



МИНИСТЕРСТВО ЗЕМЛЕДѢЛІЯ
ПЕРЕСЕЛЕНЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНІЕ.

Б. А. Федченко.

ФЛОРА АЗІАТСКОЙ РОССІИ.

Выпускъ 9.

ВЕРЕСКОВЫЯ.

(Ericaceae).

ОБРАБОТАЛЪ **І. В. Кузнецовъ.**

Съ **29** рисунками.

ПЕТРОГРАДЪ.

Типографія М. П. Фроловой (влад. А. Э. Коллинсъ). Галерная, 6.

1916.

Предисловіе.

Печатаніе настоящаго выпуска «Флоры Азіатской Россіи» было сопряжено съ особыми затрудненіями, которыя не могли не отозваться весьма неблагопріятно. Дѣло въ томъ, что авторъ этого выпуска, І. В. Кузнецовъ, приступившій къ печатанію своего труда, рукопись котораго была имъ почти закончена, былъ призванъ на дѣйствительную военную службу и, такимъ образомъ, лишенъ возможности руководить дальнѣйшимъ печатаніемъ своего труда.

Во время печатанія этого выпуска нами получены нѣкоторые печатные труды, заключающіе данныя по Ericaceae Сибири и сопредѣльныхъ странъ. Такъ, въ 1915 г. (когда первые три листа настоящаго выпуска были уже подписаны къ печати) вышло въ свѣтъ начало обработки (роды *Ledum*—*Arctericia*) Ericaceae въ «Флорѣ Сибири и Дальняго Востока», составленное Е. А. Бушъ.

Далѣе, появились работы В. Л. Комарова съ описаніемъ новаго вида *Ledum* (въ Извѣстіяхъ Императорскаго Ботаническаго Сада Петра Великаго) и новаго вида *Vaccinium* (въ Fedde, Repertorium novarum specierum).

Въ Flora of Saghelien Міябе и Міяке (1915) указанъ для южнаго Сахалина видъ (и родъ), неизвѣстный въ предѣлахъ нашей области.

Наконецъ, уже при подписи къ печати послѣднихъ листовъ настоящаго выпуска, мною полученъ томъ 29, часть 1, Сѣверо-американской флоры (North American Flora), издаваемой Нью-Йоркскимъ Ботаническимъ Садамъ. Выпускъ этотъ вышелъ изъ печати еще 31 августа 1914 г. и заключаетъ въ себѣ обработку порядка *Ericales*, составленную Small'емъ.

Б. А. Федченко.

Ericaceae. — Вересковые.

Отъ стелющихся по землѣ полукустарниковъ и до высокихъ (4 м.) кустарниковъ (деревьевъ среди представителей флоры Азіатской Россіи нѣтъ). Листья часто многолѣтніе, на зиму не опадающіе; нѣкоторые же представители съ однолѣтними, на зиму опадающими листьями; за немногими исключеніями листья очередные. Цвѣты обоеполые, правильные или почти правильные. Чашечка чаще всего 5-ти, рѣже 4-хъ лопастная или разсѣченная, по большей части остающаяся при плодахъ, иногда опадающая. Вѣнчикъ рѣдко свободнолепестный, обыкновенно спайнолепестный, воронковидный, колокольчатый или кувшинчатый, 5-ти рѣже 4-хъ надрѣзанный или лопастной. Тычинки въ двойномъ числѣ противъ частей вѣнчика, рѣдко въ равномъ числѣ, большею частію равны между собой, но не всегда, бываютъ и различной длины; нити между собой не срастаются; пыльники 2-хъ гнѣздные, гнѣзда отъ округлой формы до линейноудлиненной, наверху съ округлыми (рѣдко щелеватыми) отверстіями для высыпанія пыльцы и кромѣ того гнѣзда пыльниковъ у нѣкоторыхъ представителей съ щетинообразными отростками. Завязь чаще верхняя, рѣже нижняя, 2—10 гнѣздная. Пестикъ нитевидный съ усѣченнымъ или слабо 4—5 лопастнымъ или головчатымъ рыльцемъ. Сѣмянопочки въ гнѣздахъ многочисленныя, прикрѣплены къ центральному сѣмяноспцу. Плодъ 2—5 гнѣздная, многосѣмянная коробочка, рѣже ягода. Сѣмена ма-

ленькія, часто опилковидныя, иногда сжатые, рѣдко мелкоточечныя.

Въ настоящее время извѣстно 75 родовъ, принадлежащихъ къ семейству Ericaceae съ большимъ количествомъ видовъ (около 1.350), наибольшее число которыхъ падаетъ на субтропическую флору главнымъ образомъ Азіи и Америки, а потомъ уже Европы и Африки. Кромѣ субтропическихъ представителей этого семейства имѣются и бореальные, которые особенно развиты въ Сѣверной Америкѣ и сравнительно немногіе обитаютъ въ Азіатской Россіи. Изъ 75 родовъ во флорѣ Азіатской Россіи встрѣчается 15 съ 35 видами. Большинство представителей этого семейства, распространяется на сѣверо-восточной оконечности Азіатской Россіи и меньше всего въ Туркестанѣ.

Семейство Ericaceae подраздѣляется на 4 подсемейства.

Subfam. I Rhododendroideae.

Плодъ коробочка, растрескивающаяся по перегородкамъ; сѣмя твердое, окруженное перепончатой оболочкой, часто крылатое. Вѣнчикъ изъ сросшихся или свободныхъ лепестковъ, послѣ цвѣтенія опадающій. Тычинки съ прямостоячими округлыми пыльниками или длинно вытянутыми, но безъ щетинистыхъ придатковъ.

Триба 1. Ledaeae. Вѣнчикъ правильный, со свободными лепестками или слабо спаянными только у самого основанія.

1. Ledum L.

Триба 2. Rhododendreae. Вѣнчикъ нѣсколько неправильный, воронковидный, трубчато-воронковидной или колокольчатой формы.

2. Rhododendron.

3. Menziesia.

Триба 3. Phyllodoceae. Вѣнчикъ совершенно правильный, сростнолепестный, кувшинчатой формы,

или воронковидный надрѣзанный, или свободно-
лепестный.

4. *Loiseleuria*.
5. *Phyllodoce*.
6. *Bryanthus*.

Subfam. II. Arbutoideae.

Плодъ ягода или коробочка, растрескивающаяся между перегородками. Сѣмена треугольно-округлые или яйцевидныя, безкрылыя. Вѣнчикъ сростнолепестный, послѣ цвѣтенія опадающій. Пыльники чаще съ щетинообразными отростками или вытянуты въ длинныя трубки, наверху съ отверстіями для высыпанія пыльцы.

Триба 4. *Andromedae*. Плодъ сухая коробочка, у которой трещины прикрыты маленькими чашелистиками.

7. *Cassiope*.
8. *Harrimanella*.
9. *Andromeda*.
10. *Lyonia*.
11. *Arcterica*.
12. *Kalmia*.

Триба 5. *Arbuteae*. Плодъ ягода.

13. *Arctostaphylos*.
14. *Arctous*.

Subfam. III. Vaccinioideae.

Завязь нижняя, плодъ ягода, тѣсно срастается съ чашечкой.

Триба 6. *Vaccinieae*.

15. *Vaccinium*.

Subfam. IV. Ericoideae.

Плодь коробочка, въ серединѣ растрескивающаяся, мало или многосѣмянная. Сѣмя круглое, безкрылое. Вѣнчикъ сростнолепестный, остающійся при плодахъ, пыльники вскрываются боковыми продолговатыми дырочками.

Триба 7. Ericaceae.

16. Calluna.

Таблица для опредѣленія родовъ.

1. Растенія съ бѣлыми многочисленными цвѣтами, собранными щиткомъ на концѣ вѣтвей; цвѣтоножки при основаніи прикрыты чешуйками, цвѣтокъ имѣетъ 5 свободныхъ лепестковъ, рѣдко сросшихся при самомъ основаніи; кустарники съ сильно-одуряющимъ запахомъ **Ledum L.**
- „ Растенія съ иными признаками 2.
2. Завязь нижняя **Vaccinium.**
- „ Завязь верхняя 3.
3. Чашечка 4-хъ листная, окрашенная, превышаетъ неоппадающій вѣнчикъ, цвѣтоножка несетъ на себѣ прицвѣтные листочки, листья игольчатые. **Calluna.**
- „ Чашечка 5-ти, рѣдко 4-хъ листная, всегда меньше опадающаго вѣнчика 4.
4. Листья имѣютъ видъ подушечекъ, чаще всего плотно прилегающіе къ стеблю, черепитчато закрывая другъ друга, гнѣзда пыльниковъ съ отростками 5.
- „ Листья имѣютъ плоскую пластинку, иногда довольно толстую 6.
5. Цвѣты съ боку стеблей **Cassiope.**
- „ Цвѣты на верху стеблей **Harrimanella.**
6. Плодь коробочка 7.
- „ Плодь ягода или костянка 14.

7. Цвѣты кувшинчатой или колокольчатой формы со сросшимися лепестками почти до самаго верха, гдѣ имѣють 4—5 зубцовъ 8.

„ Цвѣты колокольчатые, воронковидные, рѣдко трубчато-лопастные, съ округлыми лопастями, чаще же глубоко разсѣчены, иногда до основанія . . 10.

8. Листья коротко-черешковые, съ эллиптической пластинкой, имѣющей сѣтъ нервовъ . **Menziesia**.

„ Листья толстые съ параллельными краями съ однимъ главнымъ нервомъ 9.

9. Цвѣты блюдчато-воронковидные широко раскрытые **Kalmia**.

„ Цвѣты кувшинчатой формы **Phyllodoce**.

10. Вѣнчикъ 4-хъ-лепестный **Bryanthus**.

„ Вѣнчикъ 5-лепестный 11.

11. Цвѣты кувшинчато-округлые или же колокольчатые. Пыльники вытянутые на верху или же съ отростками. Коробочка растрескивается по срединѣ между перегородками 13.

„ Цвѣты колокольчатые или воронковидные. Пыльники округлые на верху не вытянутые и безъ отростковъ. Коробочка растрескивается по створкамъ. 12.

12. Вѣнчикъ правильный, чашечка 5-листная, вѣнчикъ воронковидный до половины разсѣченный на 5 лопастей; ползучіе кустарники съ толстыми мелкими сидячими листьями **Loiseleuria**.

„ Вѣнчикъ нѣсколько неправильный, листья по большей части крупныя **Rhododendron**.

13. Листья покрыты мелкими круглыми чешуйками, бѣлыя цвѣты на короткихъ цвѣтоножкахъ въ облиственныхъ кистяхъ. Гнѣзда пыльниковъ оттянуты въ прямые рожки, открывающіеся на верхушкѣ дырочками. **Lyonia**.

„ Листья гладкіе, снизу покрыты бѣлымъ восковымъ налетомъ (въ старости пропадаетъ). Цвѣты розовые, не многочисленны, на цвѣтоножкахъ въ 4—5 разъ длиннѣе ихъ, въ зонтикѣ и зонтиковидной кисти. Гнѣзда пыльниковъ съ рожками, при

основаніи которыхъ расположены дырочки для высыпанія пыльцы **Andromeda.**

„ Листья маленькіе эллиптическіе безъ налета, цвѣты въ густыхъ конечныхъ малоцвѣтныхъ кистяхъ, маленькій стелющійся кустарничекъ . . . **Arctica.**

14. Листья тонкіе округлые, свѣтлозеленые. Плодъ сочный **Arctous.**

„ Листья толстые зимующіе, лопатовидной формы **Arctostaphylos.**

I. Подсемейство. *Rhododendroideae*.

1. Триба. *Ledaeae*.

1. *Ledum* L.

L. Sp. pl. p. 391 (1753); DC. Prodr. VII. p. 730 (1834); Endlich. Pl. gen. p. 760 (1836—1840). Ledeb. Fl. Ross. II. p. 922 (1844—1846); Maxim. Rhod. As. orien. p. 49 (1870); Herder. Tr. Имп. Бот. С. I. p. 352 (1871—1872); Benth. et Hook. Gen. Plan. II. p. 599 (1876); Drude in Engler und Prantl-Pflanzenfamilien IV. 1. p. 34 (1897).

Чашечка маленькая, тупо 5-зубчатая, остающаяся. Вѣнчикъ правильный изъ 5-ти свободныхъ или слегка спаянныхъ при основаніи лепестковъ. Тычинокъ 10 (у представителей нашей флоры) съ обратно-яйцевидными, на верхушкѣ тупыми, двухгнѣздными пыльниками, открывающимися двумя дырочками. Пестикъ съ 5-гнѣздной верхней завязью, 5-ти лопастнымъ рыльцемъ. Плодъ 5-гнѣздная, многосѣмянная, продолговатая, поникающая коробочка, съ остающимся столбикомъ, раскрывающаяся снизу вверхъ 5-ю створками, расклеиваніемъ перегородокъ. Сѣмена узкія, крылатыя, съ перепончатой наружной оболочкой, линейно-продолговатыя. Кустарникъ съ одуряющимъ запахомъ.

Представителей рода *Ledum* всего три: *L. palustre* — L. Sp. pl. p. 391 (1753), *L. graenlandicum* Oeder Fl. Dan. p. p. (1771) и *L. glandulosum* Nutt.

Всѣ они свойственны Сѣверной Америкѣ и только первый изъ нихъ (*Ledum palustre* L.) широко распространенъ въ Русско-Азіатской флорѣ.

1. *Ledum palustre* L.—Багульникъ.

L. Sp. pl. p. 391 (1753); Turcz. Fl. Baic. datur. II p. 209 (1842 — 1845). Ledeb. Fl. Ross. II p. 922 (1844 — 1846); Trautv. et Mey. Fl. Ochot. p. 64 (1859); Rgl. et Till. Fl. Ajan. p. 110 (1859); Maxim. Prim. Fl. Am. p. 491 (1859); Fr. Schmidt Fl. Amg. Bur. p. 55 et Fl. Sachal. p. 158 (1868); Maxim. Rhod. As. orien. p. 49 (1870); Herder. Tr. Имп. Бот. С. т. I стр. 352 (1871—1872); A. Gray. On the bot. of Japan. p. 399 (1906); Комаровъ. Фл. Маньчж. III, стр. 199 (1907); Крыловъ. Фл. Алт. и Том. губ. III стр. 793; Федченко и Флер., Фл. Евр. Рос. стр. 721 (1910).

