *Systema naturae*, editio X, 1759.

³⁾ Въ *Iter Loeffling*, 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 видоваго 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 Азии: *H. formosum* и *H. cinereoosericeum* 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 Saïssang-Nor und am Irtysch 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 Азии—*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 Herder³⁾; другой видъ, *H. membranaceum* Coss., былъ описанъ лишь на этикетахъ 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 соотвѣтствующихъ 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. ramosum*), во второй Бэкеръ описалъ 7 новыхъ видовъ, изъ которыхъ 5 остаются до нынѣ въ качествѣ самостоятельныхъ видовъ (*H. cachemirianum*, *H. sikkimense*, *H. microcalyx*, *H. kumaonense*, *H. astragaloides*).

Въ 1881 г. появились описанія новыхъ видовъ, собранныхъ Пржевальскимъ⁵⁾, изъ которыхъ два—*H. multijugum* и *H. arbuscula* остаются самостоятельными видами до сихъ поръ.

Въ концѣ 1881 же года Регелемъ было опубликовано⁶⁾ описаніе еще двухъ новыхъ видовъ—*H. chaitocarpum* и *H. flavescens*.

Въ 1883 г. Франше⁷⁾ описалъ новый *H. cephalotes*, весьма близкій къ *H. pumilum* (Led.).

Въ 1886 г. Траутфеттеръ описалъ⁸⁾ 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. Semenovio 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 подъ новымъ названіемъ какъ самостоятельный видъ.

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

Въ 1888 г. было опубликовано описаніе ³⁾ *H. curgium* Boiss., ранѣе заявленнаго на печатныхъ ярлыкахъ гербарія Синтениса и Риго, 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, впослѣдствіи переименованный имъ же въ *H. candidissimum*.

Въ 1897 г. Rain 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 внѣшними причинами или индивидуальной измѣнчивостью. Еще бóльшій 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 отдѣльных 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 длинные, развѣтвленные одревеснѣлые *caudices*, дающіе ежегодные травянистые стебли. У нѣкоторыхъ видовъ однако и послѣдніе какъ-бы начинаютъ уже деревенѣть: упомяну о *H. alpinum var. chinense*; эта разновидность имѣетъ стебли весьма плотные. Какъ уже сказано, почти всѣ виды *Hedysarum*—многолѣтники. Исключеніе представляютъ лишь виды секціи § *Spinosissima*; всѣ 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 Гмелиномъ¹⁾. 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, происхожденіе 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. rumilum*; 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 растеніе 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 измѣнчивость (*H. polymorphum*). Однако, такое соединеніе разнородныхъ элементовъ не совсѣмъ удобно, такъ какъ тогда уже окончательно нарушается возможное дѣленіе на группы. Къ тому же *H. rumilum* 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 тройственными листьями разнесены въ разные роды (*Lespedeza*, *Desmodium* и др.) и настоящіе *Hedysarum* всѣ оказались съ перистыми листьями. Такъ было до 1872 г., когда Буассье описалъ по экземплярамъ, собраннымъ въ южной Персіи 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*). Опушеніе 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 удастся 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 заставляетъ насъ признать самостоятельность вида, описаннаго Регелемъ и Шмальгаузенемъ (*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 умалывается и тамъ.

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

¹⁾ Chodat, Monographia Polygalacearum.

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

Calyx. Строеніе чашечки представляетъ въ общемъ довольно мало разнообразія, но въ нѣкоторыхъ случаяхъ приходится придавать большое систематическое значеніе признакамъ, заимствованнымъ изъ характера чашечки. Очень важнымъ является относительная длина зубцовъ и трубки чашечки, а также форма зубцовъ. Конечно, и здѣсь существуютъ переходы и уклоненія. 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 вѣнчика (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 длинѣ 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 уклоненія 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 уклоненіе: весь бобъ неясно

раздѣленъ на членики и окаймленъ однимъ общимъ крыломъ. Мы не выдѣляемъ 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 Декандолю, который раздѣлилъ всѣ *Hedysarum* на виды, имѣющіе голые плоды и виды, имѣющіе плоды, покрытые волосками или шишиками. 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 выдѣлить формы съ плодами, покрытыми длинными волосовидными щетинками въ *sect. Crinifera*, форму съ перепончатыми, очень широко окаймленными плодами въ *sect. Membranacea*, формы съ плодами сѣтчатыми, большей частью по краю окаймленными—въ *sect. Obscura*. Для выдѣленія 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 характерѣ поверхности члениковъ плодовъ. Въ особенности это касается длины, толщины или даже самого присутствія шишиковъ.

Что касается устанавливаемыхъ нами на основаніи характера плодовъ секціяхъ (*Obscura*, *Crinifera*), то въ общемъ онѣ являются довольно естественными, хотя имѣются виды (напр., *H. Masquenizii*), 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 чечевицеvidныя, съ туповатымъ килемъ; у другихъ видовъ плоскоокругленныя, съ округленнымъ краемъ безъ кия. 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 измѣнчивости — 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 спеціальной части своего труда я съ большою подробностью перечисляю мѣстонахожденіе каждаго вида. Здѣсь же я хочу остановиться на томъ общемъ значеніи, которое имѣетъ изученіе географическаго распространенія, въ связи съ новѣйшими теоріями Веттштейна, а затѣмъ подвести нѣкоторые итоги распространенія отдѣльныхъ видовъ.

Побуждаемый недостаткомъ чисто морфологическихъ методовъ систематики для рѣшенія нѣкоторыхъ общихъ вопросовъ, Веттштейнъ¹⁾ 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 Веттштейна—тогда растеніе должно приспособиться къ новымъ внѣшнимъ условіямъ, т. е. видоизмѣниться, давая начало новому виду. Такимъ образомъ, дѣлаетъ выводъ Веттштейнъ, 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 распространенія 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 придалъ этому ученію Веттштейнъ, оно является необоснованной крайностью. Разумѣется, слѣдуетъ обращать величайшее вниманіе на факты географическаго распространенія, во многихъ случаяхъ удастся установить извѣстныя географическія расы, бываютъ и виды съ очень ограниченными областями распространенія. Чтобы покончить съ нашими замѣчаніями относительно Веттштейна, укажемъ еще на то, что во многихъ случаяхъ, онъ обращается не достаточно осторожно съ фактами географическаго распространенія. Укажемъ, напримѣръ, на карту VI, приложенную къ его книгѣ, гдѣ такъ рѣзко разграничены ареалы распространенія 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 Норъ-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 распространенія. 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, Киликии 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 распространенія 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 распространенія: 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 упомянутаго, встрѣ-

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

Особымъ обиліемъ видовъ *Hedysarum* отличается передняя Азія, гдѣ встрѣчается (отъ Малой Азіи до Афганистана) 19 видовъ изъ представителей секцій *Multicaulia*, притомъ большая часть изъ этихъ видовъ тамъ эндемична. Въ частности, въ Малой Азіи встрѣчается 10 видовъ этой секцій, въ Закавказьи 4, въ турецкой Арменіи 8, въ Персіи 3, въ Месопотаміи 1, въ Сиріи 1, на о-вѣ Кипрѣ 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 распространенія ея гораздо менѣе широка, чѣмъ предыдущей. Виды этой секцій встрѣчаются только отъ южной Россіи и передней Азіи 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 секцій, 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 Азіи 1 видъ.

Послѣдняя секція (§ *Crinifera*) состоитъ также изъ 11 видовъ, но отличается чрезвычайно узкой областью распространенія, исключительно въ передней Азіи. Въ частности, въ Персіи встрѣчаются 3 вида, въ Сиріи 2, въ Арменіи 2, въ Малой Азіи 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⁾ раздѣлилъ всѣ 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, сѣтчатыми, голыми или прижато пушистыми. Такое раздѣленіе было принято многими изъ послѣдующихъ авторовъ, напр., Ледебуромъ¹⁾, 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., Базинеръ примѣнилъ совершенно новыя основанія раздѣленія *Hedysarum*. Во первыхъ, онъ выдѣлилъ въ особый родъ (*Corethodendron*) незадолго передъ тѣмъ описанный видъ *H. scorarium*. Всѣ 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 всѣ 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. scorarium* 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 Буассье²⁾, который, придерживаясь раздѣленія на секціи 1) *Eleutherotion* и 2) *Gamotion*, устанавливаетъ въ 1-ой секціи § 1 *Annua*, а во 2-ой—§ 2 *Subacaulia*, § 3 *Multi-caulia* и § 4 *Crinifera*.

Противъ такого раздѣленія можно сдѣлать однако существенное возраженіе, именно, здѣсь всѣ 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.

строение вѣнчика и плодовъ. Въ вѣнчикѣ большей частью характернымъ является нижній край лодочки, не угловатый, а дугообразный; вѣнчикъ всегда крупный, розовый или фіолетовый, очень рѣдко бѣлый. Плоды многочленистые (2—4 членика), членики 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. Членики плодовъ плосковатые. *H. fruticosum* Pall.
Членики 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 большей частью разсѣянные. *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. Rhaches foliorum superiorum foliolo terminatae, flores apice ramorum folio vulgo breviorum approximatae. *H. arbuscula* Max.
Rhaches 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 fil.*, 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. Селенгѣ).

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

Наше растеніе 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 растеніе 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 малопостоянны 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! (*Щукинъ*, *Бессеръ*, *Фишеръ*, *Демидовъ*, *Турчаниновъ*); по р. Селенгѣ! (*Власовъ*), Селенгинскъ! (*Турчаниновъ*, *M. Lenormand* in herb. Monspessulano), in arenis ad Selengam! (*Pallas* in herbario Linneano!), Верхнеудинскъ! (*Щукинъ*, *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! (*Татариновъ*), 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.-Pétersb. 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 orientalem 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. Улукхемъ между Торхоликомъ и Баниголомъ 4. X. 79 на сыпучихъ пескахъ! (*Потанинъ*), на песчаныхъ холмахъ Улясутая 8. VII! (*Клеменцъ* № 153), въ песчаной степи между горой Мандала и дацаномъ Бэлэхтэйнъ! (*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, Уфтыюжаниновъ*); по р. Ацергангъ-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 долинь р. Богденъ-кола недалеко отъ урочища Гуджиртэй на песчаныхъ холмахъ! 16. VII. 1896 (*Клеменцъ*); на пескахъ въ восточной Монголіи! (*Путята*); около ручья Шоль 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: торлѡкъ (mongolice).

Монголія: Ордосъ: пески Кузунчи, 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*). Алашанъ: 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 subaequantes, carina vexillum aequans. Leguminis articuli pubescentes vel glabri reticulato-rugosi, ad nervos aculeis subulatis praediti.

H. multijugum Forbes et Hemsley, Index florum sinensis, p. 169.—„Garden and Forest“ vol. VI. 1893 p. 386.—*E. Regel* in „Gartenflora“, 1883 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. Шеньси, хреб. Цзунь-линь на границѣ пров. Ганьсу между гор. Минь и Лю-янъ, 22. V. 1875! (*Пясецкій*); пров. Ганьсу между Цинь-Чжоу и Фу-цзянь 3. VI. 1875!, между р. Пинь-фань—Сянь и г. Гоу-лань-сянь!, 13. VII. 1875 (*Пясецкій*); въ пустынь у Хуй-хуй-по!, 6. IX. 1890 (*Грумъ-Гржимайло*); въ пустынь у подошвы сѣвернаго хребта въ Гань-су!, 19—21. VI. 1872 (*Пржевальскій*); западная часть Гань-су, въ горахъ на щепи, по р. Муджинъ-хе!, 9000—9500', 18. VI. 1880 (*Пржевальскій*); по р. Чурмынь! 29. IV. 1880 (*Пржевальскій*); по верхнему теченію р. Гоанго, 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. Лонсырь 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', $\frac{1}{2}$ VIII. 1884 (*Пржевальскій*); у р. Номохунъ-голь!, 12000', 3. VIII. 1884 (*Пржевальскій*); кромѣ того, найдено *Роборовскимъ* въ слѣдующихъ мѣстностяхъ: Куэнъ-лунъ, 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. Бостанъ-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 заставляетъ насъ отрицать самостоятельность рода *Corethodendron* Basin., къ которому Базинеръ относилъ *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, caeduae. Folia infima foliolis 7—11 oblongis vel lanceolato-oblongis, incanis. Foliorum superiorum raches longissime junciformes efoliolati, apice saepe spinescentes. Pedunculus saepius elongatus. Flores pedicellati in racemum laxum dispositi. Bracteae 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! (*Политовъ*).“ Съ такимъ обозначеніемъ лежитъ растеніе въ гербаріи Парижскаго Muséum d'histoire naturelle; вѣроятно, собрано оно гдѣ-нибудь по берегамъ Норъ-зайсана, гдѣ преимущественно экскурсировалъ *Политовъ*. Въ гербаріи Императорскаго Ботаническаго Сада въ С.-Петербургѣ наше растеніе лежитъ, между прочимъ, съ еще менѣе правдоподобной этикеткой: „Altai: Tschuja“. Достоверныя мѣстонахожденія слѣдующія: берега Норъ-зайсана! (*Шренкъ*, *C. A. Meyer*); Кумъ-тюбѣ! (*Рязниченко*).

Монголія: сѣверозападная Монголія, въ пустынь кѣ 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-шанъ: на южномъ склонѣ, урочище Элликъ, въ пескахъ!, 2000', 14. IX. 1895 (*Роборовскій*).

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

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 мясистый; все растеніе голое, вѣнчики блѣдные <i>H. carnosum</i> Desf. | |
| Стебель не чрезмѣрно толстый, все растеніе большей частью пушистое | 3 |
| 3. Бобъ прямой; соцвѣтіе укороченное; вѣнчики длиной 18—20 mm. | <i>H. coronarium</i> L. |
| Бобъ изогнутый, какъ бы нѣсколько разъ изломанный; соцвѣтіе болѣе длинное; вѣнчики блѣдно-розовые, длиной 10—12 mm. | <i>H. flexuosum</i> L. |
| 4. Вѣнчики бѣлые или блѣдно-розовые; все растеніе мощное, болѣе высокое, членики плодовъ съ крѣпкими шипиками. Молодые побѣги густоволосистые . <i>H. pallidum</i> Desf. | |

(33)

- Вѣнчики яркпунцовые или же блѣднорозовые;
растения менѣе крупныя; соцвѣтіе укороченное;
членики плодовъ съ болѣе тонкими шипиками . 5
5. Вѣнчики около 2 см. длины, пунцовые или темно-
розовые; членики плодовъ покрыты болѣе крѣп-
кими щетинками; листочки болѣе широкіе . **H. capitatum** Desf.
- Вѣнчики около 1 см. длины, розовые или бѣловатые;
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, leguminis 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; leguminis articuli tenuiter aculeolati, foliola angustiora **H. spinosissimum** L.

5. *Hedysarum coronarium* L.

Linneé, 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. Bracteae scariosae, 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, говорить Додоней, это растеніе 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 clypeiformibus 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. *Linné*, Hortus Cliffortianus, p. 365 — Hedysarum foliis pinnatis leguminibus articulatis aculeatis (vidi plantam e horto Cliffortiano in hb. Musei britannici!).

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

В. Послѣ 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; *Lamark* 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*, Tetrapet. t. 99. — *Gärtner*, Fruct. t. 155, f. 5. — Flore des Serres, t. 1382.

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

Географическое распространение.

Африка: Марокко: in silva Mamosa 1887! (*Grant* in hb. Petrop.); Алжиръ: средиземноморская зона: (*Desfontaine*!); возлѣ г. Константины! (*Séjourné*, *Choulette*, *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: (*Кралукъ*!), 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 мѣстопохожденія.

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* распространенъ по Италіи довольно широко, какъ въ ея сѣверныхъ провинціяхъ, такъ и въ южныхъ. Пьемонтъ: in Novaricensibus (*Birolini*). Лигурія: между Нерви и Стурла возлѣ Генуи (*Нотаризъ*); Эмилія: Римини (*Masquillierus, Azzarolio*); Марке: Urbino (*Maur. de Brixia*), a Mercatello (*Gasparini*); 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. *Octavianius*), бл. Рима! (*J. Wood*), al Farnesina! (*Botti*), Civitta Vecchia! (hb. *Leresche*); Абрुццы: 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 Lasoni! (*Müller* 1827).

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

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 вѣнчиковъ, 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 пчелы ¹⁾).

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

6. *Hedysarum flexuosum* L.

Linneé, 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 въ 1680 г. Моризономъ въ его Plantarum historia universalis oxoniensis. Моризонъ увѣряетъ, что сѣмена этого вида онъ получилъ отъ Huntington'a изъ Алеппо (въ Сиріи). Это является, однако, весьма сомнительнымъ, такъ какъ съ тѣхъ поръ растение это въ Азіи никѣмъ не было найдено.

А. До 1753 г.

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

Semina ex Chalepo Asiae misit D. Rob. Huntington.

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

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

Herb. of Sloane! 310, 165 (hb. Lyedal), 83, 216 (Europ. plants from 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. — *Lespinasse*, 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 Танжеромъ и Тетуаномъ (*Ball*), Танжеръ! (*Boissier et Reuter, Schousb., Ball, Hook., Pavon*). Алжиръ: Средиземноморская зона (*Desfontaine!*), пров. Оранъ, гора Santa Crus! (*Bové*), Оранъ! (*Marsilly, Samin, Bourgon*), пров. Алжиръ: El Biar prope Alger! (*Jamin, Durando*), bords d'Arach! (*Bové*), Housseindey! (*Courcière*), по всей средиземноморской зонѣ („Tell“) Алжира (*Battandier et Trabut*), vallée de Tarfa, avr. (*C. M. Poulsen* 1870 in hb. *Naupien*si); Тунисъ: (*Durand!*), locis herbosis in collibus, in pinetis: Souk-el-Djema, Tembouka, Guelaatm Es-snam (*Bonnet et Baratte*).