Вѣчно зеленый кустарникъ съ сильнымъ одуряющимъ запахомъ, желто-сѣрой корой, отъ 50 до 100 см. высоты, а иногда и больше. Вѣтви при основаніи иногда приподнимающіяся. Листья очередные на очень короткихъ черешкахъ, продолговатые, отъ линейной до продолговатояйцевидной формы, цѣльнокрайніе съ завороченными внизъ краями, кожистые, сверху темнозеленые издѣсь по большей части гладкіе, иногда молодые имѣютъ рѣдкое опушеніе изъ длинныхъ волосковъ, или же несутъ на себѣ золотисто-желтыя железки. Снизу листья несутъ рыжее опушеніе, которое покрываетъ почти всегда и молодые вѣточки. Цвѣты на концахъ вѣтвей собраны въ значительномъ числѣ

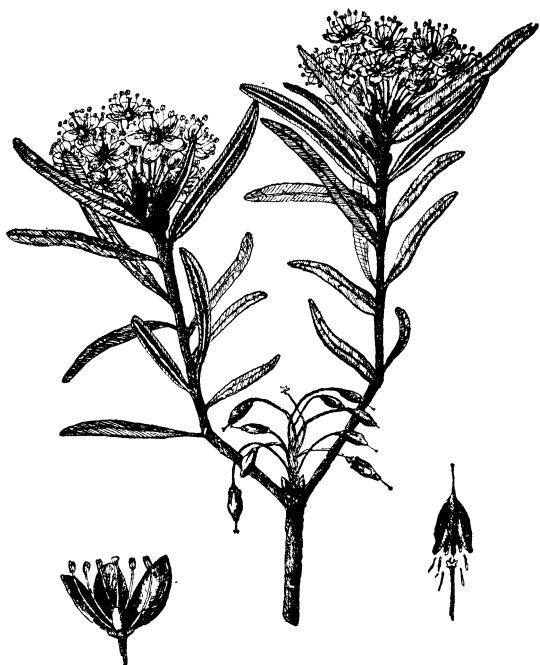


Рис. 1. *Ledum palustre* L.

Снизу листья несутъ рыжее опушеніе, которое покрываетъ почти всегда и молодые вѣточки. Цвѣты на концахъ вѣтвей собраны въ значительномъ числѣ

зонтиковидными щитками. Цвѣтоножки въ нѣсколь-
ко разъ длиннѣе цвѣтовъ, пушистыя и покрыты
железками, а при основаніи окружены опадаю-
щими, войлочно-пушистыми прицвѣтными чешуями.
Зубцы чашечки (въ числѣ 6) очень короткіе, ши-
роко-округлые. Вѣнчикъ изъ 5 бѣлыхъ лепестковъ,
которые почти яйцевидные, тупые, свободные
или только при самомъ основаніи срос-
шіеся. Тычинокъ 10, нѣсколько длиннѣе вѣнчика.
Коробочка поникающая, округло-конусовидная съ
остающимся столбикомъ на концѣ, цвѣтоножки при
плодахъ дугообразно внизъ согнутыя. Коробочка
раскрывается створками снизу вверхъ на
5 гнѣздъ. Сѣмена линейныя, крылатыя. (рис. 1).

По величинѣ и формѣ листьевъ видъ этотъ раз-
бивается на три формы, рѣзкихъ границъ между
которыми нѣтъ, а имѣются постепенные переходы
отъ одной къ другой, почему нѣкоторые экзем-
пляры съ одинаковой достовѣрностью можно отно-
сить къ любой изъ 2-хъ сосѣднихъ формъ, крайнія
же формы настолько отличаются по листьямъ и
своему хабитусу, что сначала трудно вѣрить, что
они относятся къ одному виду, но при тщатель-
номъ изученіи не нашлось ни одного морфологи-
ческаго признака, который можно было бы поло-
жить въ основаніе для дѣленія на разные виды.

1. *f. decumbens* Ait. Hortus Kewensis III p. 65 (1811);
L. palustre L. *β. angustifolium* Herder Tr. Имп.
Бот. С. I стр. 353 (1871—1872).

Характеризуется узкими (1—2 мм.) свернутыми
въ трубку листьями, длина которыхъ отъ 0,7 см. до
2 см., наиболѣе низкая форма изъ всѣхъ (около 30—
60 см.) съ малоцвѣтными кистями (до 15 цвѣтковъ).
(рис. 2, с).

2. *f. vulgare* Ledb. Fl. Ross. II p. 922 (1844—1846);
Ait. Hortus Kewensis III p. 48 = *α. erectum*; *L. pa-*
lustre L. *α. genuinum* Herder Tr. Имп. Бот. С. I
стр. 352 (1871—1872).

Листья нѣсколько шире (2—5 мм.) и длиннѣе
(1,5—4 см.) чѣмъ у предыдущей формы, съ заво-
роченными внизъ краями, слабо изогнуты. (рис. 2, b).

3. f. dilatatum Wahlenbg. Fl. Lapp. p. 103 (1812); *L. dilatatum* Rupr. Fl. Petropol. diatribae p. 57 (1848); var. *longifolium* Freyn Oesterr. Bot. Zeit. p. 400 (1902).

Съ широкими листьями, овально-продолговатой формы, длина ихъ колеблется отъ 2 до 7,5 см. Эта форма очень близка къ *Ledum graenlandicum* Oeder Fl. Dan. pl. p. 567 (1771) (= *L. latifolium*. Ait.); отличается тѣмъ, что имѣетъ вполне развитыя 10 тычинокъ, тогда какъ у *L. graenlandicum* Oeder

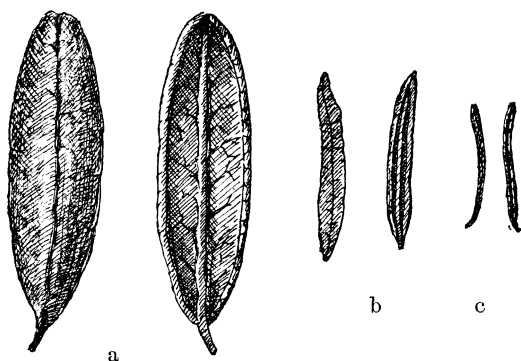


Рис. 2. Листья 3-хъ формъ *Ledum palustre* L
a—f. dilatatum, b—f. vugare и c—decumbens.

тычинокъ самое большее 8, чаще же всего ихъ 5. Цвѣтеть въ маѣ и юнѣ. (рис. 2, a).

Мѣстообитаніе: моховыя и травяныя болота, сырые и заболоченные хвойные лѣса, гари, по болотамъ на вѣчной мерзлотѣ, по каменистымъ склонамъ горъ, среди сухихъ сосновыхъ лѣсовъ, по заболоченнымъ долинамъ рѣкъ, въ горахъ поднимается до лѣсного предѣла, а иногда и выше его. Въ субъальпійской области, а также въ заболоченныхъ долинахъ рѣкъ Дальняго Востока образуетъ обширныя, трудно проходимыя, сплошныя заросли, обыкновенно же растетъ небольшими кустами.

Распространеніе: Вся Сибирь отъ Урала до крайнихъ восточныхъ границъ Русско-Азіатскихъ владѣній.

Тобольская губ.: отъ южной границы и до полуострова Ялмала (р. Щучья-Словцовъ).

Акмолинская обл.: въ самой сѣверной части ея въ окр. г. Омска, южнѣе котораго не встрѣчается.

Томская губ.: по всей губерніи за исключеніемъ юго-западной степной ея части.

Енисейская губ.: отъ южной границы (Саяны) и на сѣверѣ до 71,5° с. ш. (Гольчиха—сборы экспедиціи „Заря“).

Иркутская губ.: встрѣчается почти вездѣ при наличности благопріятныхъ условій для произрастанія.

Забайкальская обл.: тоже.

Якутская обл.: за исключеніемъ самыхъ крайнихъ сѣверныхъ предѣловъ, доходить до устья р. Лены и Колымы (Походскъ — И. Шульга).

Амурская и Приморская обл.: встрѣчается очень часто, особенно по Амуру и сѣвернѣе, гдѣ является характернымъ для широко распространенныхъ здѣсь марей и заболоченныхъ листовничныхъ лѣсовъ.

Камчатская обл.: по всей области, Чукотскій полуостровъ и о-ва Тихаго океана, за исключеніемъ самыхъ сѣверныхъ широтъ, о-ва Шаптарскіе и др.

Сахалинская обл.

Первая форма (*decumbens* Ait.) встрѣчается по всей области вышеуказаннаго распространенія, заходитъ сѣвернѣе другихъ формъ до крайнихъ сѣверныхъ широтъ и въ горахъ поднимается выше лѣснаго предѣла. Для своего произрастанія предпочитаетъ сухіе сосновые бора, открытые каменистые склоны, моховыя болота.

Вторая форма *vulgare* Ledb. встрѣчается чаще другихъ формъ по области распространенія вида и обитаетъ на болотахъ, среди заболоченныхъ и сырыхъ хвойныхъ и смѣшанныхъ лѣсовъ.

Третья форма *dilatatum* Wahlenbg. особенно часто встрѣчается на востокѣ Азіатской Россіи въ

Амурской и Приморской областяхъ, о-въ Сахалинѣ, и кромѣ того имѣются гербарные экземпляры, собранные въ Томской губ., Нарымскій край, р. Парабель (Н. И. Кузнецовъ), р. Васюганъ (Ошурковъ) и изъ Алтая (Herb. Ledebour), въ Иркутской губ.— долина р. Омы (Черскій и Гартунгъ), Балаганскій у. (Криштофовичъ).

Общее распространение: Австро-Венгрія, Германія, Данія, Скандинавскій полуостровъ, Средняя и Сѣверная Европейская Россія (на югѣ доходитъ до Кіева, Курска, Тамбова, Симбирска, Самары), сѣв. Монголія, Маньчжурія, Корея, Японія, Сѣверная Америка отъ Аляски до Ньюфаундленда.

Листья багульника имѣютъ примѣненіе въ медицинѣ. Крестьянами какъ въ Европейской Россіи, такъ и въ Сибири багульникъ употребляется какъ лечебное средство противъ кашля и даже чахотки, а кромѣ, того, какъ средство противъ повальныхъ болѣзней свиней. При появившейся эпидеміи поятъ свиней отваромъ багульника, или же пользуются имъ какъ подстилкой въ свинарникахъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ считаютъ окуриваніе скота багульникомъ предупредительной мѣрой противъ появленія разнаго рода эпидемическихъ болѣзней.

2. Триба. Rhododendreae.

2. Rhododendron L.

L. Sp. pl. p. 392 (1753); Endlich. Gen. pl. p. 760 (1836—1840); Benth. et Hook. Gen. pl. II p. 599 (1876); Drude in Engler und Prantl Pflanzenfamilien IV. I. p. 35 (1897); Dalla Torre et Harms № 6184 (1900—1907); Schneider Ill. Handb. d. Laubholzkunde II p. 470 (1912); Rhododendron G. Don: Maxim. Rhod. As orient. p. 13 (1870); Osmothamnus, Azalea, Rhodora—DC. Prodr. VII 2 p. 715.

Чашечка 5-лопастная или 5-листная. Вѣнчикъ воронковидный, слегка неправильный или трубчатоклокольчатый. Тычинокъ 5—10 равныхъ между собой или различной длины, съ прямыми или искривленными нитями, съ двугнѣздными пыль-

никами, открывающимися наверху двумя дырочками. Рыльце головчатое, 5-лопастное, столбикъ часто искривленный. Завязь верхняя, 5-гнѣздная. Плодъ коробочка, 5-гнѣздная, раскрывается сверху внизъ раскалываніемъ створокъ. Сѣмена многочисленныя, опилковидныя

Число видовъ этого рода очень велико, доходить до 200, но въ Азіатской Россіи изъ этого числа встрѣчается всего 7, главное же распространение видовъ *Rhododendron*'а приходится на южную Азію.

Родъ подраздѣляется на 7 подро́довъ, представители же Азіатской Россіи относятся къ слѣдующимъ четыремъ изъ нихъ:

I. *Eurhododendron* Drude in Engler und Prantl. Pflm. IV I p. 35 (1889).

II. *Azalea* Planch. in Revue hortic. p. 43 (1884).

III. *Rhodorastrum* Maxim in Mém. Acad. St.-Petersb. 7 sér. XVI p. 9 (1870) 15.

IV. *Therorodium* Maxim. тамъ же.

Таблица для опредѣленія видовъ.

1. Цвѣтоножки длинныя, несутъ на себѣ листоватые прицвѣтники. Листья по краямъ усажены рѣсничками 2.

„ На цвѣтоножкахъ прицвѣтниковъ нѣтъ. Листья по краю безъ рѣсничекъ, рѣдко усажены тонкими волосками 3.

2. Вѣнчикъ почти до основанія расчѣченный, лепестки ланцетовидные. Тычинки разной длины. Листья по краю рѣснитчатые . *Rh. kamtschaticum* Pall.

„ Вѣнчикъ расчѣченъ до половины на округлыя лопасти. Тычинки равной длины. Листья по краю усажены железистыми рѣсничками.

Rh. Redowskianum Maxim.

3. Цвѣты крупныя, золотисто желтыя, листья толстыя *Rh. chrysanthum* Pall.

„ Цвѣты фіолетовыя или розовыя (рѣдко бѣлыя) 4.

4. Листья на концах вѣтвей сближены по 5, обратно широко-яйцевидной формы
Rh. Schlippenbachii Maxim.

„ Листья расположены равномерно на вѣтвяхъ, продолговатой формы 5.

5. Цвѣты трубчато-колесовидные, тычинки не выдаются изъ трубки вѣнчика **Rh. Anthopogon D. Don.**

„ Цвѣты колокольчатые или воронковидные (трубка цвѣтка широкая и значительно короче отгиба). 6.

6. Цвѣты воронковидные, распускаются чаще раньше листьевъ, одиночные или по 2—3, довольно крупные около 4 см. въ діаметрѣ . . **Rh. dauricum L.**

„ Цвѣты колокольчатые, мелкіе, собраны по нѣсколько вмѣстѣ. Листья мелкіе, не длинѣе 1,5—2 см.
Rh. lapponicum (L.) Wahlb.

1. *Rhododendron Anthopogon* Don.

Don in Mem. Wern. Soc. III. p. 409 (1821); et Prodr. Fl. nepal. p. 153 (1825). *Azalea fragrans* Adams in Mém. Acad. St.-Petersb. II p. 332+14 *Osmothamnus fragrans* et *pallidus* DC. Prodr. VII. p. 715 (1834); Ledeb. Fl. Ross. II p. 918 (1844—46); Turcz. Fl. Baic. dahur. II p. 204 (1842—45) Rgl. et Til. Fl. Ajan. p. 110 et 193 (1859); *Azalea pallida* Turcz. Cat. baic. № 745 (1837); *Rhododendron ferrugineum* Pall. Reise III p. 33 (1771—1776) *Rhododendron fragrans* Maxim. Rhod. As. orien. p. 16 (1870); Herder. Tr. Имп. Бор. С. I, стр. 341 (1871—1872); Trautv. Syll. pl. Sib. bor.-orient. a Dre A. a Bunge--Acta Horti Petr. X (1887).

Небольшой кустарникъ до 50 см. высоты съ сѣроватобурой разорванной корой, густо-вѣтвистый. Мелкія вѣточки рубцеватая отъ бугорковъ бывшихъ здѣсь листовыхъ черешковъ и несутъ на себѣ опушеніе изъ рѣдкихъ волосковъ и густо расположенныхъ пластинокъ. Листья расположены главнымъ образомъ на концахъ вѣтвей, коротко-черешковые (разъ въ 5 короче пластинки), овальные или овально-эллиптическіе, заостренные на концѣ, при основаніи округлые, кожистые, съ завороченными внутрь краями, тускло-зеленые сверху и свѣтло-рыжеватые снизу отъ пластинокъ, густо покрывающихъ нижнюю сторону листьевъ. Цвѣты-на очень короткихъ цвѣтоножкахъ собраны на концахъ вѣточекъ плотными соцвѣтіями по

7—15 вмѣстѣ. Почечныя чешуи во время цвѣтенія остаются. Чашечка маленькая 5-лопастная, съ округлыми лопастями около 2 мм. длины. Вѣнчикъ трубчатый съ блюдчатымъ отгибомъ. Трубка вѣнчика узкая (2 мм.) довольно длинная (6 мм.). Отгибъ нѣсколько меньше трубки, разрѣзанный на 5 широко округлыхъ, налегающихъ краями



Рис. 3. *Rhododendron Anthopogon* Don var. *fragrans* (Maxim) m.

другъ на друга, лопастей, внутри опушенный. Тычинокъ 5 (рѣдко 4) заключенныхъ въ трубку вѣнчика, равныхъ между собой. Тычиночныя нити прямыя, гладкія. Пыльники овальныя съ большой щелью. Пестикъ вдвое короче тычинокъ. Коробочка 5-ти рѣдко 4-хъ-дольная, пушистая и покрытая пластинками.

Типичная форма *Rh. Anthopogon* Don известна на Гималаяхъ, откуда подвигаясь на сѣверъ, нѣ-

сколько измѣняется, почему форма обитающая въ Сибири была описана Максимовичемъ, какъ *Rh. fragrans*, который объединялъ оба вида: *Osmothamnus fragrans* и *O. pallidus* DC. Послѣ Максимовичъ среднюю форму между типичной *Rh. Anthorogon* Don и своимъ *Rh. fragrans* изъ Китая описалъ какъ *Rh. anthorogonoides*. При изученіи всѣхъ трехъ видовъ, я пришелъ къ убѣжденію, что это только три разновидности одного и того же вида, такъ какъ тѣ признаки, которыми отличались всѣ три вида, постепенно измѣняются по мѣрѣ движенія отъ *Rh. Anthorogon* къ *Rh. fragrans* Maxim., почему виды Максимовича я предложилъ бы обозначить только какъ варіаціи *Rh. Anthorogon* Don.

Rh. Anthorogon Don var. *fragrans* (Maxim) m. имѣетъ слабое опушеніе въ трубкѣ вѣнчика надъ пыльниками; количество тычинокъ 5—6, тогда какъ типичная форма имѣетъ густое опушеніе внутри трубки вѣнчика, волоски, составляющіе это опушеніе закрываютъ собой входъ въ трубку вѣнчика. (рис. 3).

Цвѣтетъ въ іюнѣ и первой половинѣ іюля.

Мѣстообитаніе: на высокихъ горахъ, чаще выше лѣсного предѣла, около скалъ, среди розсыпей, а также въ области зональной тундры.

Цвѣтетъ въ концѣ мая и въ іюнѣ.

Распространеніе:

Енисейская губ.: Саяны, Мало-Ойскій хребетъ, Манское бѣлогорье (Тугариновъ), верховье р. Агула (Троицкій), р. Бирюса, а на сѣверѣ по р. Хатанга (И. П. Толмачевъ).

Иркутская губ.: р. Иркутъ, горы Мунку-Сардыкъ, Нуху-Дабанъ, около оз. Байкаль (Култукъ, И. П. Бородинъ), между р.р. Оленекъ и Леной.

Якутская область: р. Лена, Вилюйскъ, Верхоянскъ.

Камчатская обл.: Охотское побережье.

Чукотскій полуостровъ: р. Анадырь.

Внѣ предѣловъ Сибири var. *fragrans* встрѣчается въ сѣверной Монголіи.

2. *Rhododendron lapponicum* (L.) Wahlenb.

Fl. suec. p. 249 (1812); DC. Prodr. VII p. 724 (1834); Ledeb. Fl. ross. II 920 (1844—1846); Федч. и Фл. Фл. Евр. Рос. стр. 722 n. 2442 (1910); A. Gray Syn. Fl. of N. Am. II p. 42 (1878); Brit. and Brown Fl. of the N. Un. St., Canada and the British poss. II p. 560 f. 2749 (1897); Hook. fl. bor. amer. II p. 43 (1840). *Rhod. parvifolium* Adams in Mém. soc. natur. Mosc. IX, p. 237 (1834); Maxim. *Rhod. As. orien.* 17 et 18 (1870); Ledeb. Fl. ross. II 921 (1844—1846); Turcz. Fl. baic. dahur. II p. 206; Trautv. et Mey. Fl. ochot. p. 63 (1859); Rgl. et Til. Fl. ajan. p. 110 и 195 (1859); Комаровъ Фл. Маньчж. III p. 204 и 1213 (1907); Trautv. Fl. terrae tshuktschorum (Т. Им. В. С.) А. Н. Р. VI p. 27 и 108 (1879). *Rhododendron parvifolium* Ait, Fr. Schmidt Sachalin 158 и 297 (1868). *Rhod. palustre* Turcz. DC. Prod. VII p. 724 (1834). *Azalea lapponica* L. Sp. pl. 151:

Кустарникъ то стелющійся, то имѣетъ видъ довольно стройный, до 1 м. вышины, съ темно-сѣрой корой, вѣтвистый. Молодые вѣтви густо покрыты пластинчатыми железками. Листочки расположены по большей части на концахъ вѣтвей, кожистые мелкіе (до 1,5 см. длины и до 0,8 см. ширины), овально-эллиптическіе, на концѣ иногда пріостренныя, на короткихъ черешкахъ, съ обѣихъ сторонъ плотно покрыты пластинками снизу рыжаго, а сверху болѣе свѣтлаго цвѣта. Цвѣты расположены на концахъ вѣточекъ, большею частью по 2—4, сидятъ на очень короткихъ цвѣтоножкахъ, колокольчатые. Чашечка имѣетъ 5 округлыхъ лопастей, вѣнчикъ глубоко до $\frac{2}{3}$ разсѣченъ на 5 широко округлыхъ лопастей. Тычинокъ отъ 5 до 10, онѣ равны вѣнчику, съ прямыми нитями, головчатое рыльце выдается надъ ними. Коробочка яйцевидная 5-створчатая.

Кромѣ типичной формы, встрѣчающейся довольно рѣдко въ Азіатской Россіи, болѣе распространена южная разновидность: *Rh. lapponicum* (L.) Wahlenb. var. *parvifolium* (Adams) Herd. Тр. Имп. Бот. С. I p. 343 (1872) (*Rh. parvifolium* Adams, *Rh. parvifolium* Ad. v. *elatum* Glehn А. Н. Р. IV 1876). (рис. 4).

Эта форма отличается своимъ значительнымъ (до 1 м.) стройнымъ ростомъ, имѣетъ всегда 10 тычинокъ, нити которыхъ при основаніи густо бѣло-опушеныя.

β. albiflorum Herd. Тр. Имп. Бот. С. I р. 343 (1872) съ бѣлыми цвѣтами (гора Мунку-Сардыкъ, верховье р. Иркуты) представляетъ только форму той-же разновидности.

Цвѣтетъ въ іюнѣ.

Мѣстообитаніе: каменистые склоны и увалы въ горной и высокогорной области, спускается низко



Рис. 4. *Rhododendron lapponicum* (L) Wahlenb.
var. *parvifolium* (Ad.) Herd.

въ долины рѣкъ, гдѣ встрѣчается иногда зарослями въ рѣчныхъ падяхъ, на болотистыхъ мѣстахъ, кромѣ того встрѣчается въ области тундры.

Распространеніе: въ предѣлахъ нашей области.

Енисейская губ.: Саянскія горы—верховье р. Гутара (Троицкій).

Иркутская губ.: р.р. Хорма, Богдашка, Иркутъ, Хамаръ-Дабанскій перевалъ, Тункинскій районъ, горы около оз. Байкала.

Забайкальская обл.: бл. Читы, Верхнеуд. у., Баргуз. у., Витимъ, басс. Аргуни.

Якутская обл.: Вилюйскъ, Учуръ, между Леной и Анжуй, Верхоянскъ.

Амурская обл.: басс. р.р. Норы и Мамына, р. Буряя.

Камчатская обл.: Охотское побережье въ окр. Аяна, пол. Камчатка.

Чукотскій полуостровъ: долина рѣки Анадырь, бухта Св. Николая.

Остр. Сахалинъ.

Виѣ предѣловъ нашей области распространенъ въ полярныхъ странахъ Европы и Сѣв. Америки отъ Аляски до Гренландіи и въ горахъ Адир-ждакскихъ, но только типичная форма этого вида, а наша южная форма (*var. parvifolium* Adam.) не переходитъ съ Азіатскаго материка, спускаясь южнѣе въ Монголію и Сѣв. Китай.

3. *Rhododendron chrysanthum* Pall.

Reise III p. 318, 352, 369, 449 app. p. 729 № 87 t. № 1, 2 (1771—1775); Pall. Fl. ross. I p. 44 t. 30 (1784—1788); DC. Prodr. VII p. 422 (1834); Ledeb. Fl. ross. p. 920 (1844—1846); Turcz. Fl. baic. dahur. II p. 205 (1842—45); Trautw. et Mey. Fl. Ochot. p. 63 (1856); Rgl. et Till Fl. ajan. p. 110 и 194 (1859); Maxim. Rhod. As. orient. p. 20 (1871); Herd. Тр. Им. Бот. С. I p. 345 (1870); Крыловъ. Фл. Алт. и Том. губ. стр. 791 (1904); Комаровъ Фл. Маньчж. III стр. 205 (1907); Rh. flavum Pall. III p. 320 (1771—1776); Rh. aureum Georgi I p. 91, 214 (1775); Rh. officinale Salisb. Parad. londin t. 80 (1806—1809).

Вѣчно-зеленый кустарникъ 20 — 60 см. высоты съ темно-бурой корой. Главныя вѣтви стелются по землѣ, боковыя приподнимаются кверху, несутъ на себѣ маленькія черноватыя ланцетовидныя чешуйки. Листья скучены наверху вѣтвей, сидятъ на короткихъ черешкахъ, зимующіе, толстые, кожистые, сѣтчато-нервные, темно-зеленые (сверху болѣе блѣдныя), съ обѣихъ сторонъ совершенно гладкіе.

Пластинка листа длинно-эллиптическая (до 7 см. длины и 2,5 см. ширины), коротко-заостренная, къ основанію клиновидно суженная, цѣльно-крайняя, иногда съ завороченными слегка внизъ краями. Цвѣты на длинныхъ (около 3,75 см.) рыжеватопушистыхъ цвѣтоножкахъ, которыя выходятъ изъ пазухъ рыжеватыхъ густо опушенныхъ многочисленныхъ листочковъ, собраны въ зонтиковидныя кисти. Чашечка очень маленькая съ едва замѣтными зубчиками. Вѣнчикъ крупный около 3,5 см. въ діаметрѣ, золотисто-желтый, при сушкѣ иногда зеленѣетъ, широковоронковидный, почти до половины надрѣзанный на округло яйцевидныя лопасти, которыя краями закрываютъ другъ друга. Тычинокъ 5—10, тычиночныя нити изогнуты, при основаніи пушистыя, разн ой длины съ свѣтло-желтыми пыльниками. Столбикъ изогнутый, нѣсколько превышающій лопасти вѣнчика, съ 5 лопастнымъ рыльцемъ. Завязь рыжеватопушистая. Коробочка продолговато цилиндрическая, несетъ рыжее опушеніе, которое съ вызрѣваніемъ пропадаетъ.

Мѣстообитаніе: горы выше предѣла лѣсовъ (гольцы), гдѣ растетъ по каменистымъ склонамъ, среди розсыпей, около горныхъ ручейковъ, спускается до лѣсного предѣла, гдѣ растетъ среди горныхъ кедровъ, мѣстами образуя сплошныя заросли.

Цвѣтетъ въ іюнѣ.

Распространеніе:

Томская губ.: восточная часть Алтая по Кызасу, Кузнецкій Алатау, западная часть Саянъ (верховье р. Абакана).

Енисейская губ.: Кузнецкій Алатау, повсюду на высокихъ горахъ Саянъ.

Иркутская губ.: Саяны, горы около Байкала.

Забайкальская область: обыкновенно въ горахъ.

Якутская область.

Амурская и Приморская области: обычное для горъ сѣвернѣе Амура, а также хреб. Си-

хота - Алинъ, заливъ де-Кастри, устье р. Амура. Охотское побережье, Камчатка, о. Сахалинъ, остр. Беринга, Командорскіе о-ва.

Кромѣ того за предѣлами нашей области о. Ситха.

4. *Rhododendron Schlippenbachii Maxim.*

Bull. de l'Acad. Sc. Petersb, XV p. 226; Maxim. Rhod. As. orient. p. 29 t. b. II p. 7—13 (1870); Franch. Jap. I p. 289 (1875); Forbes and Hemsley II p. 30 (1886—1899); Herder. Tr. Imp. Bot. C. I p. 347 (1872).

Невысокій кустарникъ съ свѣтло-сѣрой корой. Молодые вѣтви железисто-пушистыя, старыя гладкія. Листья крупныя до 8 см. длины на верху вѣтвей сближены по 5 вмѣстѣ, какъ бы пальчато разсѣченныя на короткихъ черешкахъ, тонкіе, обратно широко-яйцевидныя, по краю нѣжно рѣснитчатые, верхняя сторона листовой пластинки слабо-волосистая, нижняя сторона нѣсколько свѣтлѣе верхней, гладкая, за исключеніемъ сѣровато-опушеннаго главнаго нерва. Цвѣты въ зонтикахъ, на короткихъ железисто-опушенныхъ цвѣтоножкахъ, распускаются вмѣстѣ съ листьями. Чашелистики (5) обратно-яйцевидныя, железисто-пушистыя, по краямъ рѣснитчатые, нѣсколько короче цвѣтоножекъ. Вѣнчикъ крупный до 6 см. въ діаметръ, свѣтло-розовый, внутри съ крапинками, колесовидно-воронковидный, разрѣзанный до половины на яйцевидныя лопасти. Тычинокъ 10 наклоненныхъ внизъ, изъ нихъ верхнія вдвое короче нижнихъ. Пестикъ при основаніи железисто-волосистый, длиннѣе тычинокъ. Коробочка продолговато-яйцевидной формы железисто-опушенная. (рис. 5).

Мѣстообитаніе: растетъ на сухихъ каменистыхъ склонахъ.

Цвѣтетъ весной вмѣстѣ съ распусканіемъ листьевъ въ апрѣлѣ мѣсяцѣ.