Европа: Испанія: Medina — Sidonia! (*Bourgeau*), Крымъ: на мергелистыхъ лугахъ бл. Севастополя, 7. VI. 1855 (*Dr. S. Jeannel teste Lespinasse*).

Описываемый видъ очень близокъ къ *H. coronarium*, однако, отличительные признаки, хотя и не очень значительные, кажутся мнѣ достаточно постоянными. Наиболѣе бросающійся въ глаза признакъ—это менѣе крупныя, обыкновенно блѣднорозовыя вѣнчики. Въ Алжирѣ этотъ видъ встрѣчается не рѣдко, въ южной Европѣ онъ найденъ лишь одинъ разъ въ южной Испаніи. Показаніе Моризона о нахожденіи *H. flexuosum* въ Азій, какъ я уже говорилъ, мало вѣроятно; показаніе Леспинасса о нахожденіи его въ Крыму основано на какомъ-либо недоразумѣніи, если только не было это растеніе занесено въ Крымъ въ 1854 г. съ фуражемъ англо-французской арміи. Съ тѣхъ поръ оно никѣмъ не было найдено восточнѣе 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. Bractae 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. Prodrumus, 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, Ei-Guettar, inter Taferma et Goubata, 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 Дефонтеномъ, 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 вѣнчика, висячими 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. Bractee 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! (*Broudel*), près de Constantine! (*Reboud*, *Choulette* fils, *Durieu*), Santa Cruz! (*Boissier* et *Reuter*), Dahra 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 растеніе извѣстно также со времени Дефонтена 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 подѣ 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 subacuminata. 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 regionum, 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 florum Germanicae et Helvet. XXII, t. 193.

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

Географическое распространение:

Африка: Марокко: Танжеръ! (*Ball, Schousboe*), Tanger to Meknes! (*Miss Drummond Hay*). Алжиръ: (*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! (*Sejourné, Durieu*), in m. Mansourah! (*Paris*), Alger! (*Bové*, herb. *Linnaei*), Bismandrois! (*C. Romain*), Bondjouéh! (*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*). Тунисъ: Elhauouiria, Kroumbalia, Sidi-bou saïd, soukraad La Marsa, Oued-Zegra, Ghardimaou, Foun Bouibet, Dj. Bou-Arada, Sidi-ali-ben-Amor (*Bonnet et Baratte*); Cafsa! (*Desf.*); Djebel Bona Korrein! (*Engler*).

Европа: Португалія: (*Silves, Daveau*). Испанія: Андалузія: 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. Esteronam in graminosis! (*Boissier*), Arcos, Algar et Alibi (*Père Lara*), Каталонія: Барселона! (hb. horti Imperialis botanici Petropol., lectum anno 1798). Франція: Alpes maritimes: Ницца, Ментона! (com. *Robert* in hb. *Char-kow*; можетъ быть, относится къ *H. spinosissimum*, по крайней мѣрѣ, я не вполне увѣренъ въ точности опредѣленія экземпляровъ гербарія Харьковскаго Университета; въ послѣднее 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, Mabilie*), à la Pientarella et sur les coteaux du St. Julien (*Rouy*). Италія: Марке: Asculum, agr. Mace-ratenses, Volaterrae (*Bertoloni*). Тоскана: Ливорно! (*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*, 1868). 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 Sciarea! (*J. S. Mill*), Palermo! (*Todaro, Jacob*), Catania! (*M. Wetschky*, 1874). Мальта: (*Armitage*), островъ Gaulos florum melitensis! (*Duthie*), Marfa! (*Duthie, Dickson*). Греція: Корфу! (*Bicknell*, 1891), Занте! (*Talbot, Margot*); Кефалонія! (*Unger, Heldreich*); Морея: возлѣ Патраса! (*Heldreich*).

H. capitatum отличается отъ слѣдующаго вида очень мало; кромѣ общаго внѣшняго вида растенія, можно отличать его болѣе крупными и болѣе ярко окрашенными вѣнчиками 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 Корсикѣ! (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.*, который однако уже ближе къ слѣдующему виду.

10. *Hedysarum spinosissimum* L.

Linneé, 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. *Linneé*, 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 счесть 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 Palae-stina („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. asperrimum, *Huth*, Die Klettplanzen (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 Ehrh.

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 Sardoia., 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! (*Steinhal*). 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-

Hamma et Fratis, Dj. Oum-Ali, Ahouaia, Zarzis etc. (*Bonnet et Baratte*). Триполи! (*Taubert*), Tadgura! (*E. Nogil*). Египетъ! (*Ehrenberg*), ad Damietam! (*Ehrenberg*).

Азія: Кипръ! (*Sibthorp, Kotschy*); prope 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! (*Arta*, 1825, *Cambessedes, Willkomm*).

Франція: Alpes maritimes: Nice! (anonyme in hb. horti Imper. botan. Petropol.), in arvis nicaeensisibus (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, Requier, 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*), Lospignon (*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! (*Levier*), Thermae Cascianaе! (*Levier*), 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, Noc*).

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 матерьялъ и на мѣстѣ подвергнуть этотъ вопросъ критическому изслѣдованію.

Греція: Морея! (*Chaubert*); Атика: Lauriân! (*Hausknecht*), in m. Hymetto 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 (*Friedrichsthal* teste *Heldreich*); Кандія! (*Raulins*); ad vias Messara! (*Heldreich*); Эвбея: Родосъ! (*Aucher-Eloy*), Мелосъ! (*d'Urville*); Карпатосъ! (*Forsyth Major*); Сціосъ! (*Olivier*); Лескія! (*Alexander*).

III. O b s c u r a.

Виды, относящіяся къ этой секціи, довольно хорошо отличаются отъ видовъ всѣхъ другихъ секцій характеромъ члениковъ 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 окрайны плода, окраска вѣнчика, 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. flavescens* 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. iomuticum* 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 maxime 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 опредѣленія видовъ.

1. Вѣнчики бѣлые или желтоватые 2
Вѣнчики фиолетовые или розовые 7
2. Бобъ по крайней мѣрѣ по нижнему шву болѣе или
менѣ ширококрылатый 3
Бобъ не крылатый. **H. alpinum** L. (varr. *vicioides*, *japonicum* et
asiaticum lus. *albiflorum*).
3. Крылатая окрайна боба безъ зубцовъ 4
Крылатая окрайна боба обыкновенно съ зубцами 6
4. Членики плода продолговато эллиптическіе, 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. Окрайна боба широкая **H. albiflorum** (Macoun) m.
Окрайна 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. Вѣнчики блѣдно розовобѣлые, все растеніе высокое,
молодые листочки серебристо пушистые **H. iomuticum** m.
Вѣнчики 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 измѣнчивое, стебли
обыкновенно высокіе, чашечки прижато пу-
шистыя **H. obscurum** L.

Растеніе не большое, чашечка длинно и густоволосая.

H. tanguticum m.

Стебли высокіе, листья чрезвычайно длинные, чашечка 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. Bracteae 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. Послѣ 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; *Neilreich*, 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; *B. Fedtschenko*, 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 „Linnaea“ 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 Олекминсковитимской 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; *Linneé*, 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; *Лепехинъ*, 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. suæ, 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 Беллеваля ¹⁾ 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. hedy-saroides*. 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. hedy-saroides* 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*, Крантцъ 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 растенія и упрекая Линнея въ неточности даннаго имъ описанія, Крантцъ 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 библіотекѣ Императорскаго Ботаническаго Сада въ С.-Петербургѣ имѣется, лишь второе изданіе ея (Paris 1785, editum a Broussonet).

Всѣ новѣйшіе авторы, слѣдуя Линнею и Декандолю, 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 Азій, *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 опредѣ 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 albida.

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

Ovarium saepius pilosum, pedunculus elongatus, saepe sub-arcuatus. Planta caucasica.

f. lasiocarpum. Ovarium pubescens.

f. leiocarpum. 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, которыя относятся къ той или иной изъ четырехъ первыхъ разновидностей (*genuinum*, *unisuturale*, *bisuturale* или *lasioscarum*), но по разнымъ причинамъ ближе не опредѣлены; затѣмъ уже перечисляемъ мѣстонахождение отдѣльныхъ разновидностей и формъ.

Испанія: Пиренеи — Catalaunia, en las faldas de las Pirineas (*Colmeiro*); 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. B u r l e); Savoie!; Haute Savoie: Vergy, p-te de Jalouvre! (*Romieux*); Basses Alpes: Allos! (*Cosson*); Condamine! (*Proal*).

Италія: Пьемонтъ! (*Бальбузъ*); Венеція: m. Laut pr. Po fabro! (*Huter et Porta*); Ломбардія: m. della Valtellina (*Rainerus*); jugum Dos alto in valle Trompia Brixienium (*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! (*Bilimek*); Штирія: (*R. C. Alexander*).

Венгрія: во множествѣ мѣстонахожденій указывается въ Татрахъ и Трансильванскихъ альпахъ тѣми авторами, которыхъ мы уже цитировали 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, Gurnigel!; summ. m. Faul-

horn, 2618—2683 m. (*Martin et Bravais*); Анпенцель: Gretany!, Ст. Галленъ: 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 (*Ramspock*), m. Glärnisch etc. (*Wahlenb.*).

Var. *genuinum* Trautv.

Швейцарія: (ex herb. *Schrad.*).

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

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

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

Европейская Россія: Архангельская губ.: Арктич. острова: 1) Новая Земля: (*Бэръ, Кривошея*! 1883), Кармакулы! (*Стриковъ, Гриневецкій, Otto Ekstam*! 1895); сѣверный островъ, Lucke (? *Lütke*)-Land, Silver Bay! (*Feilden* 1897); Liamschina bugten, Jugor Schar (*Aagard* sec. Blytt), 2) Вайгачъ: (*Schrenk*), Vorgebirge Grebenyi! (*Kjellmann und Lundström*, 1875) 69° 40'—70° 30' N (col. *Feilden*), Югорскій шаръ, Маточкинъ шаръ! (*Heuglin* 1871); 3) Колгуевъ! (*Feilden*); 4) Долгій островъ!, 69° 15' N (*Feilden* 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 арктической части земли самоѣдовъ! (*Шренкъ, Рупрехтъ*), Канина земля, мысъ Микулькинъ! (*Рупрехтъ* 1846), Хабарово (*Kjellmann*), Архангельскъ 1839! (апопте), Качковка на Бѣломъ морѣ! (*Шренкъ и Мейнсгаузенъ*), Зимнія горы, 26. V. 1837! (*А. Леманъ*), бухта Нѣмецкая Виловата! (*Рупрехтъ*), въ Уральскихъ горахъ отъ 66° 40' до 66° 45' у Лорто-Мотала и подъ 67° 50' у Уссы или Собрей! (*Рупрехтъ*); по р. Егра Лага! 62° 30' (*Рупрехтъ*); Вологод. губ.: въ Уральскомъ хребтѣ (*Иваничій*), истоки р. Печоры! (*Рупрехтъ, Гофманъ*), долина р. Шугоры, притока р. Волоховки, въ бассейнѣ р. Печоры! (*Пабо*); Пермск. губ.: на горѣ Поритотнечахъ! (*Рупрехтъ*); Яны-ѣнки, Чистопъ, Куроксаръ, Денежкинъ! Сухой, Конджаковский камни (*Крыловъ*), Денежкинъ камень! (*Словцовъ*); Богословскъ (*Эрманъ*), Косвинскій камень (*Лепехинъ*).

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

(*Соммье*); Томская губ.: Риддерскъ! (*Геблеръ*, *Ледебуръ*), истоки р. Катунь! (*Геблеръ*), Корговъ! (*Ледебуръ*); Семипалатинская область: долина р. Нарымъ въ южномъ Алтаѣ! (*Карелинъ* и *Кириловъ*, № 678 ex parte); Енисейская губ.: in borealibus ad Jenisseam! (ex herb. Pallas), лѣтовка Гольчиха! 71° 30' N, 84° E. и устье р. Енисея, 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 хижины!, 71° N (*Савельевъ*); у сел. Люсино! на Енисеѣ, 69° N (*Савельевъ*); островъ Брѣховъ! 70° 30' N (*Ульманъ*), устье Енисея! 72° N (*Лопатинъ*), у р. Гида! 70° 30' N (*Ф. Шмидтъ*), 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. Шалавурова!, въ 20 в. отъ Ледовитаго океана (*Августиновичъ*); между Среднеколымскомъ и Верхоянскими горами! (*Майдель*), между г. Вилюйскомъ и р. Оленекъ! (*Маакъ* 1854 г.), по р. Янѣ: Ингнахъ-кая (*Бунге*), Верхоянскъ! (*Бунге*), по р. Ленѣ отъ Жиганска! (*Чекановскій*) до устья ея! (*Бунге*); Тихонозодонскій пріискъ въ Олекминсковитимской странѣ (*Кириловъ*); 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 Аракчеченъ, проливъ Сенявина! (мичм. *Скаловскій*), Коніамбай, по берегу Берингова пролива! (эксп. *Веги*), 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 *H. alpinum*), Ижига! (*Крузе*), Корягинскъ! (hb. *Ледебура*), 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: (*Moricand*!); Граубюнденъ: Avers! (*Jäggi*); Ht. Engadin: St. Mauritz! (*André*); Валлисъ: Valais sup! (hb. *Boissier*—верхній шовъ при основаніи боба пушистый, а къ концу его голый!), Mt. Salanfe! (*Thomas*), Goms! (*Daenen*); Ваадтъ: Bannerosaz! alp. *Aquilegenses*! (hb. *Mertens*), Rocher de Naye! (ex hb. *Lechleri* 1845); Бернъ: alp! (hb. *Petro-pol.*), Stockhornkette! (ex hb. *Schuttleworth*); Глапусъ: 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! (*Hausman*); Каринтія: (*Nees ab Esenbeck*); Крайна: Carniolia superior, in glareosis alpium Selenitza prope Loibl! (by Clem. *Jandscha*, com. Pittoni); Зальцбургъ! (*Hoppe*), Untersberg! (hb. *Schrader*); Форарлбергъ: Dobbieralpen bei Bregenz! (*Sauter*); Штирія: Ober-Steyermark, Eisenerzer Alpen, Radchenstein, Kalkfelsen, 750 m., 31. VII! (*Freyn* in hb. B. Fedtschenko, въ смѣси съ var. *genuinum*).

Русскій Туркестанъ: Тарбагатай: Сауръ, въ долину р. Чаганъ-абъ, 12. VI. 1900! (*Рѣзниченко*); Джунгарскій Алатау: Семирѣченскій Алатау: Джилкарагай! (*Шренкѣ*); Иренхабирга: отъ Боргаты до Ханчагая! 6—7000', 6. VII. 1879 (*А. Регель*), Арыслынь! 9000', 11. VII. 1879 (*А. Регель*), переваль Монгаты! 9000', 2. VIII. 1879 (*А. Регель*); Тянь-шань: хреб. Акъ-бурташъ: Ханахай!, 5—7000', 16. VI. 1878 (*А. Регель*), Джагастай (*А. Регель* — имъ были собраны сѣмена, изъ которыхъ вышли растенія, зацвѣтшія 10. VI. 1882 въ СИБ. Помологическомъ Саду), восточн. собств. Тянь-шань: по р. Шары-су! 8000', 26. VI. 1878 (*А. Регель*); Уртенъ-Музартъ! 2. VIII. (*Фетисовъ*), верховья Текесса! 24. VI. 1893 (*Роборовскій*); Заилійскій Алатау: переваль Коке-тау! 31. VII. 1872 (*Кушакевичъ*), Алаарча! (*Фетисовъ*); Кашгаръ-тау: гора Николаевская (Кокъ-кія), 10—13000'! 1. VIII. 1882 (*Фетисовъ*); Нарынскій хребетъ: Тюсь-джастау 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. Баянголь, 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! (*Ледебуръ*); Томская губ.: Сабинскія и Соютскія горы! (*Лессингъ* — montes *Ssabinenses* et m. *Ssojutici*); Енисейская губ.: Минусинскій округъ, у подножія горы Керлыганъ! (соб. *Барташевъ*, въ герб. Н. М. Мартянова).

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 (*Шренкѣ*!) Джунгарскій Алатау: Семирѣченскій Алатау: по р. Лепсъ! (*Карелинъ* и *Кирилловъ*); Тянь-

ш а н ь: Сусамырскій хребетъ: вершины! отъ 9000' до 11.000', 19. VII. 1881 (*Фетисовъ*); горы Акъ-бурташъ, перевалъ Кетмень! 13. VII. 1875 (*Кушакевичъ*). Джагастай! (*А. Регель*), верховья Текеса! (*Роборовскій*), хребетъ Наратъ, сѣверный склонъ по верховьямъ Занмы! 5—10. VI. 1877, 6—7000' (*Пржевальскій*); П а м и р о - А л а й: 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! (*Студельниковъ* in herb. Univ. Jurj.); 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! (аноним); Анпенцель! (*М. Amman*).

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, Königs-hütte!, 1800 m., VIII. 1889 (*Dr. H. Wagner*); Банатъ! (hb. Ledebour). Zipe Leiten! 1900 m., VII. 1893 (*J. Ullepitsch*).