Распространеніе:

Приморская обл.: Заливъ Посѣтъ. Внѣ

предѣловъ Русско-Азіатскихъ владѣній: Корея, Сѣв. Китай, о-ва Корейскіе, Цусима, Японія.



Рис. 5. *Rhododendron Schlippenbachii* Max.

5. *Rhododendron dahuricum* L.

Sp. Pl. p. 392 (1753); Pall. Fl. Ross. I p. 47 t. XXXI (1784—88); Ledeb. Fl. Alt. II p. 96 (1830); DC. Prod. VII p. 725 (1834); Ledeb. Fl. Ross. II, 2, p. 921 (1844—1846); Turcz. Fl. baic. dahur. II p. 207 et 208 (1842 -- 45); Fr. Schmidt Fl. Amg. bur. p. 62 et 265 (1868); Fr. Schmidt Fl. Sachal. (1868); Rgl., Rach et Herd. p. 19 № 172 (1859); Maxim. Rhod. As. orien. p. 43 et. 44 (1870); Korsch. A. H. P. XII p. 366; Крыловъ Фл. Алт. и Томск. губ. p. 792 (1904); Franchet Japon I p. 293 (1875); Herder Tr. Имп. Бот. С. I p. 347 (1872); *Rhododendron mucronulatum* Turcz. En. Chin. № 125 in Bull. Mosc. 1837. X № 7.

Кустарникъ отъ 0,5 до 4-хъ метровъ высоты, съ сѣровой корой. Листья продолговато-эллиптическіе (до 3 см. длины и до 1,8 см. ширины),

иногда заостренные, на коротких черешкахъ, безъ опушенія, кромѣ главнаго нерва, несущаго на себѣ съ верхней стороны листа рѣдкіе волоски. Листья, а также молодые вѣтви покрыты железками. Цвѣты сидятъ на короткихъ цвѣтножкахъ, собраны по 2—3 или же одиночные, на концахъ вѣточекъ, распускаются вмѣстѣ съ листьями или еще раньше. Цвѣтоножки выходятъ изъ пазухъ почечныхъ чешуй.



Рис. 6. *Rhododendron dahuricum* L.

Чашечка мало замѣтная. Вѣнчикъ воронковидный, глубоко разсѣченный (до $\frac{2}{3}$) на 5 округлыхъ лопастей, довольно крупный—до 2,5 см. въ діаметрѣ. Тычинки (10) различной длины, съ изогнутыми нитями, чаще выдаются изъ вѣнчика; пестикъ длиннѣе тычинокъ, изогнутый, съ головчатымъ, слабо 5-лопастнымъ рыльцемъ. Коробочка продолговатая, до 1 см. длины, покрытая железками. (рис. 6).

1. *v. dauricum* Max. Rhod. As. or. p. 44 (1870).
Листья округло-эллиптическіе, толстыя.

2. *v. mucronulatum* Turcz. Листья продолговато-заостренныя, тонкія.

Мѣстообитаніе: Растетъ по склонамъ, скалистымъ берегамъ рѣкъ, каменистымъ склонамъ горъ, въ сосновыхъ лѣсахъ, сухихъ горныхъ лиственничныхъ лѣсахъ.

Цвѣтетъ съ конца апрѣля, май и отчасти юнь.

Распространеніе:

Томская губ.: сѣверовосточный, а также центральный Алтай, Кузнецкій Алатау.

Енисейская губ.: въ Саянахъ часто.

Иркутская губ.: Саяны, горы около Байкала, р.р. Кай, Мунъ, Ока и пр.

Забайкальская об.: въ горахъ обычно.

Якутская об.: верхнее теченіе р. Лены, Витимо-Олекминская сист. (по Крылову), р. Учуръ (Павловскій, Штубендорфъ).

Амурская об.: часто въ горахъ, бассейнъ Зеи и Буреи, по Амуру и пр.

Приморская об.: Владивостокъ, с. Сарапульское на Амурѣ, с. Вознесенское, Болонскія горы, сист. р.р. Эльбина, Амгуни, оз. Ханка, острогъ Удской и пр.

Камчатка: указывается Максимовичемъ въ Rh. As. or. p. 44.

О. Сахалинъ.

Общее распространеніе: внѣ нашей области въ Сѣв. Монголіи, Манджуріи, Сѣв. Китаѣ, Корей, Японіи.

6. *Rhododendron kamtschaticum* Pall.

Pall. Fl. ross. I p. 48 t. 33 (1784—1788); DC. Prodr. VII p. 726 (1834) Hook. Fl. bor. amer. II p. 43 (1840); Ledeb. Fl. ross. II p. 922 (1844—46); Rgl. et Till. Fl. ajan. p. 110 et 196 (1859); Fr. Schmidt Fl. Sachal. p. 157 et 295 (1868); Maxim. Rhod. As. orien. p. 47 (1871); A. Gray Fl. of North Amer. II p. 40 (1878); Trautv. Fl. terrae Tschuktschorum A. H. P. VI p. 26. Rhodotamnus kamtschaticus Lindl. in Paxt. Fl. Gard. I t. 22; Rhodotamnus chamaecistus L. Cod: p. 409 et 3090.

Вѣчно зеленый, широколѣтвистый, отъ 5 до 50 см. высоты, стелющійся по землѣ кустарничекъ. Вѣтви укорочены, сравнительно (до 0,5 см.)

рубчатая отъ листовыхъ узловъ и нерѣдко несутъ на себѣ волоски. Листья многолѣтніе, по большей части скучены на концахъ вѣтвей, лопатчато-яйцевидные (длина ихъ 1,5—3,5 см., ширина 0,5—1,5 см., очень рѣдко 2,5 см.), при основаніи



Рис. 7. *Rhododendron kamtschaticum* Pall.

постепенно суженные, съ выступающими снизу нервами. Съ верхней стороны листья гладкіе, а по нервамъ снизу и особенно по краямъ усажены железистыми щетинками.

Цвѣтоножки выходятъ по одной или по 2—3 (не больше) изъ пазухъ листьевъ, длинныя (до 4-хъ см.), несутъ на себѣ прицвѣтники, представляющіе изъ себя маленькіе листочки. Цвѣтоножки покрыты нѣжными бѣлыми короткими

волосками и рѣдкими железистыми щетинками. Чашечка изъ 5 ланцетовидныхъ чашелистиковъ, которые около 1 см. длины и 3—4 мм. ширины, по краю покрыты железистыми щетинками. Вѣнчикъ слегка неправильный, почти до основанія разсѣченъ на ланцетовидныя доли (до 2,5 см. длины и 1 см. ширины), покрашены въ лиловый цвѣтъ. При основаніи лепестковъ замѣтны пятна болѣе темнаго цвѣта. Тычинокъ 10 различной длины, нити которыхъ при основаніи опушены. Пестикъ нѣсколько искривленный съ булабовиднымъ, 5-лопастнымъ рыльцемъ. Коробочка яйцевидная, большею частію гладкая, только въ молодости нѣсколько опушенная (рис. 7).

Мѣстообитаніе: растеть на каменистыхъ склонахъ холмовъ.

Распространеніе:

Камчатская область: Охотское побережье (около Охотска, Аянъ), полуост. Камчатка.

Чукотскій полуостровъ и острова Беринговаго моря.

Остр. Сахалинъ.

Внѣ предѣловъ нашей флоры на остр. Ситхѣ, полуостр. Аляскѣ и въ сѣв. Японіи.

7. *Rhododendron Redowskianum Maxim.*

Maxim. Prim. Fl. Amur. p. 180 in nota (1859); Fr. Schmidt Fl. Amg.-Bur. p. 55 et 266 (1868); Maxim. Rhod. As. orien. p. 48 t. II f. 21—25 (1871); Herder. Tr. Имп. Бот. С. I p. 350 (1872).

Вѣчно зеленый кустарникъ 8—15 см. высоты съ приподнимающимся стеблемъ до 0,5 см. толщины, густо вѣтвистый. Вѣтви рубцеватые отъ бугорковъ, оставшихся послѣ опавшихъ листьевъ. Молодые вѣтви почти всегда, а иногда и старыя опушены. Листья скучены на концахъ вверхъ направленныхъ вѣточекъ, обратно-яйцевидные до 1,5 см. длины и 0,4—0,8 см. ширины, сжаты къ черешку, съ выступающими на нижней сторонѣ

нервами. Край листа, а также нервы съ нижней стороны, усажены длинными (0,5 мм.) железистыми щетинками. Цвѣты одиночные и по 2—3, но не больше, на длинныхъ (2—3 см.) цвѣтоножкахъ, которыя выходятъ изъ пазухи листьевъ и вмѣстѣ съ тѣмъ заканчиваютъ собой вѣточку. Выше середины цвѣтоножки несутъ два листоватыхъ прицвѣтника, которые, какъ и цвѣтоножки, густо железисто-пуши-

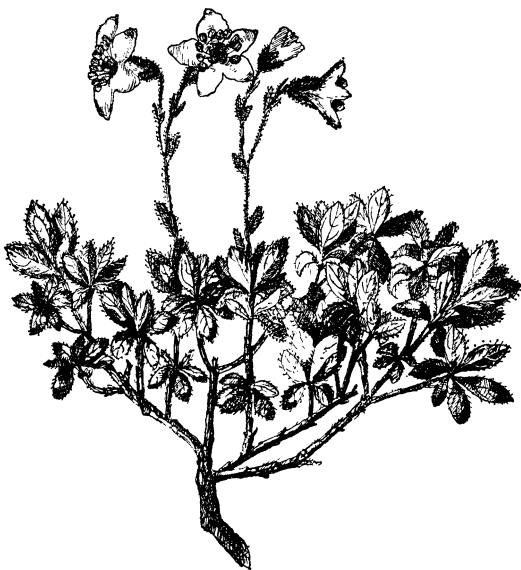


Рис. 8. *Rhododendron Redowskianum* Maxim.

стые. Чашечка 5-раздѣльная, чашелистики листоватые, густо железисто опушенные, продолговато-округлые (5—6 мм. длины и 1—2 мм. ширины) равны трубкѣ вѣнчика. Вѣнчикъ лиловый, колесовидно-колокольчатый, почти гладкій, пятилопастной; разрѣзы между лопастями идутъ нѣсколько больше половины отгиба. Отгибъ вѣнчика вдвое длиннѣе трубки. Лопастивѣнчика широко-округлая. Тычинокъ 10 одинаковой длины; нити ихъ мѣстами рѣденько покрыты пластинчатыми волосками, но не

пушистыя. Пестикъ нѣсколько короче тычинокъ съ головчатымъ 5-лопастнымъ рыльцемъ. Коробочка довольно измѣнчива. (рис. 8).

Мѣстообитаніе: Каменистая высокогорная тундра.

Распространеніе: Яблоневый хребетъ, Становой, истоки р. Буреи, Камчатка, Курильскіе острова, Сахалинъ.

Кромѣ того въ Сѣв. Японіи, остр. Ситха и Сѣв. Америка.

3. *Menziesia* Sm.

Sm. Ic. ined. 3, t. 36. Salisb. Parad. londin. t. 44 (1806); DC. Prod. VII p. 713 (1834); Benth. et Hook. II p. 602 (1876); Maxim. Rhod. Asicae or. 7 (1871); Drude Pfam. IV, 1, p. 37 (1897); Endlich. Gen. pl. p. 753=753 (1836—1840); Gaertn Fruct t. 209.

Чашечка 4—5-лопастная, железисто-волосистая, остающаяся при плодахъ. Вѣнчикъ колокольчатый или кувшинчатый, слабо 4—5-лопастной, правильный. Тычинокъ 8—10, заключенныхъ въ вѣнчикъ, равныхъ между собой. Нити пластинчато волосистыя. Пыльники двугнѣздные, линейно-удлиненные, на верху съ маленькими отверстиями. Завязь верхняя, шаровидная; пестикъ прямой, короче тычинокъ, съ усѣченнымъ или слабо головчатымъ рыльцемъ. Коробочка 4—5-гнѣздная, шаровидная или яйцевидная. Сѣмена многочисленныя, опилковидныя. Кустарникъ съ черешковыми однолѣтними листьями.

Извѣстно для этого рода 7 видовъ, изъ которыхъ въ нашей флорѣ извѣстны 2, остальные встрѣчаются въ Америкѣ.

Табличка для опредѣленія видовъ:

Листья по краю съ железистыми рѣсничками, снизу голые *M. ferruginea* Smith.

Листья по краю густо усажены простыми рѣсничками *M. pentandra* Maxim.

1. *M. ferruginea* Smith.

Sm. Ic. ined. III, in Tratt. Arch. t. 271. (1741) Ledeb. Fl. ross. II, p. 917 (1844—46); DC. Prodr. VII, p. 714 (1834); Hook. Fl. bor. Amer. II, p. 40 (1878) Bong. de veget. ins. Sitcha p. 153 A. Gray Manual p. 256 (1859) Maxim. Rhod. As. orien. p. 8 (1870) Glehn. Reiseber. von der Insel Sachal. p. 266 (1867) *M. urceolata* Salisb. Parad. Lond. I, t. 44.

Кустарникъ около 1 м. высоты, съ буровато-сѣрой разорванной корой. Молодые вѣтви желе-



Рис. 9. *Menziesia ferruginea* Smith.

зисто-опушенные. Листья эллиптическіе или продолговато - эллиптическіе (длина ихъ до 5 см., ширина до 2 см.) съ обѣихъ сторонъ заостренные, на короткихъ (0,5 см.) черешкахъ, по краямъ неясно

липчатые, причѣмъ каждый зубчикъ несетъ пильчатую рѣсничку. Верхняя сторона листа буровато-зеленаго цвѣта, покрыта щетинистыми волосками, нижняя значительно свѣтлѣе, безъ волосковъ. Цвѣты поникающіе, на длинныхъ (2—3 см.) покрытыхъ бурими железистыми волосками цвѣтоножкахъ, собраны по 3—5 и больше на концахъ вѣточекъ; при основаніи цвѣтоножки окружены рыжеватыми длинно-бѣловолосистыми чешуйками, къ концу цвѣтенія которыя опадаютъ. Чашечка надрѣзана на округлыя лопасти, которыхъ 4—5, маленькая, немного пушистая, съ рѣсничками по краю. Вѣнчикъ кувшинчато-яйцевидной формы темно-розоваго цвѣта, около 0,8 см. длины, отогнуто 4—5 слабо-лопастной. Тычинокъ вдвое больше лопастей вѣнчика (8—10). Нити тычинокъ съ рѣдкими волосками. Пыльники линейно удлинены, съ расходящимися концами, съ маленькими отверстиями. Завязь яйцевидная, голая пестикъ длиннѣе тычинокъ; рыльце головчатое 4—5-лопастное. Коробочка овальная или коротко-яйцевидная, около 7 мм. длины и 3—4 мм. ширины, 4-хъ, рѣдко 5-гнѣздная, рыжая, прямостоячая въ годъ созрѣванія. Сѣмя линейное съ придаткомъ. (рис. 9).

Распространеніе: Камчатка и кромѣ того за предѣлами Русско-Азіатскихъ владѣній о. Ситха, Уналашка.

2. *Menziesia pentandra* Maxim.

Maxim. Diagn. pl. nov. Jap. et Mansh. in Bull. Acad. Petersb. XI, p. 432; DC. Prodr. VII p. 714. Fr. Schmidt. Fl. Sachal. p. 157 et 294 (1868) *M. ferruginea* var. *globularis* A. Gray On the bot. of Japan p. 399 in bot. mem. extr. from. Mem. Amer. Acad. of sc. and arts, new ser. VI (1906) Miq. Prol. fl. Jap. p. 381.

Кустарникъ до одного метра или нѣсколько большей высоты, вильчато вѣтвистый, съ буровато-сѣрой корой. Молодые вѣтви покрыты железистыми волосками. Листья скучены на концахъ вѣтвей, продолговато-эллиптическіе, съ обоихъ концовъ заостренные, коротко-черешковые, цѣльнокрайніе, съ

верхней стороны и по краю усажены щетинками, нижняя сторона листа голая, за исключеніемъ нервовъ, которые, какъ и черешокъ листа, покрыты щетинками, расширенными при основаніи. Цвѣты на концахъ вѣтвей на длинныхъ железисто-воло-



Рис. 10. *Menziesia pentandra* Maxim.

систыхъ цвѣтоножкахъ, собраны по нѣскольку вмѣстѣ. Чашечка 5-зубчатая, по краю щетинистая, коротко пушистая. Вѣнчикъ округло-кувшинчатый, красноватаго цвѣта, съ 5-ю округлыми на концѣ зубцами. Тычинокъ 5, равныхъ между собой, нѣсколько искривленныхъ, немного выдающихся изъ вѣнчика. Тычиночныя нити гладкія, пыльники удлинненно-линейные, при основаніи съ раструбомъ, съ

косыми наверху отверстиями. Пестикъ нѣсколько искривленный, короче тычинокъ. Коробочка шаровидная или яйцевидная съ рѣдкими щетинками, на цвѣтоножкѣ, прямостоячая. (рис. 10).

Распространеніе: Встрѣчается на остр. Сахалинѣ около Нинаусси (Гленъ) и, кромѣ того, въ Японіи и Сѣв. Америкѣ.

3. Триба Phyllodoceae.

4. Loiseleuria Desv.

Desv. Journ. bot. III, p. 35 [DC. Prodr. p. 714 (1834).

Чашечка 5-разсѣченная, вѣнчикъ вполне правильный, колокольчато 5-надрѣзанный. Тычинокъ 5 съ прямыми нитями. Столбикъ короткій, прямой, съ головчатымъ рыльцемъ. Коробочка 2—3 гнѣздная съ многочисленными сѣменами. Только одинъ видъ этого рода.

1. Loiseleuria procumbens (L.) Desv.

L. procumbens Desv. Journal bot. III, 1. 35 (1814); DC. Prodr. VII, p. 714 (1834); Asa Gray Fl. of N. Amer. II, p. 44; Ledeb. Fl. Ross. II, 918 (1844—46); Rgl. Fl. Ajan. p. 192 (1859); Trautv. et Mey Fl. Ochot. p. 63 et 222 (1859) Maxim. Prim. Fl. Am. p. 189 (1859) Fr. Schmidt Fl. Sachal. p. 157 (1868). Mem. Acad. Petersb. p. 157; Maxim. Rhod. As. or. p. 7 (1871); Herder. 1. c. p. 339 (1872); Комаровъ. Фл. Маньчж. III, стр. 214 (1907); Федч. и Фл. Фл. Евр. Рос. стр. 723 (1910); *Loiseleuria serpyllifolia* S. F. Gray. Bot. arr. brit. II, p. 401 (1821) *Azalea procumbens* L. Sp. pl. p. 151 (1753); Hook. Fl. bor. amer. II, p. 44.

Вѣчно зеленый стелющійся по землѣ кустарничекъ до 30 см. или нѣсколько больше. Листья толстые, кожистые, продолговато - эллиптической формы, на концѣ заостренные, цѣльнокрайніе, съ широкимъ снизу нервомъ, на очень короткихъ черешкахъ, перекрестно-парно расположенные. Между

завороченными краями и нервомъ часть нижней поверхности листовой пластинки бѣло-бархатистая отъ бѣловатаго пушка. Цвѣты собраны зонтиковидными малоцвѣтными (2—5) кистями на концахъ вѣтвей, мелкіе розово - краснаго цвѣта. Чашечка 5-листная; ланцетовидные чашелистики у основанія сросшіеся. Вѣнчикъ колокольчатый, или узковоронковидный, разсѣченъ до половины на 5 лопастей. Тычинокъ 5 равныхъ или нѣсколько короче вѣнчика. Нити прямыя, пыльники состоятъ изъ двухъ округлыхъ гнѣздъ, сросшихся серединой. Столбикъ короче тычинокъ, съ головчатымъ рыльцемъ. Коробочка 2—3-гнѣздная.

Мѣстообитаніе: арктическая и высокогорная тундра.

Распространеніе: Забайкальская область—Витимъ—Олекминскомъ районѣ, на Чукотскомъ полуостровѣ, Камчаткѣ, устьѣ Амура; кромѣ того возможно нахожденіе по восточному склону сѣв. Урала.

Общее распространеніе: Арктическая область Европы, полуостр. Аляска, сѣв. Америка.

5. *Phyllodoce* Salisb.

Salisb Parad. londin. t. 56. DC. Prodr. VII. p. 712 (1834). Maxim. Contrib. Rhod. As. or. p. 4 (1871)

Чашечка 5-раздѣльная, съ ланцетовидными, на верху заостренными лопастями. Вѣнчикъ кувшинчатый 5-зубчатый. Тычинокъ 10 не выходящихъ изъ вѣнчика, нити ихъ тонкія, иногда при основаніи утолщенные, гладкія или слабо опушенные, пыльники значительно короче нитей, вытянутые, на верху усѣченные съ 2 отверстіями нѣсколько сбоку расположенными. Цвѣты на довольно длинныхъ цвѣтоножкахъ, по нѣсколько (до 15) на верху густо облиственныхъ стеблей. Коробочка 5-гнѣздная. Низкіе, вѣчно зеленые полукустарнички съ приподнимающимися вѣтвями.

Къ этому роду относятся семь видовъ.

1. *Phyllodoce coerulea* (L.) Gren. et Godr.

Phyllodoce coerulea (L.) Gren et Godr. Комаровъ Фл. Ман. III. стр. 209 (1907). Gren et Godr. Fl. France II. p. 434 (1850); Федч. и Фл. Фл. Евр. Росс. стр. 723 (1910). A. Gray Bot. Contrib. p. 368 (1868); A. Gray. Manual. p. 255.

Phyllodoce taxifolia Salisb. Parad. Londin. t. 56. DC. Prodr. VII. p. 713 (1834). Ledeb. Fl. Ross. II. 2. p. 916. Turcz. Fl. Baic. dahur. II. 2. p. 204 Rgl. Fl. Ajan. p. 110 et 191 (1859). Fr. Schmidt Fl. Amg. bur. p. 263 (1868). Maxim. Rhod. As. or. p. 6. (1871). Herd. T. II. B. C. I. p. 336 (1872). A. Gray. Fl. of N. Amer. p. 37. (1834).

Bryanthus taxifolius A. Gray.

Andromeda coerulea L. Sp. pl. p. 393. *Menziesia coerulea* Wahlenb.

Вѣчно зеленый кустарникъ до $1\frac{1}{2}$ фута высоты съ восходящими густо облиственными стеблями. Листья, покрывающіе молодые вѣтви, отклоненные, ланцетно-удлиненные, длина около 3 см. пластинчатые, по краю слегка зубчатые, съ обѣихъ сторонъ по срединѣ съ продольной бороздкой, которая съ нижней стороны листа болѣе широкая, опушенная очень короткимъ бѣловатымъ пушкомъ. Цвѣтоножки на концахъ вѣточекъ по нѣсколько (до 15) железисто пушистыя, довольно длинныя, съ одинокими цвѣтами. Чашечка 5-листная изъ заостренныхъ наверху ланцетовидныхъ снабженныхъ рѣсничками листочковъ. Вѣнчикъ кувшинчатый наверху 5-зубчатый, отъ голубого до краснаго. Тычинокъ 10 съ тонкими нитями, которыя иногда у основанія утолщены, гладкими или слегка опушенными. Пыльники двугнѣздные, удлиненные, иногда до 3 мм., наверху кососрѣзанные, гдѣ открываются двумя дырочками. Пестикъ съ усѣченнымъ рыльцемъ, которое нѣсколько возвышается надъ тычинками. Коробочка округлая, 5-гнѣздная, съ остающимися чашелистиками, которые равны ей. Сѣмена мелкія, многочисленныя. (рис. 11).

Распадается на 2 разновидности:

1) *genuina* Herd. A. H. P. IV. p. (1872).

Опушеніе цвѣтоножки состоитъ только изъ железистыхъ волосковъ, чашелистики слабо опушены, тычиночныя нити гладкія.

2) *aleutica* (Spr). Herd. A. H. P. IV. p. (1872).

Menziesia aleutica Spr. Syst. II. 202.

M. glandulifera Hook. H. Bor. Am. II. p. 40 (1878).

Bryanthus aleuticus A. Gray. in Proc. Am. Acad. VII (1868). 368.

Phyllodoce Pallasiana Don. in Edinb. N. Phil. Journ. XVII (1834) 160.

Опушеніе цвѣтоножекъ кромѣ железистыхъ, состоитъ и изъ простыхъ рыжихъ волосковъ, чаше-

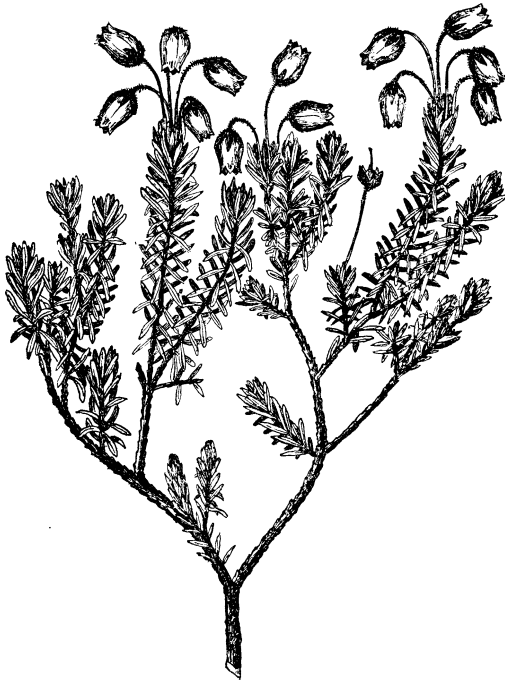


Рис. 11. *Phyllodoce coerulea* (L.) Gren. et Godr.

листки очень сильно опушены, тычиночныя нити слабо опушенные, количество цвѣтовъ часто значительное (отъ 7 до 15).

Первая разновидность распространена въ Русско-Азіатскихъ владѣніяхъ на сѣв. Уралѣ, сѣверо-восточная часть Сибири: Чукотскій полуостровъ, ос—ва Берингова моря, Камчатка, Аянъ, кромѣ того въ высокогорной области Яблоноваго хребта, около Байкала, восточная часть Саянскихъ горъ, какъ

напр., Хамаръ — Дабанъ и горы восточной части Урянхая; О. Мѣдный, зал. Провидѣнія.

Вторая разновидность на Камчаткѣ.

Внѣ нашей области видъ этотъ распространенъ въ арктической области Европы и Америки.

6. *Bryanthus* Gmel.

Gmel. Fl. Sib. IV. p. 132. Stell. in Pall. Fl. Ross. II. p. 57. D. Don. in Edinb. phil. journ. n. 17. p. 160. G. Don Gen. syst. III. 833. DC. Prodr. VII. p. 712. (1834).

Чашечка 4-хъ-листная. Вѣнчикъ правильный, разсѣченъ до основанія на 4 части, тычинокъ 8 съ голыми тонкими нитями. Пыльники округлые съ косыми отверстіями на верхней части пыльника. Столбикъ цилиндрической короткій, прямой съ 4-хъ-лопастнымъ рыльцемъ. Завязь нѣсколько опущена, 4-хъ-ребристая. Коробочка 4-хъ-лопастная 4-хъ-гнѣздная съ многочисленными сѣменами.

Единственный видъ:

1. *Bryanthus Gmelini* Don.

D. Don. in Edinb. phyl. Journ. n. 17 p. 160. (1834). Ledeb. Fl. Ross. II. p. 916; Maxim. Rhod. As. orient. p. 4 (1870); Gmel. Fl. Sib. IV. p. 133. t. LVII. f. 3; A. Gray Syn. Fl. N. Amer. II. 1, 36; B. Fedtsch. Fl. des iles du Command. (1906). p. 86.

Andromeda Bryanthus L. Maut. 238. Pall. Fl. ross. II. p. 57.

Erica bryantha Turoz. Dissert. № 8.

Маленькій кустарничекъ съ ползучими и поднимающимися вѣтвями до 25 см. длины. Вѣтви покрыты бѣловато-паутинистымъ пушкомъ, похожимъ больше на налетъ. Листья, покрывающіе всѣ стебли этого кустарничка, ланцетовидной формы, по краямъ съ рѣдкими мало замѣтными короткими железистыми щетинками. На нижней сторонѣ листа довольно глубокая продольная бороздка. При основаніи листь суженъ въ очень короткій черешокъ, плотно прилегающій къ стеблю и густо опушенный.

Цвѣтоножка на вершинѣ стебля железисто-бѣлоопушенная, несетъ нѣсколько мелкихъ прицвѣтнихъ

ковъ, на концѣ щитовидно-вѣтвистая несетъ до 6, рѣдко больше красноватыхъ цвѣтовъ. Чашечка 4-хъ-раздѣльная съ ланцетовидными на концѣ заострен-



Рис. 12. Bryanthus Gmelini Don.

ными, зеленоватыми чашелистиками. Вѣнчикъ разсѣченъ до основанія на 4 широко-ланцетовидныхъ или эллиптическихъ лепестка. Тычинокъ 8, съ расширенными при основаніи нитями, равны околоцвѣтнику. Пыльники двугнѣздные, съ маленькими косыми отверстіями находящимися нѣсколько сбоку. Коробочка округлая съ 4-мя глубокими бороздками. (рис. 12).

Мѣстообитаніе: высокогорная тундра.

Распространеніе: встрѣчается на Охотскомъ побережьи, на полуостр. Камчаткѣ и островѣ Беринга.

II. Подсемейство: Arbutoideae.

4. Триба. Andromedeae.