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

Русскій Туркестанъ: Т а р б а г а т а й: Марал-джаку! 29. VI. (*Шренкъ*), на лугахъ по р. Терсѣ-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 (*Людвигъ*, № 401), хребетъ Борохоро: Борохудзиръ! (*Скарульскій*), Карагайлы у р. Борохудзиръ! 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 Богдо! 6—9000', 24. VII. 1878 (*А. Регель*); Борборогуссунъ! 15. VI. 1879 (*А. Регель*); Иренхабирга: южный притокъ Карагола! 16. VI. 1879 (*А. Регель*), ручей Нилки близъ Каша! 7000', 8. VI. 1879 (*А. Регель*). Тянь-ш а н ь: 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. Иссыкъ-куля! (*Красновъ*), Сары-кунге! 11. IX. 1877 (*А. Регель*), Зауку! (*Семеновъ*), Каркара! (*Семеновъ*); Александровскій хребетъ: ущелье Аламединъ! 30. V. 1880 (*Фетисовъ*); Караколь надъ притокомъ р. Сусамыра! 9—10.000', 1. VII. 1881 (*Фетисовъ*), сѣверные склоны Суокъ-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. 1882 (*Фетисовъ*); перев. Кокъ-кія! 26. VII. 1872 (*Кушакевичъ*), восточн. Тянь-шань 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: Семипалатинская область: Саръ-тау (*Потанинъ*). Томская губ.: Уба! (*Ледебуръ*), Риддерскъ! (*Ледебуръ*), р. Тозля! 17. IV. 1834 (*Ледебуръ*), подлѣ р. Усулу въ Алтай! (*Шангинъ*); р. Тигерякъ (*Палласъ*), Umsk! (*Wenzkowsky* и *Clemenx*). Енисейская губ.: листовичные 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 Умгебель (*Прейнъ*), водораздѣлъ Акзала и Кызаса на вершинѣ Чалпана, с.-в. вершинѣ Тамана (*Палласъ*), р. Изукъ (*Палласъ*), г. Паштинская (*Палласъ*); вершины горъ Шаманъ! (*Должниковъ* въ герб. Н. Мартьянова); экземпляры Должникова представляютъ переходъ къ *Hed. alpinum* var. *richocarpum*. Приморская область: Нубурино и Дуэ, на Сахалинѣ! (*Ө. Шмидтъ*), Сахалинъ! (*Августиновичъ*), заливъ Хаджи! (*Шлиппенбахъ*).

Forma albiflorum m.

Алтай! (*Мейеръ*).

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

Forma subalpinum m.

Русскій Туркестанъ: Кунгей Алатау: верхняя часть долины р. Кормекты! 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. Мюдюринна, на границѣ Кашгарскихъ владѣній, 12—13.000', 29. VII. 1882 (*Фетисовъ*); Тянь-шань по р. Баянголъ! въ альпійской области, 28. VII. 1896 (*Brotherus*, № 503), по р. Нарынъ-голъ! въ альпійской области, 28. VII. 1896 (*Brotherus*, № 740).

Var. caucasicum (M. B.) Trautv.

lus. lasiocarpum m.

a) Forma Caucasi centralis.

Кавказъ: (*C. A. Meyer*!, *Adams*!, *Steven*!). Терская область: въ долину Адырсу, близъ Урусбиева, у рѣки Басканъ! 7500', 22. VII. 1896 (*Ө. Н. Алексѣенко*); Мамиссонъ! (*Акинфиевъ*), Ардонъ (*Акинфиевъ*), Ларсъ (*Акинфиевъ*), Алагиръ по Ардону! (*Лаговскій*), Эльборусъ, Терсколъ! 10.000', 20. VII. 1896 (*Алексѣенко*), Донгузъ Оттукъ! 8000', 18. VII. 1896 (*Алексѣенко*). Тифлисская губ.: Гудауръ!, тамъ же! (*Радде*), Гудъ-гора! (*Оверинъ*), Гудъ-гора и Лумискеле! (*Гогенаккеръ*), Анануръ! (*Лаговскій*), 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: Джимиль (*René du Parquet* in hb. Kew), Нахаръ! (*Radde*), Табарассанъ! (*Лаговскій*). Szandschak Gümüşschane, Karagolldagh in alpe Shalgan! (*Sintenis*, № 7153); Lycaonia inter pagos Inevi et Kulukoi, alt. с. 940 m. (*Тухачевъ*).

lus. leiocarpum m.

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

Var. armenum Boiss.

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

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

Var. connatum m.

Сибирь: Забайкальская 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 (*Крыловъ*); сѣверная Монголія по притокамъ рѣкъ Бамботу! и Буянту! (*Клеменцъ*), въ лѣсу по склонамъ горъ Долонъ-даванъ у р. Богданъ-колъ! (*Клеменцъ*), по правому берегу р. Ортутамырь! (*Клеменцъ*), на S.-O. склонѣ перевала Хора-чулу-даванъ! (*Клеменцъ*), на горѣ по берегу р. Самтей! (*Клеменцъ*), въ горахъ Тайширь-ола! (*Клеменцъ*), тамъ же! (*Потанинъ*), у пограничнаго укрѣпленія Бугусунъ-даванъ въ хребтѣ Салибагемъ! (*Малеvскій*, 1869 г.); Хангай по р. Еде! 19. VI. — 11. VII. 1877 (*Коломейцевъ* 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 Кошагачской степи до р. верхн. Кобдо! (Кн. *Демидова Санъ Донато*), Мунку-Сардыкъ! (*Перетолчинъ*), озеро Убса: Дзысыланъ! 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: Богдашка! и Ниланъ-Сарамъ! (Черскій и Гартунгъ), Урюмъ-хаиръ! 13. VIII. 1871 (Чекановскій). Якутская область: Якутскъ! (Стручковъ), у р. Мая! (Штубендорфъ), Ургудей! (Турчаниновъ), Алазея! (Фишеръ), Шибетская! (Щукинъ).

Китай: in m. Siao-wu-tai-schan! 7500' – 10.000', 250 stad. ad occid. a Pekin (Hancock 1876, Möllendorff 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 Петропавловскъ! 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! (Schlagintweit, 1858), Satpar nullah! 12—13.000' (Duthie, 1892); Каракорумъ! (W. M. Conway), 12.000'! (C. B. Clarke); West-Tibet! (Falconer, № 441).

Эта разновидность стоитъ весьма близко къ *H. obscurum* var. *lasioscarpum*, отличаясь отъ нея болѣе длиннымъ флагомъ, 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 широкія 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. Bractae 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, альпійская область хребта у р. Тетунгъ! VII. 1872 (*Пржевальскій*), восточн. Ганьсу на вершинѣ горы Чаголу! 11. VII. 1885 (*Потанинъ*), переваль Гума-кика! 6. VIII. 1885 (*Потанинъ*). Сычуань: сѣв. часть, на перевалѣ отъ р. Гонтона Луна 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' (*Праттъ*, № 602, 651 in hb. Kew! № 602, 32 in hb. Musei Britan!), горы Ra-ma-la! (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, nudiuscula. 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.

Остъ-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 Cachmir, N. side! (*Winterbotten*, 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. Bractae lineari lanceolatae. Calyx pubescens, dentes calycini 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! альпійская область, 12—14.000' (*J. D. Hooker*), Сиккимскіе Гималаи: Cholama! 14.000' (*King's coll. Gyalu*); flore of Chumbi! (*King*, 1884); Chumbi, Phari! (coll. *Dunghov*, 1877, № 4545), Сиккимъ: Yongri to Aloktmy! (*Anderson*, 1862, № 454).

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

Растение это очень близко къ нѣкоторымъ формамъ *H. obscuri* и, быть можетъ, принадлежить къ циклу формъ этого вида; въ особенности сильно напоминаетъ оно var. *armenum* того вида; въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ оно близко подходитъ 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, bractae 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!

(*Jaeschke*); N. W. India: Tihri-Garwhal, Són valley, below Chinpul! (coll. *Duthie*, 1883); ravine near Janiara camping ground! (*Duthie*); W. Himalaya, prov. Lahól, local. Kóksar 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 Тангутовъ, въ альпійской области горъ! 11.000', 15. VII. 1880 (*Пржевальскій*); альпійская область хребта Джалхонъ-джу! 10.5000—11.500', 10. VI. 1880 (*Пржевальскій*); по р. Муджикъ съ Наттузъ! 9000', въ кустарникахъ по берегамъ рѣкъ, разсѣянно, 4. VI. 1880 (*Пржевальскій*); сѣверные склоны хребта къ югу отъ р. Тетунгъ, въ альпійской области, 10.000—12.000', 20. VII. 1880 (*Пржевальскій*); по р. Юссунъ-Хатызма! 9—10.000', 11. VII. 1880 (*Пржевальскій*). Сѣверн. Сычуань: перевалъ между р. Хонтонъ-лунва и Ату-лунва! 10. VIII. 1885 (*Потанинъ*); перевалъ Гума-кика! (*Потанинъ*).

17. *Hedysarum iomuticum* sp. n.

Caules elati, erecti, crassi. Stipulae superiores magnae, falciformes, liberae, deciduae. Foliola 3—5 juga, carnosae, 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 1½ 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 цвѣту (*А. Регель*).

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

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. Bractae 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 поѣздкѣ 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 точномъ 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. Свой *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.). Всѣ эти признаки, разумѣется, совершенно не постоянны и не имѣютъ никакого систематическаго значенія. Болѣе интересной является другая форма, описанная Фрейномъ подъ именемъ *H. cymbostegium* и отличаемая 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 измѣнчивости 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; 53,3; 56; 57,1; 65,5; 60; 64,3.

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

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

Ширина ихъ: 9, 8, 8, 8, 8.

Ширина въ $\frac{0}{100}$ длины: 56,1; 61,5; 53,3; 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 $\frac{0}{100}$ длины: 66,7; 40,0; 50.

Произведенныя нами измѣренія показываютъ, что какъ число (паръ листочковъ, члениковъ 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: Борборогуссунъ! около 8000', VI. 1879 (А. Регель), ущелье Пилучи! 4—6000', 23. VII. 1878 (А. Регель); горы Борохоро: ущелье Талки! 6—7000', 25. VII. 1877 (А. Регель), средній Хоргосъ! 4—5000' (А. Регель); Иренхабирга: р. Нилки близъ Каша! 7000', 8. VI. 1879 (А. Регель); Нарынголъ! притокъ Заганъ-уссу, 10. VI. (А. Регель); р. Боргаты! 5—6000', 5. VII. 1879 (А. Регель); Заганъ-тунге! 8. VI. 1879 (А. Регель); Мѣнгѣте! средній Талдысъ. 25. VI. 1879 (А. Регель); озеро Сайрамъ! 19. VI. 1878 (Фетисовъ); Уртасъ-аксу! 17. VI. 1878 (Фетисовъ). Тянь-шань: Акъ-бурташъ: гора Ханахай! 5—7000', 16. VI. 1878 (А. Регель); Зайлійскій Алатау, ущелье Талгаръ! въ области хвойнаго лѣса до ледниковъ, 17. VII. 1880 (А. Регель); 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 (А. Регель), ущелье р. Аксу возлѣ теплыхъ ключей Арасанъ! 7000', 16. VI. 1893 (*Роборовскій*), Музартъ! (А. Регель), Терской-Алатау: перевалъ Барскоунъ! (*Шарнгорстъ*), перевалы Суйокъ и Сартъ и долина Яангъ-таша! (*Шарнгорстъ*), Текессъ! (*Красновъ*); Оттукъ, Пикетъ Каринусъ! 16. V. 1880 (А. Регель); Кунгей-Алатау: Кокойренъ! у истоковъ р. Бол. 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. Вѣрнаго, 28—30. V. 1877 (*Фетисовъ* и *Кушакевичъ*), р. Дженишке! 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 (*Б. А. Федченко*); ущелье Еи-Джуиланъ! 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; *B. Fedtschenko*, *Liste provisoire Hedys. № 22*.

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

Географическое распространение.

Памироалай: У перевала Кутартъ! 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. Кизыль-су! 26. VII. 1878 (*Кушакевичъ*); Шугнанъ: по берегу р. Гунтъ, на щебневыхъ осыняхъ, между Сардымомъ и Ривакомъ!! отцвѣтаетъ, 22. VII. 1901 (*Б. 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. Липскій*), Горифъ! 6. VIII. 1896 (*Липскій*); Гиссаръ: Водопадъ Ирины! 4. VIII. 1896 (*Липскій*); Ташкуватъ, ледникъ Соколова! 25. VII. 1896 (*Липскій*); Дарвазъ: р. Софидоу, на южномъ склонѣ хребта Петра Великаго! 15. VII. 1897 (*Липскій*), по р. Висхарви! притоку р. Пянджъ, 14. VII. 1899 (*Липскій*), Ледникъ Петра В.! 24. VII. 1897 (*Липскій*), Ледникъ Ошанина! 29. VII. 1897 (*Липскій*); Ягнобъ: Симичъ! 11. VII. 1896 (*Липскій*); Писканъ! 12. VII. 1896 (*Липскій*); Самаркандская обл.: верховья Зеравшана: у Зеравшанскаго ледника! 8500', 5. VIII. 1893 (*Комаровъ*); Искандеръ-куль! 15. VI. 1870 (*О. А. Федченко*), тамъ же! — въ полосѣ можжевельниковъ, V. 1892 (*Комаровъ*), по р. Джиджикъ-рутъ! 6—7000', 21. VIII. 1884, въ плодахъ (*А. Регель*), тамъ же! 23. VI. 1881 (собралъ *Каю*; экземпляръ съ оригинальной этикеткой „Djidjik-rout“ находится въ гербаріи Императорскаго Ботаническаго Сада въ С.-Петербургѣ (!), а Франше въ своемъ списокѣ растений, собранныхъ Каю, ошибочно приводитъ какъ мѣстонахождение этого растенія „Джизакъ“), горы у Маргузара на Пасрутъ! 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 (*Бржезинскій*).

Lus. minus m.

Tota planta multo minor.

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

Распространение этого вида ограничивается очень небольшой областью въ Памироалаѣ и Гиндукушѣ. 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 oblonga, subtus dense pubescentia. Pedunculi elongati, racemi densi, multiflori. Bractae 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 (*Rellew*), 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. Bractae 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 Кольвиль до Скалистыхъ горъ, 49° N. (собр. *Dr. Lyall*, 1861), Bow river (*Macoun*), отъ р. Кананаска! чрезъ Скалистыя горы до долины р. Колумбii 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 Chapaea! 4000', flore of Okanogan (coll. by *Elmer*, № 551 — in hb. Delessert); Вайомингъ: Wind river Mts.! (*Dr. Forwood*, 1882, in hb. Berlin.; an huc?).

Наше растеніе 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. *Linne*, 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 („Zoë“ 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 florum Ross. orient. № 386; *Крыловъ*, Матер. для флоры Пермск. губ. № 236; *Clerc*, Plantes de l'Oural, Cent. 2, № 52 („Bull. de Moscou“ 1872); *Н. Сорокинъ*, Мат. фл. Урала № 62; *Шелль*, Фл. Талицк. Зав., стр. 17; *Гордягинъ*, 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 прибавленіе къ списку растеній Енис. губ. (тамъ же, XIX, № 2, p. 7).

H. vicioides *Turcz.*, 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 повидимому 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* (Turcz.) m.

6. *japonicum* m.

Географическое распространеніе.

1. *sibiricum* (Led.) m.

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

видѣнные мною экземпляры изъ Архангельской губерніи были безъ плодовъ и можетъ быть, не вполне типичны.

Пермская губ.: (Августиновичъ! — *lus. trichocarpum*), Мангашъ (Коржинскій), Талицкій заводъ! (Шелль — *lus. trichocarpum et lus. leiocarpum*); по р. Лозьвѣ! (*lus. trichocarpum*), и Тошемкѣ! (*lus. leiocarpum*) до 61° 45' N., Нязепетровскій. Кыштымскій! (*lus. leiocarpum*), Нижнетуринскій заводъ, Сакъ-елга, на западномъ склонѣ самое сѣверное мѣсто-нахожденіе подъ 60° 50' около устья р. Пропащей по р. Вишерѣ, южнѣе на западномъ склонѣ около Растеса, Разсолинскаго промысла и Кыновскаго завода! (*lus. trichocarpum*), ручей Бахарой, камень Кедровецъ — самое западное мѣсто-нахожденіе въ лѣсной области, на восточномъ склонѣ Урала еще — Всеволодоблагодатскъ, Петропавловскій!, Богословскій, Павдинскій заводы и промежуточные мѣста (Крыловъ); Всеволодоблагодатскъ! (Словцовъ — *lus. trichocarpum*), по р. Чусовой, Уткинскій заводъ! (Сюзевъ — *lus. trichocarpum*), Красноуфимскъ (Крыловъ), Кунгуръ (Крыловъ) село Ординское, верховья р. Кунгура (Крыловъ), Талицкій заводъ (Крыловъ), Красноуфимскъ, Юртовскій камень! (С. Коржинскій — *lus. trichocarpum*), Елкина (Гордягинъ), дер. Яшкова на р. Яйвѣ! (Теплоуховъ — *lus. trichocarpum*), Ирбит. у., Антоновское (Удинцевъ), Екатеринб. у., по дорогѣ на Азянь - Уфимскій рудникъ! (Сюзевъ, 1894 — *lus. trichocarpum*), Павдинскій и Кыштымскій заводъ! (Клеръ — *lus. trichocarpum*), Колотинская гора бл. Верхнетагильскаго завода (Палласъ), Каменскій заводъ (Палласъ).

Уфимская губ.: Уфимскій у.: (Клаусъ, 1848 г., Лосіевскій! — *lus. trichocarpum*); Злат. у.: Златоустъ! (Нестеровскій — *lus. leiocarpum et lus. trichocarpum*), въ сосновомъ лѣсу Фрейденталь близъ Златоуста!! VI. 1891 (О. А. и Б. А. Федченко — *lus. trichocarpum*), тамъ же! (Лессингъ — *lus. trichocarpum*), склоны по р. Ай! близъ г. Златоуста (Литвиновъ); близъ станцій Тундушъ, Бердяшъ, Вязовая, возлѣ дер. Меседы, Тюлюкъ, Александровка — по сырымъ лѣснымъ лугамъ въ полосѣ хвойныхъ!! (О. А. и Б. А. Федченко, 1891—2); по кустарникамъ въ полосѣ березовыхъ лѣсовъ между дер. Дуванъ-Мечетлино и Медятово!! 1892 (О. А. и Б. А. Федченко); въ лѣсахъ между Саткинскимъ заводомъ и г. Иремель! (Леманъ); Белеб. у.: на болотистыхъ мѣстахъ возлѣ озера Каталагазъ!! въ степной области (О. А. и Б. А. Федченко, VIII. 1892).