7. Casslope D. Don.

D. Don in Edinburg New. Phil. Journ. XVII p. 157 (1834); Endl. Gen. sp. 4318a p. 753 (1836—40); DC. Prodr. VII. p. 610 (1834); Dalla Torre et Harms. p. 381 (1907); Drude in Pflanzenfam. IV. 1. p. 42 (1897); Benth et Hook. II. p. 584. (1876).

Чашечка 5-листная, чашелистики при основаніи налегаютъ другъ на друга. Вѣнчикъ колокольчатый 5-надрѣзанный (рѣдко 4-хъ) на отогнутыя нѣсколько въ стороны лопасти. Тычинокъ 10 (рѣдко 8) съ гладкими тычиночными нитями, съ округлыми пыльниками, которые имѣютъ отъ каждого гнѣзда наверху отростокъ. Завязь 4—5-гнѣздная. Столбикъ при основаніи расширенный съ простымъ рыль-

цемъ. Коробочка округлая 4—5-гнѣздная, многосѣмянная. Сѣмена удлиненныя, нитевидныя.

Къ этому роду относятся всего 7 видовъ.

Таблица для опредѣленія видовъ.

1. Листья на спинкѣ съ продольной бороздкой 2.

„ Листья на спинкѣ безъ бороздки. . . . 3.

2. Листья по краю несутъ едва замѣтныя бѣловатыя, мягкія рѣснички. **C. tetragona (L.) D. Don.**

„ Листья по краю несутъ довольно длинныя рыжеватые рѣснички, которыя на концахъ вѣточекъ образуютъ рыжіе хохолки. **C. ericoides (Pall.) D. Don.**

3. Облиственные стебельки тонкіе, слабые. Листья съ узкой бѣлой каймой. Цвѣтоножки длинныя почти подъ прямымъ угломъ къ стеблю.

C. lycopodioides (Pall.) D. Don.

„ Облиственные стебли крѣпкіе, рѣзко 4-хъ-гранные, цвѣтоножки короткія.

C. Redowskiana (Cham et Schlecht) G. Don.

1. *Cassiope tetragona* (L.) D. Don.

D. Don in Edinb. New. Phil. Journ. XVII. p. (1834); Ledb. Fl. Ross. II. p. 912 (1844—46); DC. Prodr. VII. p. 611 (1834); Trautv. Fl. Taimyr p. 35 и 48 (1847) et Fl. Boganid. p. 47 и 160 (1847); Herder T. И. Ъ. С. I. p. 331 (1872); Федч. и Фл. Фл. Евр. Россіи стр. 724 (1910). *Andromeda tetragona* L.—Linn. Sp. pl. p. 563 (1753); Pall. Fl. Ross. II. p. 56, tb. 73, f. 4 (1778); Turcz. Fl. baic. dahur. II. 1. p. 201 (1842—45); Hook. Fl. bor. amer. II. p. 38 (1840).

Низкій, стелющійся по землѣ вѣтвистый кустарничекъ съ поднимающимися кверху вѣточками. Вѣточки кругомъ покрыты до 15 см. высоты, обыкновенно меньше листочками. Листочки черепитчато правильно расположены съ 4-хъ сторонъ стебельковъ, прижаты къ стеблю, образуя 4 выступающихъ ребра. Листочки около 2 мм. ширины и 4 мм. длины трехгранно яйцевидные, тупоконечные, на спинкѣ съ глубокой бороздкой, идущей отъ основанія листочка почти до самой верхушки. По

краю листочки, а также и по спинкѣ (хотя не всегда) несутъ бѣлый мягкій тонкій пушокъ.

Цвѣтоножки одноцвѣтковые, достигаютъ 3 см. длины, выходятъ изъ пазухъ листьевъ сбоку стеблей, гладкія, при основаніи въ пазухѣ листа окружены маленькими чешуйками. Чашечка 5-раздѣльная на ланцетовидныя 2—3 мм. длины къ концамъ заостренныя доли. Вѣнчикъ бѣлый или слегка ро-

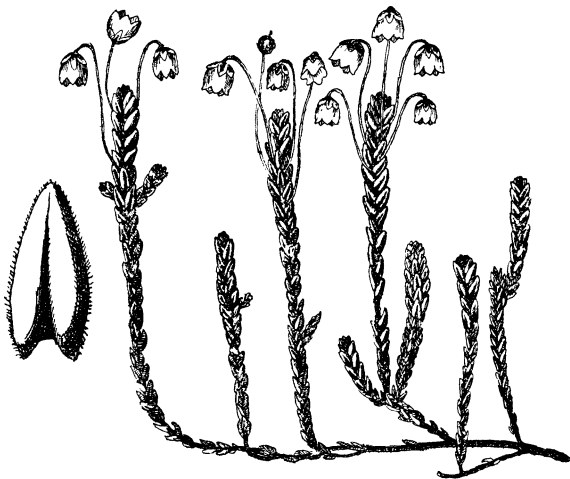


Рис. 13. *Cassiope tetragona* (L.) D. Don.

зоватый, колокольчатый, на цвѣтоножкѣ обыкновенно внизъ поникшій, до 5—7 мм. длины, неглубоко до $\frac{1}{4}$ 5-лопастный, лопасти округлыя. Тычинокъ 10, по двѣ вмѣстѣ, прикрѣплены у основанія завязи, короткія, нити слабыя пластинчатыя, пыльники округлыя, со щетинкообразными отростками, которые отходятъ отъ верхняго конца пыльника. Завязь съ пятью слабыми бороздками, яйцевидно-округлая. Столбикъ немного короче вѣнчика и длиннѣе тычинокъ. Коробочка шаровидная, на концѣ нѣсколько сужена, пяти гнѣздная, растрескивается по серединѣ между перегородками. Растетъ въ арктической области и на горахъ. (рис. 13).

Цвѣтетъ въ іюнѣ и іюлѣ.

Мѣстообитаніе: по всей арктической области въ Сибири отъ Урала.

Распространеніе: Тобольская губ.: Байдарацкая губа (Виггинсъ).

Забайкальская обл.: горы бл. Баргузина (Турчаниновъ):

Енисейская губ.: Таймырскій полуостр., Мало-Бреховскіе острова на Енисеѣ, рѣка Богатурь (Макаренко).

Якутская область: извѣстно изъ Колымскаго округа (Шульга, Шарыповъ), Верхоянскъ (Рожковский), Вилюйскъ (Майдель), Оленекъ и Лена (Цѣхановскій).

Чукотскій полуостровъ: въ дол. р. Анадырь (Сокольниковъ); Бухта Св. Лаврентія (Сокольниковъ, и Добротворскій), а также бухта Провидѣнія (Добротворскій).

Общее распространеніе: кромѣ Сибири *Cassiope tetragona* распространена въ Арктической Европѣ и Америкѣ, такъ что является циркумполярнымъ.

2. *Cassiope ericoides* (Pall.). D. Don.

D. Don. Philos. Journ. n. 17. tb. 157 (1834); Ledeb. Fl. Ross. II. p. 913 (1844 - 46); DC. Prodr. VII. p. 611 (1834); Rgl. Fl. Ajan p. 110 и 190 (1859); Regel, Rach. et Herd. p. 18 № 162 (1859); Schmidt Fl. Am. Bur. p. 64 и 261 (1868). Trautv. et Mey Fl. Ochot. p. 63 и 220 (1859); Herder T. II. B. C. I. p. 332 (1872);

Andromeda ericoides-Pall. Fl. Ross. II. p. 56. tb. 73. f. 3 (1778).

Кустарничекъ съ широко раскинутыми приподнимающимися многочисленными вѣточками, возвышающимися надъ землею отъ 5 до 20 см. Вѣточки сплошь отъ основанія покрыты многолѣтными черепитчато расположенными темнозелеными блестящими листьями, плотно прижатыми къ стеблю. Листья трехгранно яйцевидные, толстые, съ глубокой бороздкой на сторонѣ, обращенной наружу; по краямъ листы длиннорѣснитчатые, причемъ рѣснички сидятъ каждая на особомъ возвышеніи, отъ которыхъ послѣ опаденія рѣсничекъ листъ кажется зубчатымъ. На концахъ вѣточекъ листовыя рѣснички образуютъ изъ себя рыжіе хохолки, такъ какъ они въ молодости рыжаго цвѣта, а потомъ бѣлѣютъ. Цвѣты одиночные, на цвѣтоножкахъ, выходящихъ со стороны стебля изъ пазухи листа.

Цвѣтоножки короткія, при основаніи окружены мало-замѣтными не выходящими изъ пазухи листа чешуйками. Чашечка 4-хъ разсѣченная до основанія на широко ланцетовидныя или эллиптическія доли, маленькая (до 2—3 мм. длины), при плодахъ остающаяся. Вѣнчикъ до мм. длины колокольчатый съ 4 отогнутыми округлыми лопастями. Тычинокъ 8, заключенныхъ въ вѣнчикъ, съ округлыми двугнѣздными пыльниками, имѣющими наверху по два щетинообразныхъ отростка, съ гладкими тонкими нитями, на концѣ слабо утолщенными. Коробочка округло-яйцевидная, 4-хъ-гнѣздная, маленькая, около 2—3 мм. длины при 1 $\frac{1}{2}$ мм.

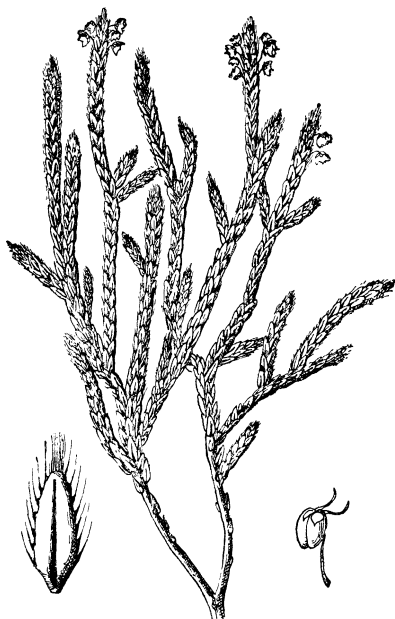


Рис. 14. *Cassiope ericoides* (Pall.)
D. Don.

ширины, растрескивается между перегородками, многосѣмянная. (рис. 14).

Мѣстообитаніе: горы выше лѣсного предѣла, среди зарослей кедроваго сланца на каменистыхъ склонахъ довольно большими зарослями.

Цвѣтетъ въ концѣ мая, іюнь, а иногда и въ іюлѣ.

Распространеніе: въ Забайкальской области горы между р.р. Шилкой и Чернымъ Урюмомъ (Поплавская, Благовѣщенскій, Н. И. Кузнецовъ, Турчаниновъ).

Въ Якутской обл.: на гольцахъ по р. Ленѣ;
Въ Приморской обл.: хребетъ Яныканъ къ сѣв. отъ р. Амура (І. В. Кузнецовъ);

Охотское побережье: около Аяна, Охотска по р. Удѣ, Шантарскіе острова;

Камчатка (Гилингъ, Штубендорфъ, Майдель).

3. *Cassiope Redowskii* (Cham. et Schlecht.) G. Don.

Gener. Syst. III. p. 829 (1834); Ledeb. Fr. ross. II. p. 912 (1844—46); Schmidt Fl. Amg.-Bur. p. 54 и 262 (1868); Herder Тр. Им. Бот. С. I p. 330 (1872); Комаровъ Фл. Маньч. III. p. 213 (1907).
Andromeda Redowskii Cham. et Schleht Linnaea I. p. 517.

Кустарничекъ съ приподнимающимися вѣтвистыми стеблями, до 15 см. высоты. Стебли и вѣтви густооблиственные. Листочки, покрывающіе стебель и вѣтви съ 4-хъ сторонъ зеленовато-желтые, или буроватые, блестящіе, имѣютъ видъ чешуй съ выдающимся наружу ребромъ вдоль листа, отчего стебли и вѣтви являются рѣзко 4-хъ гранными.

По краю листа имѣется узкая буроватая мелко разсѣченная бахромка. Цвѣтоножки выходятъ съ боку стеблей, одноцвѣтковые, короткія (0,5—1 см.), гладкія, при основаніи окружены маленькими не выходящими изъ пазухи листа малочисленными чешуйками. Чашечка изъ 4-хъ продолговато-овальныхъ кожистыхъ, блестящихъ чашелистиковъ, до 2 мм. длины и до 1 мм. ширины.

Вѣнчикъ бѣлый 5—7 мм. длины, колокольчатый до $\frac{1}{3}$ или даже до $\frac{1}{2}$ надрѣзанный на 4 лопасти, нѣсколько отходящихъ въ сторону. Тычинокъ 8 съ

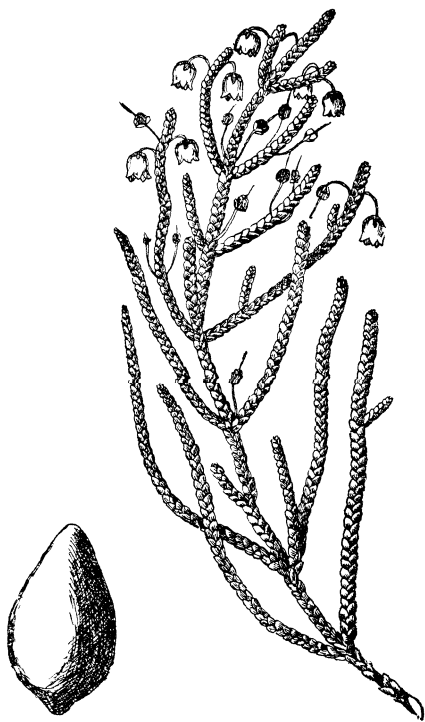


Рис. 15. *Cassiope Redowskiana* G. Don.

короткими тонкими, внизу нѣсколько расширенными нитями съ округлыми пыльниками, прикрѣпленными къ нити близъ верхняго конца, каждый съ 2 щетинкообразными придатками. Завязь широко-округлая, нѣсколько суженная кверху съ четырьмя бороздками, глубокими на верхнемъ концѣ. Столбикъ нѣсколько длиннѣе тычинокъ, съ 4-мя острыми ребрами съ малозамѣтнымъ рыльцемъ. Коробочка 4-хъ гнѣздная, раскрывающаяся трещинами между перегородками, многосѣмянная. (рис. 15).

Мѣстообитаніе: высокогорная область выше предѣла лѣсовъ по каменистымъ склонамъ, высокогорной лишайниковой каменистой тундрѣ, не рѣдко среди зарослей кедроваго сланца.

Цвѣтетъ въ іюлѣ.

Распространеніе: Сѣверо-восточная часть Азіи: Яблоновый хребетъ (Редовскій), въ Приморской области горы къ сѣверу отъ рѣки Амура: хреб. Яныканъ, отроги хр. Яныкана (І. В. Кузнецовъ), гора Сетка на правой сторонѣ р. Амгуни (І. В. Кузнецовъ), истоки р.р. Керби и Алина (Шмидтъ), Охотское побережье (Тилингъ), Камчатка (Мертенсъ, Редовскій).

4. *Cassiope lycopodioides* (Pall.) D. Don.

D. Don. Edinb. Philos. Journ. XVII. p. 157 (1834); Ledb. Fl. ross. II, 912 (1844—46); DC. Prodrum. VII. p. 610 (1834); Herder. Т. II. Б. С. I, p. 329 (1872); A. Gray Syn Flora of the N. Am. II. p. I p. 36 (1878); B. Fedtsch. Flore des iles du Command. p. 85 (1906); Schneider III. Handbuch der Laubholzkunde II, p. 523 (1912).
Andromeda lycopodioides Pall. Fl. Ross. II. p. 55, t. 53, f. 1 (1788); Hook. Fl. bor. amer. II. p. 38 (1840).

Маленькій ползучій кустарничекъ съ тонкими (до 3 мм. толщины) слабыми вѣтвистыми стебелями, сплошь покрытыми черепитчато-расположенными листочками плотно прилегающими къ стеблю. Листочки въ общемъ очертаніи яйцевидные, выпуклые наружу съ тупымъ ребромъ вдоль листа, сѣро-зеленые по краю съ бѣлой перепончатой каймой, иногда имѣются на верхнемъ концѣ рыжева-

тые малочисленные волоски. Цвѣтоножки выходятъ сбоку стеблей изъ пазухи листа одиночныя, при основаніи окружены рыжеватыми немногими чешуйками, нѣсколько выдающимися изъ пазухи листа, длинныя (отъ 1 до 3 см.), тонкія, гладкія, буровато-окрашенныя. Чашечка изъ 5 яйцевидныхъ на концѣ перепончатыхъ чашелистиковъ, округло-яйцевидныхъ, налегающихъ при основаніи другъ на друга.

Вѣнчикъ бѣлый колокольчатый, внизъ поникающій слабо 5—лопастной. Тычинокъ 10, на тонкихъ

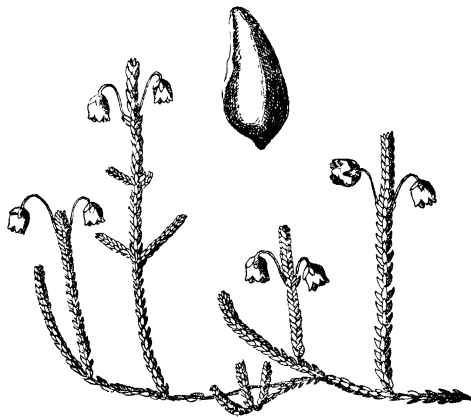


Рис. 16. *Cassiope lycopodioides* D. Don.

нитяхъ, съ скруглыми пыльниками, имѣющими по 2 рѣснитчатыхъ щетиновидныхъ приростка. Завязь широко округлая, кверху нѣсколько суженная съ бороздчатымъ столбикомъ. Коробочка 5 гнѣздная, слабо 5 лопастная, растрескивается по срединѣ между перегородками. (рис. 16).

Мѣстообитаніе: каменистая высокогорная тундра.

Распространеніе. Охотское побережье: Бухта Провидѣнія (Добротворскій), остр. Мѣдный (Добротворскій), Камчатка.

Кромѣ нашей области Уналашка и Аляска.

8. *Harrimanella* Covill.

Covill. Proc. Wash. Acad. Sci. v. 3 p. 570 (1901); Britt. and Brown. Ill. Fl. of the North. Un. St. Can. and the Brit. Poss. v. II. (1913) p. 686

Низенькіе вѣчнозеленые кустарники съ поникающими одиночными на концахъ вѣтвей цвѣтами. Чашечка 5-листная; чашелистики раздѣльные. Вѣнчикъ колокольчатый, глубоко 5-ти разсѣченный. Тычинокъ 10 съ пыльниками, расположенными въ 2-хъ плоскостяхъ по 5-ти въ каждой, съ двумя отростками сейчасъ же подъ пыльниками. Завязь 5-ти гнѣздная; столбикъ короткій и толстый. Коробочка круглая, многосѣмянная. Сѣмена продолговатая.

Къ этому роду относятся всего два вида, которые встрѣчаются и въ нашей области.

Таблица для опредѣленія видовъ.

Листья расходящіеся, линейные; цвѣтоножки при цвѣтахъ едва выдающіеся надъ листьями; вѣнчикъ около 6 мм. длины. *H. Stelleriana* (Pall.) Covill.

Листья не совсѣмъ прижаты, шире; цвѣтоножки во много разъ длиннѣе листьевъ; вѣнчикъ 4—5 мм.

H. hypnoides (L.) Covill.

1. *Harrimanella hypnoides* (L.) Cov.

Covill. Proc. Wash. Acad. Sci. v. 3. p. 575 (1901).

Andromeda hypnoides L. Sp. Pl. I. p. 393 (1753); Pall. Fl. Ross. II p. 55. t. 13. fig. 2.

Cassiope hypnoides D. Don. Edinb. Phil. Journ. 17 p. 157 (1834).

Маленькій до 20 см. стелющійся по землѣ мало замѣтный кустарничекъ, съ вѣтвистыми стеблями, сплошь покрытыми узкими ланцетовидными на концѣ приостренными, снаружи нѣсколько горбатыми и выпуклыми листочками 2—4 мм. длины съ мелкими рѣсничками по краю. Цвѣтоножки вы-

ходятъ изъ верхушки стебля 0,5 — 1 см. длины, одноцвѣтковые, темно-окрашенные. Чашелистиковъ 5 свободныхъ, продолговато-яйцевидной формы, съ перепончатыми краями, съ килемъ посрединѣ, на концѣ заостренные, налегающіе при основаніи другъ на друга, буровато окрашены, наиболѣе темные посрединѣ и желтовато-бѣлые по краямъ. Вѣнчикъ бѣлый 4—5 мм. длины, колокольчатый, до $\frac{1}{2}$ разсѣченный на 5 округлыхъ лопастей. Тычинокъ 10 на широкихъ пластинчатыхъ нитяхъ, мелко рѣснитчатыхъ, къ основанію нѣсколько расширенныхъ, нѣсколько выступающихъ надъ завязью, съ округлыми двугнѣздными пыльниками, отъ cadaго изъ нихъ на верху отходитъ по щетинкѣ. Отверстія для высыпанія пыльцы сравнительно большія округлыя. Завязь округло-яйцевидной формы съ коническимъ (бутыльчатымъ или обратно-булаво-виднымъ) столбикомъ, остающимся при плодахъ. Коробочка маленькая около 3-хъ мм. длины, округлая, 5-гнѣздная, растрескивающаяся между перегородками. (рис. 17).

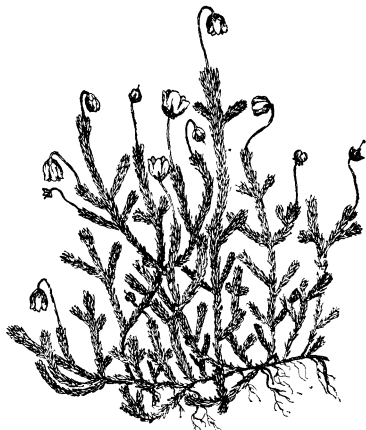


Рис. 17. *Harrimanella hypnoides* Covill.

Распространеніе. Сѣверный Уралъ — экземпляры Бранта (*Pirbojugam herb.* Karpinski), полуостр. Ямалъ (Житковъ), Восточная (?) Сибирь — герб. Палласа — изъ какого мѣста Сибири — точно не извѣстно.

Общее распространеніе. Кромѣ нашей области въ арктической области Европы и Америки, почему можно считать распространеніе циркумполярнымъ, но благодаря тому, что оно между мхами мало замѣтно, сборы далеко не полны и надо ожидать нахожденія его въ другихъ мѣстахъ арктической Сибири.

2. *Harrimanella Stelleriana* (Pall.) Covil.

DC. Prodrum VII. p. 611 (1834); Ledeb. Fl. Ross II. 913 (1844—46);
A. Gray Syn Fl. N. Amer. II. 1. p. 35 (1878);
Schneider Ill. Handbuch der Laubh. II. p. 524 (1912).
Andromeda Stelleriana—Pall. Fl. Ross. II. p. 58, tb. 74. f. 2 ().
Hook. Fl. bor. amer. II. p. 37. tb. 131 (1840).
B. Fedtsch Fl des iles du Command p. 85. (1906).

Кустарничек со стелющимися и приподнимающимися вѣтвями, густо облиственными. Листья ланцетно-линейные, съ параллельными сторонами на короткихъ черешкахъ, отклоненные отъ стебля, выпуклые съ нижней стороны. Цвѣты одиночные

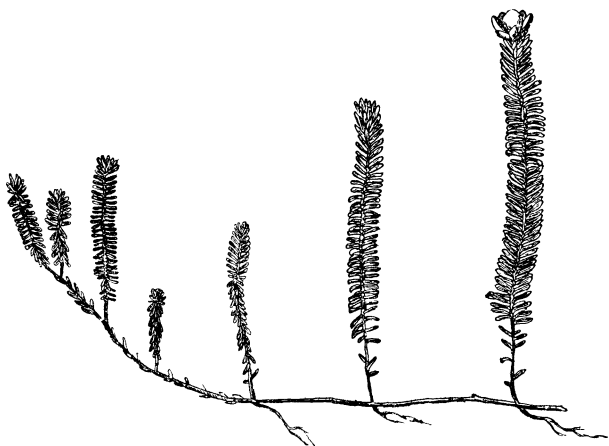


Рис. 18. *Harrimanella Stelleriana* Covill.

на очень короткихъ слабо пушистыхъ цвѣтоножкахъ на концѣ стеблей. Чашечка изъ 5 чашелистиковъ продолговато-эллиптической формы 3—4 мм. длины, вѣнчикъ 6—8 м. колокольчатый, глубоко до $\frac{2}{3}$ разсѣченный на 5 лопастей. Тычинокъ 10 на широкихъ короткихъ нитяхъ, съ округлыми двугнѣздными пыльниками, имѣющими по 2 щетинки, широко разставленныхъ при основаніи. Завязь округлая, столбикъ бутыльчатый, съ нѣскольکو расширеннымъ рыльцемъ. Коробочка округлая, 5-гнѣздная, съ 5 продольными бороздками, раскрывается посрединѣ между перегородками. (рис. 18).

Распространеніе. Впервые собранъ Стеллеромъ на островѣ Беринга, но экземпляры оттуда не сохранились и въ новѣйшее время видъ этотъ тамъ не найденъ.

Общее распространеніе. Указывается „къ югу отъ Камчатки или въ горахъ сѣверной Японіи, но очевидно не заходитъ въ Азіатскій континентъ далеко отъ Тихаго океана. Въ Америкѣ онъ распространенъ отъ Уналашки къ востоку и югу вдоль всего побережья Аляски чрезъ Британскую Колумбію до горы Mount Renier въ Каскадныхъ горахъ терр. Вашингтона. Въ направленіи къ сѣверу—до пролива принца Вильяма; иногда достигаетъ уровня моря, но обычно онъ растетъ недалеко отъ лѣсной границы или въ верхнихъ предѣлахъ лѣса“. (Covill. l. c.).

9. *Andromeda* L.

L. Sp. pl. ed. I (1753); Endlich. Gen. pl. 4318 (1836—1840); Benth. et Hook. Gen. pl. II p. 587 (1876); DC. Prodr. VII p. 606 (1834); Dalla Torre et Harms № 6199 (1900—1907); Drude in Engler und Prantl: Pflanzenfamilien IV, 1. p. 42 (1897).

Zenobia D. Don in Edinb. New Phil. Journ. XVII p. 158 (1834).

Portuna Nutt. Trans. Amer. Phil. Soc. VIII p. 268 (1843).

Чашечка до основанія 5-раздѣльная. Вѣнчикъ округло - кувшинчатый, 5-зубчатый, зубцы нѣсколько отогнуты въ стороны. Тычинокъ 10, заключенныхъ въ трубки вѣнчика; нити тычинокъ при основаніи нѣсколько расширены, пыльники съ вытянутыми наверху и назадъ отклоненными отростками, съ отверестіями для высыпанія пыльцы у основанія отростковъ. Завязь верхняя 5-гнѣздная, сѣменопочекъ много. Коробочка 5-гнѣздная съ 5 продольными бороздками, многосѣмянная, растрескивается по средней линіи между перегородками. Сѣмена яйцевидныя, мелкія.

Виды *Andromeda* немногочисленны, всего ихъ 6, изъ которыхъ одинъ встрѣчается въ нашей флорѣ.

1. *Andromeda polifolia* L.

L. Sp. pl. p. 393 (1753); Pall. Fl. ross. II p. 53 (1788); Hook. Fl. bor. Amer. II p. 38 (1840); Александровичъ. О сем. верск. ст. 44 (1844); DC. Prodr. VII 2 p. 606 (1834); Ledb. Fl. ross. II 910 (1845—46); Herder. Tr. Имп. Бот. С. 1 326 (1871); Крыловъ. Фл. Алт. и Том. г. ст. 789 (1904); В. Fedtsch. Fl. d. Iles comm. p. 84 (1906); Комаровъ. Фл. Маньчж. III ст. 211 (1907); Федч. и Фл. Фл. Евр. Росс. ст. 724 (1910).

Andromeda rosmarinifolia Pursh. Fl. Amer. septen. I 3 p. 296 (1814); Gilb. Fl. lithuan. I p. 3.

Andromeda pedunculis aggregatis corollis ovatis, foliis alternis, lanceolatis, revolutis Gmel. Fl. sib. IV p. 119 № 3 (1769).

Rhododendron polifolium Scop. Fl. carn. 2 Ausg. I p. 287 (1772).

Невысокій кустарничекъ до 40 см. высоты съ лоснящейся свѣтло-сѣрой разорванной корой, гдѣ проглядываютъ участки бураго цвѣта. Наверху стебель облиственный, а внизу онъ по большей части свободенъ отъ листьевъ. Листья многолѣтніе, ланцетно-линейные, 2—2½ см. длины, съ завернутыми краями къ нижней сторонѣ, наверху заостренные, къ основанію суженные въ короткій, широкій черешокъ, съ нижней стороны съ выдающимся по срединѣ нервомъ, покрыты бѣлымъ налетомъ. Цвѣты на длинныхъ (ок. 1 см.) цвѣтоножкахъ, выходящихъ изъ вершины стебля, при основаніи окруженныхъ каждая отдѣльно чешуями. Чашечка 5 раздѣльная, изъ продолговато ромбическихъ листочковъ, при основаніи налегающихъ другъ на друга. Вѣнчикъ шаровидно-кувшинчатый, на концѣ съ 5 отвороченными въ стороны зубцами, внутри опушенный. Тычинокъ 10 на короткихъ, къ основанію расширенныхъ, нитяхъ, покрытыхъ рѣсничками. Пыльники округлые, шероховатые, двухъ-гнѣздные, наверху съ двумя вверхъ и назадъ обращенными отростками. Отверстія для высыпанія пыльцы, помѣщающіяся наверху пыльниковъ при основаніи отростковъ, имѣютъ продолговатую форму. Завязь верхняя, шаровидная; столбикъ простой; рыльце съ 5 сопочками. Плодъ шаровидная или нѣсколько продолговатая 5-гнѣздная коробочка, съ 5 глубокими

бороздками, растрескивающаяся по срединѣ между бороздками и вмѣстѣ съ тѣмъ между гнѣздовыми перегородками. Сѣмена многочисленныя, эллипсоидальныя, сжатые, блестящія, буроватаго цвѣта. Рис. 19).