Оренб. губ.: Ураль! VII. 1818 (Эверсманъ), Ильменскія горы! (Леманъ — *lus. trichocarpum*), возлѣ Миасса, на лѣсныхъ лугахъ! (Лессингъ — *lus. trichocarpum*), между Троицкомъ и Верхнеуральскомъ! (Леманъ), между Епанчиной и Синеглазовой! (Леманъ), между Петропавловскомъ и Ахуновой! (Леманъ), на известнякѣ возлѣ Тунгатеровой (Леманъ); Верхнеур. у.! (Лосіевскій — *lus. trichocarpum*), Кибышева! (Шелль — *lus. trichocarpum*), Верхнеур. у., Николаевка! (Литвиновъ); Петропавловская станица, Карагайскъ, Урляндскій отрядъ, Верхнеуральскъ, Казаккулова, Николаевка (Шелль); Мураково! 53° 45' N. (Литвиновъ — *lus. trichocarpum*; это самое южное мѣсто-нахожденіе этого вида на Уралѣ); кромѣ того, собрано Рычковымъ! (*lus. leiocarpum*). Самарская губ.: Бугульмин. у. (Клаусъ).

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

in hb. Deless.); Караульное зимовье, 40 в. къ зап. отъ Ишима! 2. VII. 1786 (*Патринъ* in hb. DC.); Истяцкая каз. дача, къ югу отъ Балахлейскихъ юртъ (*Гордягинъ*); Томская губ.: fl. altaica! (hb. Bongard 1840, nunc hb. Jurjev.); Бараба! (анониме); собрано также Шангинымъ!; Енисейская губ.: Красноярскъ (*Прейнъ*); около с. Верхнеусинскаго!, опушка березово-лиственничнаго лѣса, 15. VI. 1892 (*Крыловъ*); Иркутская губ.: Иркутскъ! (*Щукинъ*); Введенщина!, по ту сторону Иркутска (*Турчаниновъ*); Байкалъ, Култукъ! (*Турчаниновъ*); Ангара! (*Кузнецовъ*); по р. Иркуту! (*Щукинъ*); сѣв. берегъ Байкала! (*Радде*), Иркутскій округъ, р. Олха (*Прейнъ*), по р. Ангара у селенія Падунъ! (*Чекановскій*); Забайкальская область: (*Pflug!*, *Зензиновъ!*, *Власовъ!*, *Турчаниновъ!*), по р. Селенгъ! (изъ герб. Фишера), между р. Аргунь и Газимуръ! (*Радде*), по р. Шилкъ! возлѣ Монастыря (*Каро*, 1889 г., № 215); Амурская область: лѣвый берегъ р. Амура, между Благовѣщенскомъ и Албазинымъ! (*Августиновичъ*); Албазинъ! (*Коржинскій*); с. Михайловское между Зеей и Буреей! (*Коржинскій*).

Русскій Туркестанъ (только *lus. leiocarpum*): Акмолинская область: Кокчетавскій уѣздъ! (*Щербина* въ герб. Б. А. Федченко); Омскъ! (*Словцовъ*), тамъ же! (*Haupt*, 1820), Кокчетав. у., Меженная гора (*Гордягинъ*).

Монголія: (*Kirilow!* 1841); Мунку-сардыкъ! (*Радде*); пустыня Гоби между Онономъ и Аргуномъ! (*Радде*); сѣверная Монголія, Урга! (*Пржевальскій*, 1883); въ щели Шильдичинъ, къ Терильджанъ! 11. VII. 1897 (*Клеменцъ*); щель Хуандей! 7. VII. (*Клеменцъ*); оз. Цайдамъ! (*Lewin*, iter orchonicum), ad lit. Choito-tamir! (*Клеменцъ*), Урга, недалеко отъ р. Нарынъ! (*Клеменцъ*), хребетъ Хандагай, къ югу отъ Кяхты, среднее теченіе Бакулея! (*В. С. Молесонъ*); Хинганъ: (*Chaffangeon!*), Tsagan-soborgan! 23. VI. 1891 (*Путята*).

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

Lus. albiflorum m.

Туркестанъ: Акмол. обл.: Омскъ! (*Haupt*, 1820).

2. *chinense* m.

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

An specifice distinctum (*H. chinense*)?

Китай: Сѣверный Сычуань, 14. VIII. 1885, по р. Хонтоу у моста Джанъ-джи-конъ! (*Потанинъ*) и возлѣ сел. Санъ-шеи! 13. VIII. 1885 (*Потанинъ*).

3. *americanum* Michx.

Канада: (*Petiver!* in hb. Sloane, nunc Musei Britan.); Barren grounds 64° N. to Arctic sea, wooded country 54—64° N. (*Richardson*), сѣв. Канада! (*Michaux*); отъ р. Саскачеванъ до полярнаго круга! (*Richardson*), и до Скалистыхъ горъ на шир. 54° (*Drummond*); Скалистыя горы (*Coult*), Red deer hills on the Saskatchewan! 1827 (*H. Kendallii* — *D. Douglas*); sources of Uniani!, Hudson's bay, 1773 (anonym); Madelina River Que! (coll. *J. Ma-*

coun, 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, рѣже 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 an the Nepisquisit 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. Aurel und Arthur Krause*); Kotzebue sund! (*Beechey*, *Lay and Collie*); земля Эскимосовъ, мысъ Лисбурнъ! (*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. Aläska, Chilcatgebiet, zwischen Krotahini und Nataguhin (*Kurtz*). Вашингтонъ: Olympie mountains (1890, *C. V. Piper*, teste *Green s. n. H. occidentale*), W. Washington, Chenners 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: (*Willongby!*); cliffs Smuggler's Notch! (*Pringle*, 1877); Алегани: (*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. Уякоть! 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 (Гмелинъ); Аллахъ-юнѣ! (Кузнецовъ); по р. Янѣ ниже Верхоянска! (А. Бунге), Кобылганъ-тасъ! (А. Бунге); между Среднеколымскомъ и Верхоянскими горами! (Майдель), между Охотскомъ и Якутскомъ! (Лангедорфъ), Якутскъ! (Штубендорфъ), Вилюйскъ! (Майдель), по р. Дыгазканъ! (Павловскій), по р. Шендаръ между Нелькономъ и Аяномъ! (Штубендорфъ).

Наше растеніе 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 соцвѣтіи.

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! (*Тоноку*, 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! (*Savatier*); 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 выдѣлить 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 окрайина 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 Maroccae, 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. Bracteae 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 долинамъ ручьевъ и между посѣвами.

V. Multicaulia.

Къ этой секціи 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 членковъ плода служатъ отличительными признаками видовъ этой группы отъ другихъ секцій. Впрочемъ, извѣстны переходы между видами этой секціи 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 subaequantes | 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 |

- (79)

- Leguminis articuli semper glaberrimi vel puberuli,
nunquam echinulati, planta saepius elatior . . . **H. tauricum** Pall.
25. Foliola orbiculata, alae longiores **H. minussinense** m.
Foliola orbiculata vel lanceolata, alae brevissimae
H. brachypterum Bge.
26. Plantae sericeo nitidae 27
Plantae glabrescentes vel adpresse pubescentes . . 28
27. Corolla carnea, foliola ovato oblonga utrinque
sericea **H. singarense** Boiss. et Hausskn.
Corolla violacea, foliola ovato oblonga vel sub-
orbiculata **H. Perrauderianum** Coss. et Dur.
28. Foliola orbiculato rotundata 29
Foliola lineari oblonga 30
29. Ovarium glabrum **H. Hueti** Boiss.
Ovarium margine pubescens **H. rotundifolium** Boiss et Noe.
30. Ovarium ad suturas tantum pubescens . . . **H. atropatanum** Bge.
Ovarium tota superficie pubescens 31
31. Planta elatior, foliola subglabra **H. cretaceum** Fisch.
Planta humilis, foliola latiora, subtus adpresse
pilosa **H. ecbatanum** G. Beck.

Таблица для опредѣленія видовъ.

- | | |
|---|--|
| 1. Флагъ длиннѣе лодочки | 2 |
| Флагъ короче лодочки | 21 |
| 2. Флагъ снаружи пушистый | 18 |
| Флагъ снаружи голый | 3 |
| 3. Все растеніе оттопыренно-мохнатое | 4 |
| Все растеніе прижато-пушистое или почти голое | 5 |
| 4. Цвѣтоносы длиннѣе листьевъ, соцвѣтіе рѣдкое | H. laxum Boiss. |
| Цвѣтоносы не длиннѣе листьевъ, соцвѣтіе болѣе
сжатое | H. viciaefolium Freyn. |
| 5. Стебель весьма толстый, прилистники верхнихъ
листьевъ свободные, вѣнчики желтоватые | H. formosum Fisch. et Mey. |
| Стебли болѣе тонкіе | 6 |
| 6. Листочки 1—3 парные | 7 |
| Листочки 4—10 парные | 8 |
| 7. Вѣнчики средней величины, зубцы чашечки
болѣе короткіе | H. elymaiticum Boiss. et Hausskn. |
| Вѣнчики крупныя, зубцы чашечки болѣе длин-
ныя | H. Maitlandianum Aitch. et Bak. |
| 8. Опушеніе серебристо-блестящее | 9 |
| Опушеніе почти незамѣтное, листочки болѣе узкіе | 10 |
| 9. Крылья вдвое короче лодочки | H. Korzinskyanum m. |
| Крылья на $\frac{1}{3}$ короче лодочки | H. nitidum Willd. |
| 10. Вѣнчики желтоватые, лодочка часто болѣе или
менѣе фіолетовая | 11 |
| Вѣнчики пурпуровые или фіолетовые | 12 |

11. Бобы покрыты шипиками *H. varium* Willd.
Бобы безъ шипиковъ, сѣтчатые *H. callichroum* Boiss.
12. Соцвѣтіе рѣдкое *H. Pestalozzae* Boiss.
Соцвѣтіе болѣе густое 13
13. Зубцы чашечки равны трубкѣ ея или немного
ее превышаютъ 14
Зубцы чашечки въ 1½—3 раза длиннѣе трубки ея. 15
14. Прилистники болѣе длинные, вѣнчики болѣе
крупные *H. syriacum* Boiss.
Прилистники болѣе короткіе, вѣнчики болѣе
мелкіе *H. ibericum* MB.
15. Листочки крупные, широкоовальные, все растеніе
высокое, почти голое. Бобъ съ болѣе длин-
ными шипиками. *H. chaitocarpum* Rgl. et Schm.
Листочки мельче, уже; все растеніе ниже, часто
покрытое волосками. 16
16. Бобъ съ болѣе длинными шипиками *H. songoricum* Bong.
Бобъ поперечноморщинистый, голый или при-
жатопушистый, безъ шиповъ. *H. Macquenzii* Rich.
Бобъ пушистый, короткошиповатый 17
17. Листочки болѣе широкіе, зубцы чашечки обык-
новенно болѣе длинные *H. Gmelini* Ledb.
Листочки болѣе узкіе, зубцы чашечки болѣе
короткіе. *H. Razoumowianum* Helm. et Fisch.
18. Листочки въ 5—10 mm. длиной, вѣнчики мелкіе . 19
Листочки въ 12—20 mm. длиной, вѣнчики крупнѣе 20
19. Листочки сверху почти голые, вѣнчики въ 8
до 10 mm. *H. cyprium* Boiss.
Листочки сверху прижатопушистые, вѣнчики въ
12—15 mm. длиной *H. leucocladum* Boiss.
20. Блѣднозеленоватое растеніе *H. dumetorum* Boiss.
Прижатосѣроволосое растеніе. *H. cinereosericeum* Basiner.
21. Бобъ съ цѣльнымъ краемъ 22
Бобъ съ зубчатой окраиной *H. Naudinianum* Coss. et Dur.
22. Зубцы чашечки равны трубкѣ или немного ее
превышаютъ 25
Зубцы чашечки въ 2—3 раза длиннѣе трубки ея. 23
23. Листочки линейноланцетные 24
Листочки кругловатые, рѣже ланцетные, но тогда
крылья чрезвычайно короткія 25
24. Растеніе не высокое, членики плодовъ обыкно-
венно шиповатые *H. humile* L.
Растеніе болѣе высокое, членики плодовъ не
бываютъ шиповатыми *H. tauricum* Pall.
25. Листочки почти округлые, крылья болѣе длин-
ныя. *H. minussinense* m.
Листочки почти округлые или ланцетные, крылья
весьма короткія *H. brachypterum* Bge.

26. Растенія шелковистыя, блестящепушистыя . . . 27
 Растенія прижатопушистыя или голыя 28
27. Вѣнчики тѣлеснаго цвѣта, листочки продолговатояйцевидные, съ обѣихъ сторонъ шелковистые *H. singarense* Boiss. et Hausskn.
 Вѣнчики фіолетовые, листочки продолговатояйцевидные или почти округлые . . . *H. Perrauderianum* Coss.
28. Листочки почти округлые 29
 Листочки продолговатолинейные 30
29. Завязь голая *H. Hueti* Boiss.
 Завязь по шву пушистая *H. rotundifolium* Boiss. et Noe.
30. Завязь только по швамъ пушистая *H. atropatanum* Bge.
 Завязь вся пушистая 31
31. Растеніе болѣе высокое, листочки почти голые. *H. cretaceum* Fisch.
 Растеніе 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. Bractee 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; *Лунскій*, 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*), Кulp! (*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 Elymaididis! (Luristan), altit. 7—8000' (*Haussknecht*).

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 laxus, 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. Послѣ 1753 г.

H. nitidum, *Boissier*, Flora orientalis II, 518; *B. Fedtschenko*, Liste provis. Hedys. № 33; *Лунскій*, 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 Арменія: (*Tournefort*!), у Топтума! (*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 Gumuschkane, alt. ca 1700 m. (*Чухачевъ*). Каппадокія возлѣ Евфрата! (*Aucher*, № 1079);

Понтъ: Pontus australis, inter pagum Tchavdak et oppidulum Kuleihissar, 1000—1500 m. (*Чухачевъ*).

Var. ***stenophyllum* Boiss.***Boissier*, *Flora orientalis* II, p. 519.

Foliola elongata, oblongoelliptica vel elliptico linearia.

Турецкая Армения: возлѣ Исхира! (*Bourgeau*), между Гумушхане и Керекли! (*Лихачевъ*); Каппадокія: inter Caesaream et Halyk fl.! (*Bornmüller*).

Этотъ видъ очень близокъ къ *H. varium*, но отличается отъ него болѣе густымъ, вполне серебристо-бѣлымъ опушеніемъ; членики плодовъ его вздуты нѣсколько сильнѣе. 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 scariosae, connatae. Foliola 4—6 juga, late elliptica, supra parce adpresse pubescentia, subtus sericea. Pedunculi folia superantes. Racemi densi. Calyx corolla triplo brevior, laciniis 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 распространеніе.

Туркестанъ: Гиссарскій хребетъ: между Гузаромъ (въ долину Зеравшана) и Кштутомъ! 3—4000', отцвѣтшіе экземпляры, 18. VI. 1882 (*А. Регель*); возлѣ Ванзиканда! 3000', зацвѣтающій экземпляръ 2. V. 1893 (*Комаровъ*).

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 scariosae, 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.*, Prodr. 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. ancurense *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.

Занавказье: на прежней русско-турецкой границѣ! (*Нордманъ*).

Азиатская Турція: сѣверная и средняя Анатолія (*Pestal*); Галатія: Ангора! (*Bornmüller, Wiedeman*); Битинія: ad Modurlu (*Pestal*); Пафлагонія: Кастамбули! (*Синтенисъ*, 1892. 3, № 1157); Мардинъ! (*Синтенисъ*); Киликія: Allahdagh! (*Kotschy*); Курдистанъ: in m. Kuh-Sefin supra pag. Schaklaw! (*Bornmüller*, 1892—3, № 1158); Лидія: in m. Mesogi! (*Boiss.*); colles argillosi circa Denizly (*Boiss.*); Пизидія: prope Karagatsch! (*Heldreich*); Капія: ad basin Cadmi! (*Boiss.*); Караманія: prope Karadagh! (*Heldreich*); Изаурія: inter Beychehr et Koniah! (*Heldreich*); Каппадокія: ad basin Keras-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 (*Siehe*).

Арменія: (*Tournefort!*): около гор. Палу у южной вѣтви Евфрата (*Hochstetter*), Egin, Kota! (*Sintenis*, 1890, № 2794), ad Tortum! (*Calvert*), Baibut! (*Bourgeau*), Karput! (*Sintenis*); Месопотамія: inter Aleppo et Orfa (*Kotschy*).
Антитавръ: inter pagos Tchataloglu et Yailadji (*Чухачевъ*).

Var. *phrygium* Boiss.

Boissier, Flora orientalis II, 518.

Flores minores flavi concolores, calycis lacinae tubo vix aequilongae.

Географическое распространение.

Азіатская Турція: Фригія: in coll. prope Ouchak! (*Balansa*); Пафлагонія: vil. Kastambouli, Tossia! (*Sintenis*, 1892, № 4214); Амазія m. Ak-dagh! (*Bornmüller*).

Видъ этотъ сильно варьируетъ въ ростѣ, величинѣ цвѣтовъ, длинѣ зубцовъ чашечки. Отъ близкихъ видовъ однако всегда можетъ быть отличимъ по окраскѣ вѣнчика, присутствію шпиковъ на плодахъ, и болѣе узкимъ листочкамъ, чѣмъ, напр., у *H. atomarium* и *H. ibericum*.

30. *Hedysarum callichroum* Boiss.

Boissier, Diagnoses plantarum orientalium, 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, lacinae 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.

Азіатская Турція: Лидія: ad basin Mesogis prope Tralles! (*Boiss.*); Карія: ad basin Cadmi prope Denisleh! (*Boissier*); Амазія: in m. Krklar! (*Bornmüller*); Пафлагонія: Kastambouli 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 шипиковъ.

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, lacinae 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. Bractae deciduae. Calycis dentes inaequales tubo aequilongi. Corolla sulphurea; carina alas aequans, alae vexillo breviores. Ovarium 3—4 ovulatum, incanum.

Турецкая Арменія: 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-linearia, 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. Елмалу! (*Pestalozza*, *Bourgeau*); Бейдагъ! (leg. *Pichler*).

Этотъ видъ довольно близокъ къ *H. varium*, но отличается отъ него пурпуровымъ вѣнчикомъ, рѣдкимъ соцвѣтіемъ 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., Prodrum. 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 (Стевенъ), на сухихъ холмахъ возлѣ колоніи Мариенфельдъ! въ Кахетин (Hohenacker), Ахалцыхскій уѣздъ! (Padda, 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 Аинтаба и сѣвернѣе! (*Post*); киликійскій Тавръ: Гулекъ! (*Balansa*), Булгаръ Маадень! (*Siche*); Курдистанъ: Мардинъ! (*Post*, *Sintenis*); Халкидія: Софъ-дагъ! (*Haussknecht*).

Subsp. *suffrutescens* Boiss.

Basi suffruticosum, caules breviores, foliola subminora, subtus magis canescentia, calycis lacinae 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 Аинтаба! (*Aucher*, exs. 1077), на каменистыхъ склонахъ горы Софъ-дагъ! 3500' (*Haussknecht*), Куръ-дагъ! (*Post*); Ликаонія: озеро Булунъ-гель (*Чихачевъ*).

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 вѣнчиковъ.

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 subaequantes. Calyx corolla multo brevior, dentes calycini tubum subaequantes 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. Aläska* (*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 *Turez.*, in „*Bull. de Moscou*“ 1840, p. 68.

H. Merkianum *Steph.* in hb.!

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

H. Macquenzii былъ открытъ Ричардсономъ во время перваго путешествія сэра Джона Франклина въ арктической Америкѣ. Впослѣдствіи видъ этотъ былъ найденъ въ Восточной Сибири и описанъ Турчаниновымъ вторично, подъ именемъ *H. dasycarpum*. Къ циклу формъ этого же вида мы относимъ и *H. canescens* Nutt., такъ какъ видѣнные нами въ Британскомъ Музеѣ въ Лондонѣ оригинальные экземпляры Nuttall'a весьма схожи съ *H. 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.) т. все растение густо-прижато-пушистое.

Географическое распространение.

Британская сѣверная Америка: (всѣ 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 фортъ Доброй Надежды! 66° N, VII. 1850 (capt. *Pallen*), между фортомъ Симпсонъ 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*), невѣдко 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*).

Ассинобойя: 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. Хилкатъ, 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, Скалистые 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. Nuttal, nunc Musei Britan. — f. canescens), Snake Country! (Burne).

Монтана: Bull mountains! (Canby).

Орегонъ: Скалистые 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) Cambrigde 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 теченію 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. Велингна! (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. Янѣ, 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! (Тиллингъ).

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. Bracteae 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 Б. А. Федченко*, *Мат. Уфим. Флор.* № 237 *Korzinsky*, *Tentamen Florae Ross. orient.* № 384; *Дунгеръ*, *Сборн. сѣд.* № 432; *Маевскій*, *Флора Средн. Росс.* изд. 2-ое стр. 123; *Шмальгаузенъ*, *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 *Turcz.* in *Fisch. et Mey. Ind.* I. sem. h. *Petrop.* p. 29; *Turcz.*, *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, Базинера, 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. *Adpresse 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: Семипалитинская обл.: Усть-Каменогорскъ! (*Ледебуръ*).
Томская губ.: Алтай! (*Ледебуръ*, *Бунге*, *Шангинъ*), Риддерскъ! (анонимъ).

Туркестанъ: Акмолинская обл.: Кокчетав. у., между г. Сандыкъ-тасъ и Маралчеку! Актау, Чегаракъ Ассу, Аркалынь! Атбасар. у. Терсакканъ! (*Шренкъ*).

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

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

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

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

2. *adscendens* Led.

Сибирь: Семипалатинская обл.: Нарымскій хреб.! (*Студельниковъ* in hb. Jurjev. — переходъ къ *H. rutilum* (Led.) m.).

Томская губ.: по р. Чарышъ! (*Бунге*); Риддерекъ! (*Ледебуръ*); между Барнауломъ и Змѣевскимъ рудникомъ! (*Патринъ*, 1780—1); Гурьевскъ! (*Людвигъ*), на каменистомъ мѣстѣ, 10 июня! (e reliquiis Schangianis in hb. Fischer nunc hb. Horti Petropol. sub nomine „*H. mutabile* m.“); подлѣ р. Улегону (*Зальцовъ*, *Шангинъ* *Мардовкинъ*)

Енисейская губ.: Енисей! (*Адам*), Улбатская степь! (*Мартьяновъ*), по р. Изыкъ! (*Мартьяновъ*).

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

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

Монголія: Ордосъ: Ние-джіе-ліянъ! (*Потанинъ*).

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

Хангай: къ сѣверу отъ озера 'ельгиръ! (*Потанинъ*), по р. Кемчине (*Андріановъ*), по р. Яамъ-улогамъ! (*Андріановъ*); Чаганъ! (*Кальнинъ*, 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 Новотешминскомъ! (*Коржинскій*).

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

Самарская губ.: Бугуруслан. у. на склонахъ возлѣ Сергіевска! (*Клаусъ*, *Пабо*, *Киттары*, *Коржинскій*); Полибино (*Цингеръ*).

Уфимская губ.! (*Лосіевскій*); Стерлитамакскій у. на мергеляхъ, между Стерлитамакомъ и д. Услы! (*О. А. и Б. А. Федченко*); Белебеевск. 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 Степной и рѣкой Кидешъ 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 новѣйшихъ изслѣдователей не встрѣтилось ни одного вида *Hedysarum*.

Сибирь: (*Tilesius!*); 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! (*Думбергъ*), Rothe Steinkohlengrube! (*Ludwig*), въ степи между р. Обью и Иртышемъ и изъ Колыванской Сибири! (hb. DC.); *Siberia altaica!* (*Schangen*, *Мардовкинъ*),

Енисейская губ.: Минусинскій округъ, между д. Городчанской и с. Кавказскимъ! 16. VI. 1892 (*Крыловъ*), окр. Минусинска, вверхъ по Енисею! 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 (*Patrin*), 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 (*Августиновичъ*).

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

4. *elatum* Led.

Сибирь: Томск. губ.: Салаиръ! (*Геблеръ*), Чуя! (*Геблеръ*).

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.: Ононъ-бурія! (*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., Prodrum. 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 Supplem. à la Flore altaïque № 107; *Шмальгаузенъ*, Флора средн. и южн. Россіи № 666.

H. suburalense Pall. in hb. Musei Britan.

Географическое распространение.

Европейская Россія: Самарская губ.: Сергіевскъ! (*Шубо*, 1845, *Клаусъ*, *Коржинскій*, 14. VI. 1885), Липовка (*Коржинскій*), Сороки (*Крыловъ*), Полибино (герб. Цингера), Бузулукскій у! (*Л. Е. Янишевскій*).

Уфимская губ. (указывается лишь Шмальгаузеномъ безъ ближайшаго указанія мѣста нахожденія).

Оренбургская губ.: in campis uralensibus! (Pallas ex hb. Nuttal, nunc hb. Musei Britan.), Оренбургъ! (*Карелинъ*, *Бинертъ*), Орскъ! (hb. Fischer), крѣп. Татищева! (герб. Фишера), Губерлинскія горы! (hb. Petrop.); Озерная въ Башкиріи, Верблюжья гора, Спасское, на известнякахъ у Мертвой соли между Оренбургомъ и Илецкой защитой (*Леманъ*!), Петровское! (*Литвиновъ*).

Саратов. губ.: (hb. Petropol.! — но откуда?; приводится еще и Шмальгаузеномъ безъ ближайшаго указанія мѣста нахожденія).

Сибирь и Туркестанъ: Семипалатинская 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 Irtysch gesammelten Pflanzen № 91. („Mém. Acad. St. Pétersbourg, 1841).

Caules 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 *Wlangali*, Reise in Kirg. Stepp. p. 251; *Trautv.*, Pl. Schrenk. № 374; *Regel et Herder*, Pl. Semenov. № 317; *Крыловъ*, Бот. мат. Потанина № 413; *Коржунскій*, 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: Семипалатинск. обл.: Зонгорская степь! (*Бунге*), р. 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. Кизылъ-агачъ! 12. VI. (*Шренкъ*), по Иртышу! (*Карелинъ* и *Кириловъ*). Семирѣченская обл.: Арганаты! (*Карелинъ* и *Кириловъ*); пески по Ленсѣ! (*Карелинъ* и *Кириловъ*, *Никольскій*).

Тарбагатай: на южномъ склонѣ между каменистой возвышенностью Джайтюбе и Бакты (*Потанинъ*); около ст. Урджарской 26. VI. (герб. *Замятина* и *Городецкого*); Зассыкъ, Пастау, р. Джаны-бекъ, г. Акчавлы (*Карелинъ* и *Кириловъ*).

Var. *montanum* m.

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

Джунгарскій Алатау: Предъилійскій Алатау: р. Кокъ-су! 4—5000', 30. V. 1878 (*A. Регель*), около Копала! (*Лудвигъ*), Караталь бл. Копала! 11. VIII. (*Татариновъ*); Алтынмеля бл. Куянкуза! 4—5000', 1. VI. 1878 (*A. Регель*); озеро Сайрамъ, 19. VII. 1878! (*Фетисовъ*); Борохоро: Борохудзиръ! 28. V. 1878 (*A. Регель*); Средній Хоргосъ! 3000', 13. V. 1878 (*A. Регель*); ущелье Талки! 16. VII. 1877 (*A. Регель*);

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

Тянь-шань: Заилійскій Алатау: по ту сторону Алматинки! близъ Вѣрнаго, 1888—1893 (Килломанъ), Анучкино ущелье! близъ Вѣрнаго, 2. V. 1877 (Фетисовъ), Вѣрный (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).

Терской Алатау: Конуруленъ! 8. VIII. 1881 (Фетисовъ), рѣки Коджа и Тонъ! (Сорокинъ, 31. VII. 1884, № 254 и 256); Иссыкъ-куль (Красновъ); Ферганскій хребетъ: между Заркентомъ и Бостаномъ! 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.), Боролдай! (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. Свие! 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. Бржезинскій), Гульча! 8. VI. 1900 (В. Траншель), Лянгаръ! 19. V. 1900 (Литвиновъ и Траншель).

Var. *mogianicum* m.

Tota planta viridi-glaucescens. 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 выдѣлить ее въ самостоятельный видъ.

Var. *tenuifolium* m.

Foliola, praesertim foliorum superiorum, angustissime linearia.

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

40. *Hedysarum chaitocarpum* Rgl. et Schm.

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

Caulis elatus, glaber, erectus, striatus. Bractae coalitae, deciduae. Foliola 3—8 juga, oblonga vel elliptica. Pedunculi folia superantes. Bractae 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 Дайгорѣ г. Краузе; впоследствии 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 распространеніе.

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

Var. *baldshuanicum* m.

Ovarii sutura superior pubescens.

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

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, carinalis sublongior, vexillo versus apicem sparsim hirsuto subbrevior. Legumen 2—3 articulatum, 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.

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

42. *Hedysarum leucocladum* Boiss.

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

Adpressissime canum. Caules erecti humiles. Stipulae scariosae 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.

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

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

43. *Hedysarum cinereosericeum* Basin.*Basiner*. Enumeratio monograph. Hedysari, № 17. — 1846.

Adpresse incanum. Caules erecti. Stipulae connatae, scariosae, 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 sesquilingiores. 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.

Азіатская Турція: Каппадокія у Евфрата! (*Aucher*, 1079); Армения: Гумушхане, у Кибрибаши Талтабамъ! (*Sintenis*, 1894 г., № 5915) Sobran in Jamurdere! (*Sintenis*, № 5915b).

44. *Hedysarum cyprium* Boiss.

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

Adpressissime canum. Caules semipedales erecti, ramosi. Stipulae coalitae, scariosae. 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 articulatum, articuli tomentelli, nervosi, inermes.

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

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

Видъ этотъ очень близокъ къ *H. leucocladum* и отличается отъ него, главнымъ образомъ, менѣ крупнымъ вѣнчикомъ 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.

Арменія: бл. Тортума! (*Huet*).

Var. **varium** Freyn.

Freyn, Plantae novae orientales in „Oest. Botan. Zeitschr.“ XLII, 1892. 49.

Амазія: (*Синтенисѡ*).

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

46. Hedysarum rotundifolium Boiss. et Noë.

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

Adpresse canescens. Caules adscendentes. Stipulae scariosae 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 Арменія: близъ Карпута, въ субальпійской области! (*Noë*).

Листочки у этого вида довольно крупные, наоборотъ, вѣнчики 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! (*Hausknecht*).

Этотъ видъ довольно близокъ къ предыдущему, но легко отличимъ отъ него болѣе густымъ опушеніемъ, окраской вѣнчика, 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 scariosae coalitae. Foliola 6—10juga, 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.*, Prodrom. II, 342; *Ledebour*, Fl. Ross. I, 702; *Boiss.*, Flora orient. II, 522; *Steven*, Verz. taur. Pfl., in „Bull. Mosc.“ 1856, № 463; *Шмальгаузенъ*, 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!*, *Goebel!*),

Сѣверный склонъ горъ: Бахчисарай! (*Палласъ*), на известняковыхъ горахъ близъ Бахчисарая!, очень часто (*Бёберъ*), между р. Алмой и Качей! (*Палласъ*), между р. Салгиръ и Карасу! (*Палласъ*), Симферополь! (*Мейнсгаузенъ*, *Шмальгаузенъ*), между Бахчисараемъ и Симферополемъ! (*Бессеръ*), по дорогѣ въ Карасубазаръ! 11. VII. 1793 (*Boeber*). Карасубазаръ (*Шмальгаузенъ*, *Реманъ*).

Южный склонъ горъ: Судакъ!, по горнымъ склонамъ (О. А. и Б. А. Федченко, Траутфеттеръ, Палласъ, Калле), Ласпи! (hb. Grenier), склоны горъ Тете-оба бл. Θεοδοσία! 15. V. 1899 (Талиевъ), Θεοδοσία! (Липскій, Стевенъ, Турчаниновъ, Пачоскій), скалы подъ яйлой, въ Исарской казенной дачъ бл. Ялты! 20. VII. 1896 (С. Θεοδοσѣвъ), Θεοδοσία! 18. VI. 1897 (Гольде).

Кавказъ: Новороссійскъ! и Анапа! (Липскій).

Нѣкоторые (не всѣ!) экземпляры, собранные въ Новороссійскѣ и Анапѣ, отличаются чрезвычайно густымъ прижатымъ опушеніемъ. Однако, подобное же явленіе замѣчается иногда на молодыхъ побѣгахъ совершенно нормальныхъ растеній этого вида.

49. *Hedysarum cretaceum* Fisch.

in DC. Prodrômus systemat. 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 articulatum, articuli orbiculato-elliptici, reticulato rugosi, adpresse pubescentes.

H. cretaceum Basiner, Enumer. monogr. Hedys. № 13; Ledebour, Flora Ross. I, 705; B. Fedtschenko, Liste provisoire Hedysar. № 55; B. Fedtschenko, Hedysar. Europ. Russl. № 9 Цингеръ, Сборн. свѣд. по флорѣ Средн. Росс. № 433; Шмальгаузенъ, Флора средн. и южн. Росс. № 665.

H. calcareum Fisch. in hb. DC.!

H. suffruticosum in hb. Jurjew.

H. volgense Fisch. in hb. DC.

Географическое распространеніе.

Юж. Россія: Саратовская губ., Хвалынскій у.: Хвалынскъ (Клаусъ); Камышинскій у.: на Волгѣ! (Fischer), на нижней Волгѣ! (Киттары), на р. Медвѣдицѣ! (Литвиновъ, Клаусъ), на р. Бурлюкѣ у д. Красный Яръ! и Бурлюкѣ! (Литвиновъ), Красный Яръ (Клаусъ), Бѣлая Глинка! (Клаусъ), Камышинъ! (Бинертъ), бл. д. Гречанкой, мѣловыя горы по р. Бурлюку! 19. VI. 1895 (Н. Цингеръ). Область Войска Донского: (Геннингъ!), Клѣцкая 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 *B. 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 albidi 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 *B. Fedtschenko*, Liste provis. Hedysar. № 57.

Персія: въ Сеидабадѣ, пров. Адербиджанъ! (*Бунге*); въ горахъ Сеидходжи обл. Хой! (*Szovitz*); 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 subemarginatum, 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! (*Hénon et Lefranc*, 31. V. 1856), тамъ-же! (*Balansa*), Bon-Thaleb (*Battandier et Trabut*).

53. *Hedysarum humile* L.

Linneé in add. ad *Loefling*, Iter hispan. Ed. latin. p. 293, ann. 1758; deutsche Ausgabe, p. 376 (J. 1766), — nomen seminudum;

Linneé, 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.

А. До 1753 г.

1620. *C. Bauhin*, Prodrum. theatri botan., p. 149. — Onobrychis semine clypeato aspero, minor — Monspessuli in plantie Lupi.

1623. *C. Bauhin*, Pinax theatri bot., p. 350.

1640. *Parkinson*, Theatr. 1082, № 7.

1651. *J. Bauhin* et *J. H. Cherlerus*, Historia plantarum universalis, vol. II, p. 336, cum icone — prope m. Lupi Monspeliens., 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!).

В. Послѣ 1753 г.

H. humile *DC.*, Prodr. II, 341; *Basiner*, Enumer. monogr. *Hedysar.* № 14; *Willkomm* et *Lange*, Prodr. 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 (*Черняевъ!*), Cévennes (*Lamarck*, *DC.*); Aude: (*Respaud* et *Doumergue!*), Narbonne (*Kugel!*); Hérault: Montpellier (*Magnol!* in hb. *Sloane* nunc *Musei britan.*), près de Montpellier, a Font frèche, Rouquet, Valène et les Matèles (*Lamarck* et *DC.*), Montpellier! (*Planchon*, *Delile*, *Bentham*); 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: Аравжуецъ! (*Lange*, *Bourgeau*), Мадридъ (*Cutanda*), la Guardia (*Reuter!*), Ocaña (*Reuter!*). Каталонія: Tarrega!, Balaguer! (*Costa*), Junquera! (*Lopez*). Арагонія: pr. Calaceite (*Losc.*). Валенція: ad Chivam! (*Munby*, *Willkomm*), S. Telipe de Jativa! (*Bourgeau*), route de Jativa a Albaida! (*A. Guillon*). Мурсія: 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. Желфы (*Reboud!*, *Bourgeau!*), Джебель, Мерджаджу (*Doumergue!*), Себду Тумсея! (*Senepoen* ex hb. Munby), возлѣ Гастеле! (*Billot*, pl. exs., leg. A. Huet et Jacquin), Арсевъ, холмы (*Boré*), Богаръ: Oued-anteur, Oued-Hellel, Medéa, Djelfa (*Debeaux!*). Оранъ: Ain Mazocuh (*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. Bractae 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. Bractae pedicellos subaequantes. 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: (*Кириловъ!* 1841 г.), западная часть пустыни Гоби: 6. VIII. 1880, къ сѣверу отъ р. Чагрынъ! (*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-ліанъ! (*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. П. Федченко*, Путешествіе въ Туркестанъ, ч. III, в. 18, № 51; *B. Fedtschenko*, Liste provis. Hedys. № 58.

? *H. rogonosagrum* *Franchet*, Plant. du Turkestan, p. 54.

Туркестанъ: Тянь-шанъ: на г. Дайгора (*Краузе!*), между р. Тюльке-башъ и Яеки-чу у р. Арыса, между Чимкентомъ и Аулиеата! V. 1881 (собр. *Мусса* въ гербаріи Альб. Регеля); Чаръ-су! 9. VI. 1880 (*A. Регель*), Джаманъ-даванъ! 19. VIII. (*Сѣверцовъ*).

Растеніе это впервые было описано А. Бунге по экземплярамъ, собраннымъ имъ въ сѣверномъ Китаѣ и впослѣдствіе было найдено другими собирателями въ сѣверной Монголіи. Много лѣтъ спустя послѣ Бунге, Э. Регель и Ив. 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 І. 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 (*Потанинымъ*) формы переходныя къ настоящему *H. brachypterum*.

Труднѣе сказать съ достовѣрностью, куда относится растеніе, собранное Каю въ окрестностяхъ Джизака и опредѣленное Франше, какъ *H. rogonosagrum*. Я видѣлъ въ *Muséum d'histoire naturelle* въ Парижѣ оба очень плохіе экземпляра, собранные г. Каю 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 извѣстной 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. Bracteae 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-Moudjrar dictum (*Cosson*), inter Berrouaguin ed Keur el Bokhari!, avril 1883 (*A. Letourneux* 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, Milian et Médeah, versant sud du Djebel-taig (*Debeaux*) Ain-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 растеніе 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 пріоритета, 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 такими. 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 западѣ и до Амура на востокѣ. 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 | <i>H. plumosum</i> Boiss. et Hausskn. |
| Foliola 3—25 | 2 |
| 2. Legumen margine denticulatum | 3 |
| Legumen margine edentulum | 4 |
| 3. Denticuli marginis leguminis minores, scapus pa- | |
| tenter pilosus | <i>H. brahuicum</i> Boiss. |

(113)

- Denticuli marginis leguminis majores, scapus vel pedunculus adpresse pilosus *H. Lehmannianum* Bge.
4. Foliola 8—12 juga *H. kumaonense* Benth.
Foliola 1—8 juga 5
5. Dentes calycini tubum vix vel ad summum subduplo superantes *H. erythroleucum* Schott et Kotschy.
Dentes calycini tubum duplo vel usque quadruplo superantes 6
6. Carina vexillum superans *H. candidum* MB.
Vexillum carinam superans 7
7. Foliola 2—5 juga 8
Foliola 4—8 juga 9
8. Calycis dentes tubum 3—4 plo superantes, saepissime plumosi *H. grandiflorum* Pall.
Calycis dentes tubum circiter duplo superantes, minus dense hirsuti *H. splendens* Fisch.
9. Corolla pallida, scapus patenter pilosus *H. microphyllum* Turcz.
Corolla purpurea vel violacea, scapus adpresse pilosus 10
10. Stipulae intense fuscae, leguminis articuli albolanati *H. cephalotes* Franchet.
Stipulae pallidae, leguminis articuli tomentosi vel pubescentes *H. pumilum* (Led.) m.

Таблица для опредѣленія видовъ.

1. Листочковъ 1—3 *H. plumosum* Boiss. et Hausskn.
Листочковъ 3—25 2
2. Бобъ по краю зубчатый 3
Бобъ по краю безъ зубцовъ 4
3. Зубчики по краю боба мелкіе, цвѣтонось оттопыренно-мохнатый *H. brahuicum* Boiss.
Зубчики по краю боба болѣе крупныя, цвѣтонось прижато-пушистый *H. Lehmannianum* Bge.
4. Листочки 8—12 парные *H. kumaonense* Benth.
Листочки 1—8 парные 5
5. Зубцы чашечки едва длиннѣе трубки ея.
H. erythroleucum Schott et Kotschy.
Зубцы чашечки въ 2—4 раза длиннѣе трубки 6
6. Лодочка длиннѣе флага *H. candidum* MB.
Лодочка короче флага 7
7. Листочки 2—5 парные 8
Листочки 4—8 парные 9
8. Зубцы чашечки въ 3—4 раза длиннѣе трубки, большей частью, перисто-волосые *H. grandiflorum* Pall.
Зубцы чашечки въ 2 раза длиннѣе трубки, менѣе густо-волосые *H. splendens* Fisch.
9. Вѣнчикъ блѣдный (желтый или бѣловатый), цвѣтонось оттопыренно-пушистый *H. microphyllum* Turcz.

- Вѣнчикъ пурпуровый или фіолетовый, цвѣтоносъ
прижато-пушистый. 10
10. Прилистники ярко-коричневые, членики плодовъ
бѣловойлочные *H. cephalotes* Franchet.
- Прилистники блѣдно-буроватые, членики плодовъ
волосистые или пушистые. *H. pumilum* (Led.) m.

57. *Hedysarum brahuicum* Boiss.

Boissier, Flora orientalis II, 516. — 1872.

Caulis subnullus. Stipulae coalitae fuscae. Foliola 5—6 juga, minuta, elliptico-oblonga, supra parce subtus dense canescentia. Pedunculus subpatule pilosus, folia vix superans. Racemus densus oblongo-capitatus. Calyx corolla triplo brevior, dentes calycini tubo duplo breviores. Corolla purpurea, alae carina paulo breviores, vexillum carinam circiter aequans. Leguminis articuli 2—4 ovati, adpresse hirti, rugosi, margine breviter et remote denticulati.

H. brahuicum *B. Fedtschenko*, Liste provis. Hedys. № 76.

Onobrychioides-glaucescens, subrepens, fl. verisimiliter (sic!) roseis, demum fuscis — *Griffith*, Itinerary notes vol. II, p. 359, № 167.

Афганистанъ: ad Akrobat kotul 10.500—11.000 (*Griffith*! № 167 и № 1748).

Наше растеніе очень похоже на *H. Lehmannianum* Bge. Повидимому, можно различать эти виды по характеру зубчиковъ края плодовъ: у *H. brahuicum* зубцы менѣ крупные; кромѣ того, у *H. brahuicum* опушеніе цвѣточной стрѣлки оттопыренное.

58. *Hedysarum Lehmannianum* Bge.

Bunge, Reliquiae Lehmannianae: Beitrag zur Kenntniss der Flora Russlands und der Steppen Centralasiens, p. 102. — 1851.

Caules abbreviati, saepius subnulli. Stipulae longae, fuscae, coalitae, persistentes. Foliola 7—12 juga, anguste-lanceolata vel interdum elliptica, subtus adpresse pubescentia. Pedunculi folia superantes. Racemus densus, multiflorus. Bracteae pedicellos aequantes vel superantes, tunc demum deciduae. Calycis dentes tubum subaequantes, inter se subaequilongi. Corolla purpurea, vexillum carinam paulo superans, alae carinam sub-

aequantes. 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 *А. И. Федченко*, Путешествіе въ Туркестанъ, ч. III, в. 18, p. 22, № 54 (декабрь 1881 г.); *Коржинскій*, Очеркъ растительности Туркестана, p. 64.

Наше растеніе 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 растенія съ описаніемъ *Hedysarum Lehmannianum* Bge. Оригинальные экземпляры Бунге, собранныя въ сентябрѣ 1841 г. Александромъ Леманомъ 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: Дараутъ-курганъ на Алаѣ 22. VII. 1871 (*О. А. Федченко!*), тамъ-же 20. VI. 1895 (*Коржинскій!*).

Заалайскій хреб.: урочище Караайгыръ, каменистая почва, 25. VI. 1895 (*Коржинскій!*); 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 (*Коларовъ!*).

Гиссаръ: Пянджъ-хокъ, 8. VII. 1896 (*Липскій!*), Хазара 9. VII. 1896 (*Липскій!*), Бедгунъ 26. VI. 1897 (*Липскій!*), горы Хакими по р. Каратагъ 6—7000', 8. VII. 1882 (*А. Регель!*) и между Хакими и Ходжа-Гасаномъ 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', поясъ можжевельниковъ, V. 1892 (*Комаровъ!*).

Дарвазъ: возлѣ Сагирдашта V—VI. 1884 (*А. Регель!*), Лайронъ 16. VII. 1897 (*Линскій!*), 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', поясъ можжевельниковъ, 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!*); Макшеватъ, 18. VI. 1870 (*О. А. Федченко!*), перевалъ Анзобъ, 9000', 20. VI. 1870 (*О. А. Федченко!*), Ремонъ, 12. VII., Джиджикъ-руть! 7—10.000', V. 1893, Маргебъ! на р. Ягнобъ, 18. VII. 1892, Кафарага! V. 1893 (*Комаровъ!*), Джиджикъ-руть? (*Капю!*; въ списокъ растений, собранныхъ Капю, составленномъ Франше, значится мѣстонахождение „Джизакъ“, но вѣроятно, здѣсь такая же ошибка, какъ и съ *H. flavescens* Rgl. et Schm., гдѣ вмѣсто „Djidjik“, какъ стоитъ на этикетѣ Капю, 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 (*Линскій!*).

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-canescencia. Petioli et pedunculi adpresse canescentes, interdum plus minus patule pubescentes. Calyx praecipue dentes calycini longe plumosi, corollam subaequantes 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, р. 354?, 359, 360?, 365?

Туркестанское растеніе 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 растеніе наше замѣтно варьируетъ; однако, эти варьяціи не достаточно постоянны.

Географическое распространеніе.

Тянь-шань: Кара-тау: близъ вершинъ Бабаты, 11. V. (Стверцовъ!), Балакшіата (А. Регель!, 1876, № 100), Чулакъ-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 (Кушакевичъ).

Памироалай: Туркестанскій хреб.: Басмандинское ущелье (О. А. Федченко, 1870!), бассейнъ Зеравшана: гора Наубидъ 1869, 5000', (О. А. Федченко!), Кумъ! 3. VI, Мадмъ! 5. VII. 1893 (Комаровъ).

Шахрисабзъ: переваль Муля! 16. VI. 1896 (Липскій).

Каратегинъ: Науданакъ! 16. VIII. 1896 (Липскій); Яккабагъ, между Кайдаръ-булакомъ и Ташъ-курганомъ! 3—6000', 3. VIII. 1878 (Невѣскій).

Алайскій хреб.: возлѣ Дараутъ-кургана, по р. Кизыль-су! 22. VII. 1871 (О. А. Федченко), тамъ-же 21. VI. 1895 (Коржунскій).

Заалайскій хреб.: по р. Тарашъ, глинистые и каменістые склоны! 9—10.000', 21. VI. 1895 (Коржунскій), Алтынъ-мазаръ! 12. IX. 1878 (Невѣскій).

Закаспійская обл.: горы Конетъ-дагъ возлѣ Асхабада на вершинѣ г. Бозинъ-яму! 8500', 9. VII. 1898 (Литвиновъ).

Персія: горы Келлалъ въ области Бахтіаровъ! (Haussknecht).

Примѣчаніе: Сюда же, быть можетъ, относится и небольшое растеніе, собранное Н. И. Корольковымъ въ іюнѣ 1872 г. на горѣ Акъ-тагъ-тау, къ сѣв. вост. отъ Ташкента, на высотѣ 8—11.000'. Это растеніе 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 purpurascentes. 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; *Шмальгаузенъ*, Флора средн. и южн. Росс. I, № 660; *Талиевъ*, Флора Крыма, p. 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 распространение.

Крымъ: (*Beaupré*, *Steven*!, *Godet*!, *Richter*!, *Rehmann*!, *Trinius*!, *Pallas* in hb. Steph. nunc Petrop.!).

Сѣверный склонъ горъ: Симферополь (*Стевенъ*), Карасубазаръ (*Ледебуръ*! 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. Тиленги между Зуей и Карасубазаромъ (*Левандовскій*).

Южный склонъ горъ: (*Реманъ*!), на известнякахъ у Судака!, въ плодахъ, 20. VII. 1893 (*О. А. и Б. А. Федченко*), тамъ-же! (*Траутфеттеръ*! въ 1837 г., *Стевенъ*!, *Турчаниновъ*!), гора Соколъ возлѣ Судака! (*Калые* 1896, № 79), Судакъ! (*Палласъ*!, *Бреннеръ*! 1834, *Богомазовъ*), Ласпи! (*Dr. Brunner*), Феодосія! (*Пачоскій*, 1889), гора Спилія у Балаклавы! 3. VII. 1896 (*С. Феодосѣевъ*), Ялта, Исарская дача! (*С. Феодосѣевъ*), Феодосія, гора Тетобъ! (*Гольде*, *Талиевъ*); Ялта! (герб. Мокржецкаго).

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 варьяціи южнорусскихъ формъ *Hedysarum* былъ затронутъ В. И. Таліевымъ (въ его книгѣ „Флора Крыма и роль человека въ ея развитіи“, Харьковъ, 1900) и конечно, только такія изслѣдованія, параллельно экскурсіонныя и гербарныя, могутъ привести къ выясненію этихъ сложныхъ вопросовъ.

61. *Hedysarum splendens* Fisch.

DC., Prodr. System. regn. vegetab. II, 340. — 1825.

Caules 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; *Ledb.*, Fl. altaica III, 337; *B. Fedtschenko*, Liste provisoire *Hedysar.* № 70; *Meyer* in *Ledebour*, Reise II, 207, 309; *Bong. et Mey.*, Saiss. № 95; *Schtschegleef*, Suppl. fl. alt. № 109; *Крыловъ*, Ботан. мат. Потан. № 411.

H. splendens v. *unjugum* *Rgl. et Herd.*, Enumer. pl. Semen. № 316.

H. leucophyllum *Steph.* in hb. Petropol.

Icones: *Ledebour*, Icones fl. ross. imprim. alt. tab. 52.

Географическое распространеніе.

Сибирь: Енисейская губ., Минусинскъ! (*Мартыановъ*).

Томская губ.: (*Шангинъ*!, *Мардовкинъ*!, *Бунге*!), въ отрогахъ Алтая по р. Ульбѣ! 8. V. (*Ледобуръ*).

Семипалатинская область: гора Букунь-бай къ востоку отъ Иртыша! 18. V. 1863 (*Потанинъ*), возлѣ ст. Бухтарминской! (*Лудвигъ*,

Шангинъ in hb. Deless.), ad Irtyin et montes altaicos! (ex hb. Pallas in hb. musei britann.), in arenosis subsalsis ad Irtyin superiorem! (hb. Deless.), около Иртыша! (*Мардовкинъ*), по Иртышу, Убѣ, Чарышу, Бухтармѣ (*Шангинъ*!). Кокпект. у.; на горахъ около Батовскаго пикета, по лѣвому берегу р. Иртыша! 24. V. 1838 (*Политовъ*), въ джунгарской степи (*Мейеръ*, *Карелинъ* и *Кириловъ*).

62. *Hedysarum grandiflorum* Pall.

Pallas, Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reichs, Bd. II, appendix p. 743, № 120. — 1773.

Caules subnulli, rarius abbreviati. Stipulae scariosae fuscae connatae. Scapi saepius folia superantes, striati, pilis adpressis patulisque vel solum adpressis vel patulis obtecti. 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, albotoментоси.

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 принадлежать 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 подвидовъ.

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., Prodrômus II, 340; *Ledebour*, Fl. Ross. I, 698; *B. Fedtschenko*, Liste provisoire Hedysar. № 67; *B. Fedtschenko*, Hedysar. Europ. Russl. № 11; *Basiner*, Monogr. Hedysar. № 29; *В. Талиевъ*, Матерьялы для ботан. геогр. опис. Донецк. возвыш. I. (Труды Общ. Естеств. Харьк. губ. XXXIV, p. 234); *Korshinsky*, Tentam. fl. Ross. orient. № 382; *Янишевскій*, Мат. флор. Бузулук. у. p. 21; *Ризположенскій*, Отчетъ о почвен. изслѣдов. 1896 г., p. 14; *Шмальгаузенъ*, 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; *Шмальгаузенъ*, 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 Sibir. IV, tab. 13.

Географическое распространение.

f. *sulphureum* m. Corolla sulphurea.

Европейская Россія: Казанская губ.: Чистопольскій уѣздъ: Новошешминскъ!, между Новошешминскомъ и с. Волчьимъ! 1. VI. 1885 (*Коржинскій*). Спасекій у.: (*Шмальгаузенъ*).

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, (*Kühnstein*), 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 (*Ризположенскій*). Сызран. у.: на мѣловыхъ горахъ у Богоявленскаго монастыря, 13. VII. 1883 (*Колаковскій*), Юрлово, Зыково! (*Литвиновъ*), in ripis editis argillosis Volgae versus Sysran! (*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 (*Швецовъ*), на горѣ Билямурунъ!! (*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 *Кириловъ*), 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 Ускальскѣ! 4. VII. 1893 (*Литвиновъ*). Орск. у.: Орскъ! (*Лессингъ*), между Орскомъ и стан. Павловской (*Шелль*), Чебаклы (*Назаровъ*).

Саратовская губ.: Саратов. у.: мѣловыя горы возлѣ Саратова! (*Литвиновъ*, *Келлеръ*, *Цингеръ*). Хвалын. у.: Хвалынскъ, на мѣловыхъ горахъ возлѣ города!! (*О. А. и Б. А. Федченко*); тамъ-же! (*Клаусъ*, *Талиевъ*, кн. *Голицынъ*, *Литвиновъ*), Камышин. у.: возлѣ Краснаго яра (*Литвиновъ*), Аткарек. у. (*Цингеръ*). Вольск. у.: Вольскъ, Норка, Бѣлая Глинка (*Литвиновъ*!), *Клаусъ*), Сосновка! (*Беккеръ*), мѣловыя 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 схожій съ растеніями изъ восточной Россіи (scapus patule pilosus, flores lutei, maximi, alae $\frac{3}{4}$ 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 Хабарнымъ 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, переходную между subsp. *grandiflorum* и subsp. *argenteum*. Опушеніе

стрѣлки прижатое или оттопыренное, крылья короткія или же равны $\frac{2}{3}$ лодочки; вѣнчики у растеній, встрѣчающихся въ болѣе сѣверныхъ мѣстностяхъ, обыкновенно желтоватые, къ югѣ — пурпуровые.

Европейская Россія: Херсон. губ.: у Хаджибейскаго лимана недалеко отъ Одессы! (*Лангъ и Щовицъ*, herb. ruthen. Cent. I, № 51); въ степи по Ингулу (*Срединскій*), Одесса! (*Нордманнъ*!, *Бессеръ*!, *Андржіевскій*, *Хрусталева*), Ягорлыкъ! (*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 Міуса (*Таліевъ*), Бахмут. у. 23. V. 1896 (*Алексѣенко* — чашечки длиннѣе крыльевъ, крылья равны $\frac{1}{2}$ лодочки); скалы у с. Ново-троицкаго! (*Графъ*). Курск. губ.: Тергень, Украина! (hb. Pittoni), Новоскол. у.: in cretaceis Ucraniae, Slonowka! 17. VII. 1836 (*Черняевъ* — крылья очень короткія), in cretaceis Ucraniae! (*Черняевъ*, 1822), Корачан. у.: Нечаевская волость, имѣніе Александровка! 1900 (*Ив. Ширяевскій* — почти типичный *H. grandiflorum* по всѣмъ діагностическимъ признакамъ, хотя и отличается внѣшнимъ 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; *Липскій*, Флора Кавказа № 1245; *Акинфиевъ*, Флора Центрального Кавказа № 487.

Крымъ: на холмахъ у Карасубазара! (*Калье*) — волоски на цвѣтоножкахъ отстоящіе.

Кавказъ: (*Zablotsky!* in hb. Hauniensi).

Ставропол. губ.: озеро Рыбное бл. Ставрополя! (*Липскій*; экземпляры весьма разнообразны: у одного (juven.) scapus adpresse pilosus, corolla violacea, carina vexillum superans; у другаго — scapus subpatule pilosus, vexillum carinam superans...); Ставрополь! (*Бессеръ* 1828 г., *Норманнъ*, *Гефтъ*), Кравцовское озеро! 17. VI. 1881 (*Норманнъ* — caulis fere patule pilosus).

Терская обл.: Пятигорскъ! (*Dr. Hoefft*, *Лаговскій*!, *Литвиновъ*, *Нохенаскер*!), Змѣиная гора бл. Пятигорска! (*Лаговскій*) Бештау! (*Кохъ*, *Коленати*), гора Горячая! (*C. A. Meyer*), между Кисловодскомъ и Эссентуками на скалахъ Подкумка (*Акинфиевъ*), Константиногорскъ! (*Нохенаскер*, *Trinius*), на южномъ склонѣ г. Машуки надъ Пятигорскомъ!! (*O. A.* 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 Арменія: 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; *Хоцятовскій* въ „Протоколахъ Засѣданій Спб. Общ. Естеств.“ 1898 г.

f. *sulphureum* m. Corolla sulphurea.

Кавказъ: (*C. A. Meyer!*, *Radde!*), Тифлисъ! (*Hohenacker*, *C. Koch*), Иберія! (*Коленати*, *Wilhelms*), Мингрелія! (*hb. Karpinsky*), Елизаветполь! (*Фрикъ*, № 115), Тифлисъ, гора Св. Давида! (*Лаговскій*), Нуха, по р. Кызь-чай! (*Лаговскій*). Дагестанъ: Хаджаль-махи! 19. V. 1890 (*Липскій*); Даргинскій окр. pr. pagum Lewaschil!, 2. VII. 98 (*Алексѣенко*).

f. *violaceum* m. Corolla purpureoviolacea.

Кавказъ: Дагестанъ: Гумбетскій уѣздъ: между Аргуени и Чиркотомъ! 1500—5000' (*Рупрехтъ*), Акуша въ окрестностяхъ Дербента! (*Лаговскій*). Дербентъ! (*Лаговскій*—*planta sericeonitida*), Тифлис. губ. Ахалцых. у. по дорогѣ къ Уравель! май 1876 (*Радде*); Эриванская губ. по берегу оз. Гокча (*Хоцятовскій*); Карс. обл. Шарахъ! (*Лаговскій*), между Ахалкалаками и Ахалцихомъ V. 1900 (*Воларовичъ!*), Осетія, Казбекъ! (*Лаговскій*); Шуша! (*Лаговскій*).

Subsp. *papillosum* Boiss. m.

Statura minor, alae circiter $\frac{3}{5}$ carinae aequantes, leguminis articuli minute papilloși.

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 $\frac{3}{5}$ 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. Кепень (Чухачевъ), Арменія: Тортумъ (Huet).

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 Алайск. хребта*, № 64.

H. argenteum *Красновъ*, *Спис. раст. Тянь-шаня*, № 352.

H. cerhalotes *Коржунский*, *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. *В. 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. Окѣ! (*Кузнецовъ*).

Забайк. обл.: южный берегъ оз. Байкалъ! (*Радде*), Ольхонъ! (*Турчаниновъ*), на горахъ по р. Джидѣ между Модокулемъ и Сакиромъ! (*Турчаниновъ*, 1830).

Туркестанъ: Аркалыкъ! (*Семеновъ*).

Тарбагатай: сопки и р. Уйдене! 9. VI. 1900 (*Рѣзниченко*); Чарыкты! (*Карелинъ* и *Кириловъ*), Аягузъ! (*Шренкѣ*), между г. Сары-чеку и Кайчи, съ цв., 28. VI.; на г. Алтуайтъ, 12. VII., въ верховьяхъ р. Терсъ-айрыкъ на ур. Котонъ-ащи, 3. VII. (*Потанинъ*).

Джунгарскій Алатау: Борохоро: у устья р. Борохудзиръ! 29. V. 1878 (*Фетисовъ*), средняя часть долины р. Борохудзиръ! 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*).

Алтынемель 6—7000', V. 1879 (*А. Регель*); Бельбулакъ! 23. V. 1878 (*А. Регель*).

Иренхабирга: 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. Иссыкъ-куль (*Brotherus*). Вост. Тянь-шань: р. Карагай-тасъ! 24. VII. 1893, 9000' (*Роборовскій*); пер. Санташъ! 20. VI. 1893 (*Роборовскій*). Юлдузъ IV. 1878! (*Фетисовъ*); Большой Юлдузъ! 5. V. 1893 (*Роборовскій*). Музартъ: Маралты! 1. VIII. 1877 (*Фетисовъ*), Музартъ (*Красновъ*). Джагастай 7. VIII. 1877 (*А. Регель*); гора Акъ-ташъ! 11. VIII. 1877 (*А. Регель*), р. Агіасъ (*Красновъ*). Акъ-бурташъ: долина р. Суміе! 6—7000', 29. VII. 1877 (*Фетисовъ*). Ч а - а р ч а перевалъ Джеголатъ! 13. VII. 1867 (*Остенъ-Сакенъ*). З а н л і й - с к і й Алатау: Кормекты! 9. VII. (*Фетисовъ*), Вѣрное, Сугатинская щель! 6—7000', 2. V. 1877 (*Кушакевичъ*); ущелье Кендыкты-сазъ! 29. VII. 1877 (*А. Регель*). Александровскій хребетъ: Кольтаръ! 7000', 6. VII. 1882 (*Фетисовъ*). Терскей Алатау: отъ Башчи до Конурулуна! 3400—3700', VI. 1878 (*А. Регель*), между Тономъ и Конуруленомъ! 21. IV. 1877 (*А. Регель*), въ дол. Иссыкъ-куля, въ дол. Текесса и возлѣ Аксу (*Красновъ*); р. Алея и Кокъ-джаръ! 8000' (*Семеновъ*). К а р а к о л ъ 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 Нарынъ! 9500', 17. VII. 1882 (*Фетисовъ*). Долина Аксая! 10.500', 30. VII. 1882 (*Фетисовъ*). Оттукъ пикетъ Каринусъ! 16. VI. 1880 (*А. Регель*). А т б а ш ъ пер. Ташъ-рабатъ! 25. VII. 1867 (*Остенъ-Сакенъ*). Джамавъ-даванъ! 20—23. VII. 1867 (*Остенъ-Сакенъ*). Ферганскій хребетъ: пер. Кенколъ! 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 каменистомъ 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, каменистые склоны и вершины! 10.800', 6. VII. 1895 (*Коржинскій*), по р. Тарашъ! 9—10.000', 25. VI. 1895 (*Коржинскій*), предгорья З а а л а я у Дараутъ-кургана 5. VII. 1895 (*Коржинскій*), Алай! 16. VII. 1878 (*Кушакевичъ*), перев. Кара-голъ! 23. VII. 1878 (*Кушакевичъ*), Даштъ-Алай, Куру-сай! 21. VII. 1878

(*Кушакевичъ*), Арчабулакъ! 10. VII. 1878 (*Кушакевичъ*), Сары-ташъ! (*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! (*Понцинъ*), тамъ-же! 22. VII. 1878 (*Кушакевичъ*), Бордаба! и передъ переваломъ Кизыль-артъ!! (*О. А. и Б. А. Федченко*); р. Кизыль-артъ! (*Назаровъ*).

П а м и р ь : 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 Заалая было выдѣлено Франше въ особой видъ (*H. Poncinsii*), но на нашъ взглядъ, оно слишкомъ мало отличается отъ обычныхъ *H. rumilum*.

Монголія: путешествіе въ Хобдо, гора Алтынъ-чемелчи! 22. VI. 1870 (*Кальнинъ*); другой экземпляръ съ этикеткой „iter ad Chobdo“ представляетъ переходъ къ *H. brachypterum* Vge.

Сѣв. Гоби, у пер. Убтень-даванъ! (*Потанинъ*), Хангай, на г. Абзыгъ-хаирканъ! (*Потанинъ*), сѣв. Монголія, въ горахъ между оз. Хулму и пер. Намъ-дабанъ! (*Клеменцъ*), по бер. р. Тацаголь, выше оз. Тацы!, въ степяхъ по р. Асхете! (*Клеменцъ*); въ степи Кошагачъ по р. Кобдо! (*Демидова Санъ-Донато*), въ горахъ Дарханъ-ула возлѣ Баянъ-кудука! 12. VIII. 1897 (*Клеменцъ*), iter orchonicum! IV. 1878 (*Левинъ*), г. Тайширь-ола! 16. VII. 1894 (*Клеменцъ*), на перевалѣ Дату-дабанъ! 13. VII. 1894 (*Клеменцъ*), въ ущельи Цандуртей! 25. VII. 1894 (*Клеменцъ*), возлѣ оз. Убса! (*Потанинъ*), по р. Харкира! (*Потанинъ*), у пер. Уланъ-дабанъ (*Потанинъ*), Байриманъ-дабанъ! (*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*). Ю ж н ы й 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-

(129)

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', Гори-рива! (*Strachey and Winterbottom*), зап. Нипалъ: Kali valley near Kangra! 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-Копрі къ Гарналику! (*Kotschy*, 217). Катаонія: гора Беритдагъ! 9—10.000' (*Гаускнехтъ*).

Наше растеніе всего болѣе схоже съ той формой *H. pumili*, которую Франше выдѣлилъ въ особый видъ *H. Poncinsii*.

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 obtecti, subnulli. Stipulae intense fuscae, coalitae, petiolo basi adnatae. Foliola 4—7 juga, ellipticolanceolata. Pedunculi folia subaequant 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 Poncins, p. 346.

H. Sewerzowii v. *sericeum* Rgl. in А. П. Федченко, Путешествіе въ Туркестанъ, ч. III, в. 18, стр. 21.

Впервые было найдено въ Туркестанѣ растеніе, относящееся къ этому виду, еще въ 1870 г. въ долину Ягноба, О. А. Федченко. Регель опредѣлилъ его невѣрно, отнеся, какъ особую разновидность, къ *H. Sewerzowii*. На самомъ дѣлѣ, *H. Sewerzowii*, какъ мы видѣли, представляетъ видъ сомнительный. Въ 1881 г. Капю вновь собралъ это растеніе и оно было описано Франше подъ именемъ *H. cephalotes*. Въ своей типичной формѣ (будемъ называть ее *subsp. sericeum* Rgl.) это растеніе хорошо отличимо отъ близкихъ видовъ, но далѣе на востокъ, на Памирѣ, при посредствѣ *subsp. pamiricum* m., оно почти непрерывно связано съ близкимъ *H. rumilum* (Led.) m. Наиболѣе характерными для нашего вида признаками являются густое бѣлое опушеніе члениковъ плода и яркобураго 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, Кафарага! 15. VII. (Комаровъ); проходъ Бадраузъ 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 Загридаштъ! 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 Гарданъ-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 Кизыль-артъ 1895 (Коржинскій).

Памирь: 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-Тагаркакты! песчано-каменистые холмы и долина, 21. VII. 1897 (*Коржинскій*), р. Акъ-байталъ! (*Назаровъ*), Бозай-гумбезъ! (*Понцинзъ*); около пер. Акъ-байталъ и въ долину Аличура!! (*О. А. и Б. А. Федченко*).

Subsp. *schugnanicum* m.

Scapo longiore, caule interdum conspicuo brevi.

Шугнанъ: у р. Джаусанъ-Кузъ въ дол. Шахъ-дары 24. VII. 1897! (*Коржинскій*), урочище Карагорумъ въ верховьяхъ р. Шахъ-дары, 450—470 м. давленія), на каменистомъ склонѣ горы! 23. VII. 1897 (*Коржинскій*); въ долину р. Тогузъ-булакъ отъ Кой-тезека 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 растенія и вообще оно принимаетъ особый обликъ, не похожій на Памирское растеніе.

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 sesquilingiores, 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.: Красноярскъ! 1839 (*Турчаниновъ*), на вышихъ точкахъ Карагая! (*Въницковскій* и *Клеменцъ*), ex sinistra ripa Jenissei 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 объемѣ, какой ему былъ данъ Турчаниновымъ. Въ своей монографіи Базинеръ присоединяетъ сюда же и *H. poly-*

morphum var. *prostratum*, которая, правда, подходитъ 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. rumilum* 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. Мартыанова также представляютъ до извѣстной степени переходъ къ *H. rumilum*, 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 собой. 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 2¹/₂ 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 1¹/₂—2 plo longiores **H. criniferum Boiss.**
Leguminis articuli albohirti, setis longis obsiti: dentes calycini tubo sublongiores **H. Kotschy Boiss.**

Таблица для опредѣленія 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 длиннѣе чашечки или по крайней мѣрѣ одинаковой съ нею длины 7
4. Членики плодовъ крупные, всѣ покрыты бурыми щетинками, флагъ почти длиннѣе лодочки.
H. Bellevii (Prain.) Bornm.
Членики плодовъ менѣе крупные, флагъ короче лодочки 5
5. Флагъ длиннѣе чашечки **H. bucharicum m.**
Флагъ равный чашечкѣ или даже короче ея . . . 6
6. Стебли почти прямостоячіе, зубцы чашечки въ 3—4 раза длиннѣе трубочки ея . . . **H. vegetius (Trautv.) m.**
Стебли укороченные; зубцы чашечки въ 3 раза длиннѣе трубочки; флагъ обратосердцевидный, на верхушкѣ лопастной **H. micropterum Bge.**
Стебли удлиненные, зубцы чашечки въ 2¹/₂ раза длиннѣе 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 длиннѣе чашечки. 9
9. Членики плода съ поперечными ребрами, несущими длинныя щетинки; зубцы чашечки въ $1\frac{1}{2}$ —2 раза длиннѣе трубочки *H. criniferum* Boiss.
- Членики плода бѣломохнатые, покрытые длинными щетинками; зубцы чашечки едва длиннѣе ея трубки *H. Kotschyi* Boiss.

68. *Hedysarum callithrix* Bunge.

Boissier, Flora orientalis, II, 523. — 1872.

Adpresse 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 $2\frac{1}{2}$ 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 *Sezepl.* 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.

Adpresse 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 $2\frac{1}{2}$ 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.

Персія: Тегеранъ! (*Jensch*); возлѣ Шахруда! и между Испаганью 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. Bractee 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. Лунский*, *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.

Закаспійская область: Кизыль-арватъ! (*Бекеръ*, 1883), Ходжа-калабами! 11. V. 1886, Чули! 28. V. 1886 (*Радде*), Асхабадъ! 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 растение 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 scariosae 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' hercier 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 Испагани! (Aucher, № 4439! et 4446), montes Bachtiani! (Bode, 1840), Sultanabad (Straus teste Bornmüller; видѣнный мной въ гербаріи Kew экземпляръ Straus'a 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 Tabris! (Bunge).

72. *Hedysarum pogonocarpum* Boiss.

Boissier, Diagnoses plant. orient. Ser. I, 2, p. 87. — 1843.

Patule tomentellum vel subadpresse canescens. Caules adscendentes. Stipulae scariorae 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: съв., ad Aintab (*Aucher*, № 1073) et in m. Taurus or! (*Montbret*, 1834, № 1940), Kurd-dagh! (*Post*), Damascus! (*Letourneau*), in m. Soff-dagh! (*Hausknecht*), Amanus to Aintab, Akherdagh, and northward (*Post*).

Арменія: austr. prope Karput! (*Noë*), тамъ-же (*Синтенис*! № 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. rogonosarpum 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 Kotschyi* 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 articulatum, articuli semiorbiculati, acuti, magni, breviter albohirti, setis longis hirtulis flavidis vel rufescentibus obsiti.

H. Kotschyi *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 Dervent-i-Basian! (*Hausknecht*).

Ассирія: pr. Erbil! (*Hausknecht*).

Отъ *H. rogonosarpum* 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 subaequantes. 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 *Hausskn.* pl. exsicc.

Onobrychis pannosa Boiss., *Diagnos. pl. or.* Ser. I, 9, p. 106.

Географическое распространение.

Сирія: borealis, ad Hadschar prope Aintab! (*Haussknecht*), in monte Gebel-Abiad deserti ad Palmyram! (teste *Post*). Aintab! (*Aucher Eloy*, № 1076).

Месопотамія: inter Sukrek et Diarbekir (*Kotschy*, 149).

Отъ *H. rogonocarpum* отличается укороченнымъ стеблемъ, опушеніемъ стебля и относительной длиной 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, ovatolanceolata, 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. Bellevalii (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*).

Ассирія: ad orientem ab Erbil (*Bornmüller*).

¹⁾ Prain въ описаніи говоритъ объ этомъ растеніи „acaulis“, но на приложенномъ къ его статьѣ рисункѣ 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. Bracteae 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: Яккабагъ: Darwasa-kam, 17. VI. 1896! (*Лунский*).

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.

Наппадокия: 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. Bracteae 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 longelineare 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 слишкомъ лѣтъ передъ тѣмъ Маршаломъ Биберштейномъ и находится даже въ *Flora orientalis* Boissier. Свой недосмотръ г. Фрейнъ 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. Липскаго.

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 діагнозъ дается Декандромъ этому загадочному растенію. Я видѣлъ (въ 1898 г.) въ гербаріи Декандрова и оригинальное растеніе, но положительно затруднялось высказать какое-нибудь мнѣніе.

2. *Hedysarum Roezlianum* Prantl.

Dr. K. Prantl. Bemerkungen über einige Pflanzen des hiesigen Gartens, in: Auswahl von Sämereien, 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, iunioribus 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 какъ *Hedysarum*, но относящіеся къ другимъ родамъ ¹⁾).

- 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. aequidentatum 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* *Moc. 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 brasiliana*.
- 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. dolichoides* *Hort. Link. ex Steud.*, Nom. ed. II, 1, 730. Quid?
- H. Ebenus* *Raensch.*, Nom. ed. III, 215 = *Ebenus Sibthorpii*.
- 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. Dict. 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 prunellaefolia*.
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 heterocarpum*.
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 brasiliانا*?
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 incanum*.
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. micranthon 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 cajani-folium*.
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, II, 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 Aubl.*, 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 Hoffm., 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. squarrosum* *Thunb.*, Prod. Pl. Cap. 132 = *Eriosema squarrosum*.
- 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 tetraphyila*.
H. tiliaefolium *D. Don*, *Prod. Fl. Nep.* 244 = *Desmodium tiliaefolium*.
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. tuberculosum 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. venustulum 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. *glaucocarpa* Körb. 46.
" *glaucocarpa* Körb. 46.
" " f. *leucopsora* Mass. 47.
Acer pictum Thnbg. 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.
" *brasiliانا* DC. 328, 338.
" *falcata* DC. 330, 331.
" *hispidula* W. 342.
" *hispidula* HBK. 333.
" *indica* L. 335.
" *mierantha* 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 Julibrissin Durazz. 146.
Alhagi Camelorum Fisch. 337.
" *Maurorum* Med. 95, 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* Thnbg. 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.
" *plumbea* Heppa 40.
Amphoridium marmoreum Syd. 52.
" *purpurascens* Mass. 52.
Anaptychia intricata Mass. 38.
Andropogon brevifolius Sw. 130.
" *ciliatus* Thnbg. 131.
" *cotulifer* Thnbg. 130.
" *Goeringii* Steud. 130.
" *japonicus* W. 131.

- Andropogon Nardus* L. subsp. *marginatus* Hack. var. *Goeringii* Hack. 130.
 " *Schoenanthus* Miq. 130.
Anemone cernua Thunbg. 144.
 " *Hepatica* L. 144.
Anthistiria Forskalii Kunth. 131.
 " *imberbis* Retz. 131.
 " *vulgaris* Hack. 131.
Arisaema amurense Maxim. β . *robustum* Engl. 117.
 " *macrourum* Bge. 118.
 " *ringens* Schott α . *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.
 " " *f. affinis* Krempfh. 35.
 " " *f. desertoides* 33.
 " " *f. esculenta* Krempfh. 34.
 " " *f. esculenta alpina* Elenk. 33, 34, 35.
 " " *f. esculenta tesquina* Elenk. 33, 34.
 " " *f. foliacea* Elenk. 33.
 " " *f. fruticulosa* Krempfh. 33, 36.
Aspicilia alpino-desertorum: *f. fruticulosa foliacea* Elenk. 33, 36.
 " " *f. typica* Elenk. 33, 34.
 " *calcareo* 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.
 " *flore 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.
Baeomyces Ceratites Wnbg. 167.
Barbarea vulgaris RBr. 145.
Barnardia scilloides Lindl. 112.
Beckmannia eruciformis Host. 134.
Betula fruticosa 179.
Biatora 61.
Biatora atrofusca Flot. 46.
 " *atrosanguinea* var. *corticola* Th. Fr. 172.
 " *fusca* Th. Fr. 45, 179.
 " " var. *atrofusca* Th. Fr. 45.
 " " v. *sanguineo-atra* Th. Fr. 45.
 " *polytropa* Körb. 168.
 " *rupestris* 156.
 " " α . *typica* 173.
 " " *f. rufescens* Leigtff. 173.
 " " *calva* Th. Fr. 173.
 " *sanguineo-atra* Wulf. 46.
 " *symmicta* Wain. 46.
 " " *f. symmictera* Wain. 46.
 " *vernalis* Körb. 45.
 " " β . *sanguineo-atra* Fr. 45.
Biatorina cyrtella Körb. 30.

Biatorina sphaeroides 156.
Bilimbia triplicans Nyl. 45.
Biotia orientalis Endl. 137.
Borrera 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. *scorzoneræ*
 raefolium Ledb. 147.
Calamagrostis arundinacea Roth. 132.
 " *Lagascae* Koel. 129.
 " *Epigeios* Roth. 132.
 " *sylvatica* DC. 132.
Callicarpa japonica Thunbg. 149.
 " *purpurea* Juss. 149.
Caloplaca cerina Th. Fr. 170.
 " *elegans* Th. Fr. 160, 170.
 " *subsimilis* Th. Fr. 168.
Candelariella cerinella Wain. 168.
Capitularia amauroceroea Floerk. 43.
Carduus arvensis Curt. 148.
 " *crispus* L. 148.
Carex albata Boott 121.
 " *anomala* Boott 121.
 " *aomorensis* 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.
 " *pieta* 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.
 " *yedoënsis* Boeck. 121.
 " *Wahuensis* CAM. 126.
Carpinus japonica Bl. 150.
Cassiope ericoides 179.
 " *Redowskii* 179.
Cenomyxe 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. *longi-*
 bracteata 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 . *Tilesi* Th. Fr. 175.
 „ *madreporiformis* 160.
 „ *nivalis* Ach. 176.
 „ *nivalis* var. *madreporiformis* 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 alcicornis 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.
 „ *madreporiformis* Fr. 26.
 „ *oxyceras* e. *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 amuricus Max. v. *japonicus*
 Miq. 119.
 " *capillaris* Koenig. 120.
 " *complanatus* Presl. 120.
 " *flavescens* Thw. 120.
 " *flavidus* Dene. 120.
 " *globosus* All. 120.
 " *liria* 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.
 " *infraetum* 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.
 " *mauritianum* 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 Knth. 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 erythrochlomis Miq. 119.

„ *tetraquetra* Boeck. 119.

Elsholtzia cristata W. 149.

Endocarpon miniatum Ach. 51.

„ „ *var. canum* Krempfh. 51.

„ *miniatum* b. *canum papillosum* Anzi 50.

„ *Moulinsii* Schaer 50.

„ *Moulinsii* Mont. 50, 51, 52, 177.

„ *vagans* Nyl. 20.

Epidendron 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.
 Fimbrystilis 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 Pomet. 221.
 " Alhagi L. 326.
 " alopecuroides Roxb. 326.
 " alopecurum 276.
 " alpinum Jacq. 233.
 " alpinum L. 193, 197, 200, 229, 234, 243, 253, 254.
 " alpinum (v. β.) 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.
 " " v. chinense Fedtsch. 197, 200, 255, 257.
 " " v. japonicum Fedtsch. 229, 230, 255, 259.
 " " v. sibiricum Fedtsch. 255.
 " " " lus. albiflorum 229, 230, 255, 257, 259.
 " " " lus. leiocarpum 255, 256, 257.
 " " " lus. trichocarpum 255, 256.
 " " v. trichocarpum 241.
 " " v. vicioides Fedtsch. 192, 229, 230, 255, 259.
 " altaicum Fisch. 276.
 " alterum clypeatum 190, 217.
 " americanum 254.
 " americanum Macquenzii Britt. 273.
 " Ammoxylon Spr. 326.

Hedysarum ancistrocarpum Ledeb. 326.

- " *ancyrense* Freyn 268.
- " *angustifolium* H. B. K. 326.
- " *angustifolium* Thom. 326.
- " ***anomalum* DC. 324.**
- " *Aparines* Link. 327.
- " *arboreum* Buch., Ham. et Don. 327.
- " *arboreum* 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.
- " *asperrimum* 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.
- " *Bellevalii* 321.
- " ***Bellevii* (Prain) Bornm. 188, 196, 315, 321.**
- " *Bergerianum* Spreng. 327.
- " *biarticulatum* L. 327.
- " *biarticulatum* Moc. et Sess. 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. turkestanic.* Fedtsch. 293, 294.
- " " *subsp. typicum* Fedtsch. 293.
- " *bracteatum* Herb. Madr. 327.
- " *bracteatum* Roxb. 327.
- " *bracteatum* Sieb. 328.
- " *bracteosum* Michx. 328.
- " ***brahuicum* Boiss. 195, 295, 296, 297.**
- " *Branthii* Trautv. 254.
- " *brasilianum* 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. 254.
- " *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 Raeusch. 330.
- " Ecastaphyllum L. 330.
- " **ecbatanum 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.
- " **elymaiticum 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. 291.
- " **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 Habl. 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.
 " *guianense* 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* Habl. 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.
 " *infraetum* Spr. 333.
 " *intactum* Pomel 223.
 " *intortum* Mill. 333.
 " *inundatum* Turcz. 233.
 " *iomuticum* Fedtsch. (sp. n.) 196, 229, 230, 246.
 " *japonicum* Basin. 333.
 " *junceum* L. 333.
 " *junceum* Welt. 333.
 " *Korzinskyanum* 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.

" *lasiocarpum* Beauv. 334.

" *lasiocarpum* 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.

" *micranthon* 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.

" *moniliforme* 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 Ehrb. 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. la-**
siocarpum 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. vio-**
 laceum 235.
 „ „ v. **inundatum (Turez.)** 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.
 „ Onobrychis 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. (Martj.) 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.
- " pseudalhagi 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 Hoffmg. 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** Pranti **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 Spreng. 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 Pall. 339.
- „ saxatile Patrin. 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.
- „ **Semenowii Rgl. et Herd.** 195, 200,
229, 230, 247.
- „ „ **var. alaschanicum Fedtsch.**
250.
- „ „ **var. flavum Fedtsch.** 250.
- „ „ **var. leiocarpum Fedtsch.**
249.
- „ „ **var. longicalycinum Fedtsch.**
250.
- „ „ **var. unisuturale Fedtsch.**
250.
- „ **Semenovii Korsh.** 251.
- „ **sonnoides W.** 339.
- „ **sericeum Mill.** 339.
- „ **sericeum Thunb.** 339.
- „ **sericeum Vahl.** 339.

Hedysarum sericeum 198.

- „ **serotinum W.** 339.
- „ **sessiliflorum Poir.** 339.
- „ **sessilifolium 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.
- „ **Sibthorpii Nyman** 227.
- „ **sikkimense Bth.** 195, 230, 244, 245.
- „ **siliquosum 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. unjugum Rgl. et**
Herd. 302.
- „ **squarrosus 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.
- " sulphurescens 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 Lapeyr. 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 Turez. 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 l. Bové 291.
- " sp. (A. Rgl.) 281.

- Helenium* 190.
Heleocharis alta Boeck. 119.
 " *tetraquetra* Boeck. 119.
Heleocharis Wichurae 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. 129.
 " *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 corollinum 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.
 " *effusus* 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.
 " *calcarea* 77.
 " *callopisma* Ach. 37.
 " *cervina* α . *glaucocarpa* Hepp 46.
 " *chrysoleuca* Ach. 30.
 " " α . *rubina* Th. Fr. 30.
 " *cinerea* 73, 74, 77, 78.
 " " var. *calcarea* 73.
 " " var. *gibbosa* 77, 78.
 " *cinerea* $\times$ *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* $\times$ *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. *coilocarpa* 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.
- " *chrysoleucus* 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.
- " *pallescent* 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.
- " *tiliaceus* 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.*Liquoric* 274.*Liriope spicata* Lour. 106.*Lithospermum Zollingeri* A.DC. 149.*Lobaria cucullata* Hoffm. 25.

- " *pulmonacea* Hue 38.
- " *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.

- " *involvens* 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 Korsakowi Solms-Laub. 115.
 " *Loureiri* Kunth 115.
 " *vaginalis* Presl. 115.
Myriospora glaucocarpa Hepp. 46.
Nephrodium calloopsis Palib. 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, subre-
 pens 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.
 " *stenorrhiza* 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. frumen-
 taceum 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.
 „ *calcarea* 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.
 „ *hypotrypa* 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.
 „ *molliuscula* 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.
 „ *tiliacea* Nyl. 19.
 „ *tiliacea* Wain. 19.
 „ *vagans* Nyl. 20.
 „ *Villarsii* Wallr. 48.
Parmeliopsis 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 aphthosa Ach. 38.
 „ *canina* β. *membranacea* Ach. 178.
 „ *esculenta* Ach. 34, 57.
 „ *leucorrhiza* Smrft. 178.
Peltigera 57.
Peltigera aphthosa 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 hologlottis Maxim. 103.
 " *mandarinorum* Rehb. 104.
 " *Oreades* Fr. et Sav. 104.
Platycodon grandiflorus DC. 148.
Platysma-Cetraria 157.
Platysma cucullatum Hoffm. 25.
 " *glaucum* Nyl. 176.
 " *juniperina* Nyl. 176.
Poa acroleuca Steud. 133.
 " *Eragrostris* 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.
 " *Loureiniana* 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.
Prosanthus 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 Kühn. 142.
Pteris aquilina L. 142.
Pueraria tuberosa 341.
Pulmonaria reticulata Hoffm. 38.
Pycneus capillaris Nees. γ . *stricta* Clarke 120.
Pycnothele Ceratites Smfrit. 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. *roscida* 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.
Securinega japonica Miq. 50.
Sedum Kamtschaticum Fisch. 147.
Selaginella circinalis Presl. 139.
 " *involvens* 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, 159, 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.
 " *chrysoleuca* 181.
 " *rubina* Wain. 30.
 " " var. *chrysoleuca* 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 coeruleonigricans Th. Fr. 44.
Thalloidima vesicularis Körb. 45.
Thamnolia 163.
Thamnolia vermicularis Schaer 28, 159, 167.
Themeda Forskalii Hack. var. *major* Hack. 131.
Thesium decurrens Bl. 149.
Thlaspi arvense L. 145.
Thuja 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.
 " *calcarea* Ach. 48, 58, 70.
 " " var. *concreta* 75.
 " *cinerea* Ach. 58, 71.
 " *clausa* Körb. 48.
 " *esculenta* Ach. 34, 69.
 " *lacustris* Ach. 168.
 " *ocellata* Körb. 48.
 " *scruposa* 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.
 " *Patrini* v. *chinensis* Ser. 145.
Vitis inconstans Miq. 146.
Wyborgia obeordata 328.