Рис. 19. *Andromeda polifolia* L.

Видъ этотъ на громадной площади своего распространения довольно сильно варьируетъ и кромѣ типичной формы можно отличать еще двѣ, имѣющія распространение въ предѣлахъ нашей флоры:

f. latifolia Ait. Hort. Kewensis II (1789) съ болѣе крупными широкими листьями.

f. rosmarinifolia Pursch. Fl. Amer. Septentr. I p. 291 (1814) сѣверная низкорослая форма, съ меньшимъ числомъ цвѣтовъ (2 — 3 чаще всего), которые сидятъ на болѣе длинныхъ цвѣтоножкахъ.

Что касается *f. aserosa* Hartm., то трудно сказать, что разумѣлъ авторъ подъ ней, скорѣе всего *f. rosmarinifolia* Pursch'a.

f. rosmarinifolia Pursch. довольно обычна въ сѣверной тундрѣ Сибири и Европейской Россіи. Въ гербаріи Импер. Ботанич. Сада Петра Великаго есть на нѣкоторыхъ экземплярахъ этой формы помѣтка Р. Р. Поле, который даетъ ей новое названіе *var. polaris* R. Pohle.

Цвѣтетъ въ іюнѣ и въ первой половинѣ іюля, иногда даже въ августѣ.

Мѣстообитаніе: по моховымъ, травянистымъ и ярмовымъ болотамъ, заболоченнымъ долинамъ рѣкъ, иногда среди заболоченныхъ хвойныхъ лѣсовъ; на сѣверѣ въ тундрѣ, гдѣ растетъ на сырыхъ съ моховымъ покровомъ мѣстахъ, но встрѣчается также на песчаныхъ берегахъ рѣкъ, среди тальниковыхъ зарослей, на возвышенныхъ песчаныхъ буграхъ.

Распространеніе:

Тобольская губ.: Ялуторовскій у., Тобольскъ, р. Конда, Сургутъ, Обдорскъ, Ялмалъ, бухта Находка.

Томская губ.: Кузнецкій Алатау (по р. Томи), окр. Томска, Нарымскій край.

Енисейская губ.: Верхнее теченіе р. Абакана, Ачинскій, Красноярскій, Канскій и Енисейскій уѣзды, Туруханскій край до сѣверныхъ предѣловъ.

Иркутская губ.: Въ Саянахъ (рѣдко), въ сѣверной части губ. часто.

Забайкальская обл.: Верхне Удинскій у. (Стуковъ).

Якутская обл.: р. Оленекъ, р. Лена, р. Вилюй, р. Колыма до устья.

Амурская обл.: р. Зея, р. Буряя, р. Амуръ.

Приморская обл.: р. Амуръ, р. Амгунь.

Ос. Сахалинъ.

Камчатская обл.: р. Уда, Аянъ, Охотскъ,

полуос. Камчатка, Чукотскій полуостровъ, р. Анадырь, бухта Провидѣнія, Командорскіе острова: о. Беринга и о. Мѣдный.

Общее распространеніе. Внѣ предѣловъ нашей области встрѣчается въ Англіи, Франціи, Швейцаріи, Австро-Венгріи, Германіи, на Скандинавскомъ полуостр. въ Финляндіи, сѣв., средн. и южной части Европейской Россіи (на югѣ встрѣчается въ предѣлахъ губерній Волынской, Кіевской, Черниговской, Тамбовской, Саратовской). Кромѣ того въ Урянхайскомъ краѣ, Японіи, сѣв. Америкѣ.

10. *Lyonia* Nutt.

Nutt. Gen. Amer. I p. 266 (1818); Endlich. Pl. gen. № 4319 (1836—1840); Benth. et Hook. Gen. pl. II p. 587 (1876); Drude in Engler und Prantl Pflanzenfamilien IV 1 p. 44 (1897); Dalla Torre et Harms—№ 6200 (1900—1907).

Cassandra D. Don in Edinb. new philos. Journ. XVII p. 158 (1834).

Chamaedaphne Moench. Meth. p. 457 (1794).

Andromeda L. Sp. pl. 1 (1753).

Чашечка 5-раздѣльная, съ 2 прицвѣтниками; чашелистики яйцевидные, на концѣ заостренные; вѣнчикъ кувшинчато-колокольчатый съ 5 зубчиками; разрѣзы иногда доходятъ до $\frac{1}{2}$ вѣнчика. Тычинокъ 10 съ гладкими, немного расширенными къ основанію нитями. Гнѣзда пыльниковъ на концѣ продолжены въ прямые отростки, наверху которыхъ имѣются отверстія для высыпанія пыльцы. Плодъ 5-гнѣздная коробочка, многосѣмянная, раскрывается 5 створками посрединѣ перегородокъ.

Родъ *Lyonia* дѣлится на 5 подро́довъ и имѣетъ 16 видовъ, изъ которыхъ только одинъ встрѣчается въ Русско-Азіатской флорѣ—*Lyonia calyculata* (L.) Nutt., принадлежащій къ Subgen. *Chamaedaphne* Moench. (*Cassandra* Don.).

1. *Lyonia calyculata* (L.) Reichb.

Reichb. Fl. germ. excurs. I p. 414 (1830).

Andromeda calyculata L. Sp. pl. p. 393 (1753); Hook. Fl. bor. amer. II p. (1840).

Cassandra calyculata Don. in Edinb. new. philos. Journ. XVII p. 158 (1834); DC. Prodr. VII 2 p. 610 (1834); Pall. Fl. ross. II p. 53, t 72 f. I (1788); Александровичъ. О семействѣ вересковыхъ ст. 45 (1844); Ledeb. Fl. ross. II p. 911 (1845—46); Herder Tr. Импер. Ботан. Сада I ст. 328 (1872); Крыловъ Фл. Алт. и Томск. губ. III ст. 790 (1904); Drude in Engler und Prantl in Pflanzenfamilien IV 1 p. 44 (1897).

Chamaedaphne calyculata Mönch. Math. p. 457 (1794) Комаровъ. Фл. Маньчж. II ст. 210 (1907).

Кустарникъ съ многолѣтними листьями до 50 см. высоты съ сѣровато-бурой корой. Молодые вѣточки коротко опушены и покрыты округлыми, буроватыми, пластинчатыми железками. Листья на очень короткихъ черешкахъ продолговато эллиптическіе, внизу съ выступающимъ по срединѣ нервомъ, сѣровато-зеленые, сверху нѣсколько блестящіе, снизу болѣе свѣтлые, покрыты сѣроватыми или бѣловатыми пластинчатыми железками, особенно густо сидящими на нижней сторонѣ молодыхъ листьевъ. Цвѣты въ облиственныхъ длинныхъ кистяхъ, сидятъ въ пазухахъ мелкихъ листочковъ на короткихъ цвѣтоножкахъ. Чашечка 5-листная. Чашелистики у основанія расширенныя, выпуклые, къ концу постепенно суженные, по краю нѣжно пушистые. Ниже чашечки имѣются два прицвѣтныхъ округлыхъ листочка. Вѣнчикъ бѣловатый, кувшинчато-колокольчатый, на концѣ 5-зубчатый, зубцы въ 2—4 раза короче вѣнчика. Тычинокъ 10 съ короткими, книзу расширенными нитями, съ пыльниками постепенно кверху суженными и вытянутыми въ трубку, гдѣ оканчиваются дырочками для высыпанія пыльцы. Завязь верхняя 5-гнѣздная съ 5 бороздками; столбикъ равенъ вѣнчику съ нѣсколько утолщеннымъ рыльцемъ. Плодъ округлая 5-гнѣздная коробочка, растрескивающаяся между перегородками по выступающимъ ребрамъ. Сѣмена сбоку полукруглая,

треугольно сжатыя, мелкоморщинистыя, бурья. (рис. 20).

Цвѣтетъ въ маѣ, въ области тундры цвѣтетъ и позже.



Рис 20. *Lyonia calyculata* Reichb.

Мѣстообитаніе. Торфяныя болота, иногда травянистыя, а также сильно заболоченныя лѣса.

Распространеніе:

Тобольская губ.: Ишимскій, Курганскій, Каинскій уѣзды, а въ сѣверной части встрѣчается очень часто, не исключая тундры.

Томская губ.: сѣверная часть губерніи—Маринскій у., окр. Томска, Нарымскій край.

Енисейская губ.: Верхнее течение р. Абакана, Ачинскій у. (Улуйская вол., около оз. Инголь), Красноярскій у. (сѣверная часть), Енисейскій у., Туруханскій край до р. Боганиды.

Иркутская губ.: по всей губерніи, за исключеніемъ ея южной части.

Забайкальская обл.: Нерчинскій округъ.

Якутская обл.: часто встрѣчается по всей области, начиная съ юга и до тундры включительно.

Амурская обл.: почти по всѣмъ безчисленнымъ моховымъ болотамъ области.

Остр. Сахалинъ: почти по всей русской части острова.

Камчатская обл.: Охотское побережье, полуостр. Камчатка, Чукотскій полуостр., р. Анадырь.

Общее распространеніе. Внѣ нашей области распространяется въ сѣверной Европѣ начиная отъ юго-восточнаго побережья Балтійскаго моря, въ сѣверной и средней части Европейской Россіи, на востокъ же — въ Монголіи, Маньчжуріи, Японіи и въ сѣв. Америкѣ.

11. *Arcterica* Cov.

Covil. Proc. Wash. Acad. III p. 573 (1901); Dalla Torre et Harms. № 6197. (1900—1907).

Чашечка 5—листная. Вѣнчикъ кубаревидный наверху съ 5-ю зубчиками. Тычинокъ 8; нити ихъ при основаніи расширены и облегаютъ завязь. Пыльники двухгнѣздные, треугольные (вверху суженные), дырочки для высыпанія пыльцы наверху; въ нижней части пыльники снабжены въ стороны направленными щетинками, которыя расположены на обратной сторонѣ прикрѣпленія пыльниковъ къ нити. Завязь округлая 4-хъ гнѣздная, съ бугорками по створкамъ между довольно глубокими бороздками.

Къ этому роду относится одинъ лишь видъ.

I. *Arcterica nana* (Maxim) Makina.

Arcterica oxycoccoides Covil. Proc. Wash. Acad. III p. 573 (1901);
Pieris nana Makino et Jabe On a new genus *Arcterica* (The Botanical
 Mag. Tokyo XVIII № 212 p. 127 (1904).

Cassiope oxycoccoides A. Gray Proc. Am Acad. 20 p. 300 (1885).

Andromeda nana Maxim Mel. biol. VIII p. 617 (1872); Bretschneider
 History of Botanical Discov. in China p. 598.

Маленький, стелющийся вѣчно-зеленый полу-
 кустарникъ, съ тонко опушенными вѣточками,
 съ толстоватыми маленькими (4 — 6 мм. длины,
 2—3 мм. ширины) овальной формы листочками на
 короткихъ (около 1 мм.) опушенныхъ черешкахъ съ

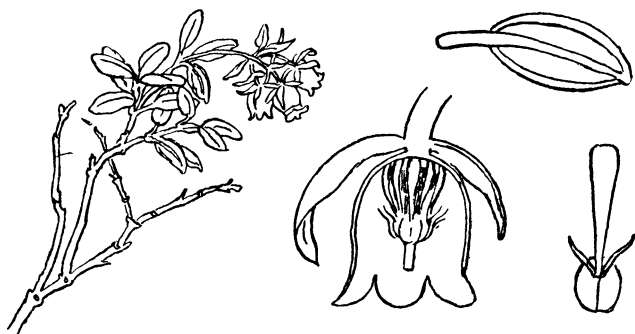


Рис. 23. *Arcterica nana* (Maxim.) Covil.

толстымъ на нижней сторонѣ срединнымъ нер-
 вомъ, часто супротивные или же сближены по 3.
 Цвѣты на короткихъ цвѣтоножкахъ, собраны на-
 верху стебельковъ въ кисть отъ 2 до 7. Цвѣто-
 ножки несутъ на себѣ по одному—по два прицвѣт-
 ныхъ листочка около $3\frac{1}{2}$ мм. длины. Чашечка
 изъ 5 ланцетовидныхъ листочковъ на концѣ за-
 остренныхъ, при основаніи суженныхъ, по краю
 едва замѣтно тонко опушенныхъ. Вѣнчикъ округ-
 лый, кубаревидный 3— $3\frac{1}{2}$ мм. длины и ширины,
 наверху съ 5 зубчиками. Тычинокъ чаще всего 8,
 съ расширенными при основаніи нитями, которыя
 облегаютъ кругомъ завязь, доходятъ до $\frac{1}{2}$ вѣн-
 чика. Пыльники двухгнѣздные, наверху уже, не-

жели у основанія открываются двумя дырочками на верхнихъ концахъ пыльниковъ. При основаніи пыльники съ противоположной стороны прикрѣпленія нити съ двумя прямыми направленными внизъ и въ стороны рѣсничками. Завязь округлая 5 гнѣздная; рыльце короче вѣнчика, толстоватое съ обрубленнымъ слабо лопастнымъ рыльцемъ. Коробочка округлая съ 5 довольно глубокими бороздками въ мѣстахъ, гдѣ отходятъ перегородки, съ остающимся столбикомъ и чашечкой, растрескивающаяся по выдающимся выпуклинамъ между бороздками, т. е. между перегородками. Сѣмена мелкія удлинено яйцевидныя, бураго цвѣта.

Цвѣтушіе экземпляры собраны въ іюлѣ, съ плодами въ сентябрѣ.

Распространеніе: Командорскіе острова, о. Беринга (Стеллеръ 14 авг. 1742), полуостр. Камчатка (Ридеръ и Петерсъ 1831).

Внѣ предѣловъ нашей флоры въ Японіи на Курильскихъ о-вахъ и на о. Ниппонѣ.

12. *Kalmia* L.

Kalmia L. Amoen. Acad III, (1756) p. 13. D.C. Prodr. VII p. 728 (1834). Endlich. Gen. pl. 759 u 4339 (1836—1840). Led. Fl. ross II 922 (1844—1846). Benth. et Hook. II 599 (1876). Drude (in Engler und Prantl Pflanzenfamilien IV 1. 40 (1897). Dalla Torre et Harms № 6192 (1900—1907).

Небольшіе кустарники съ опадающими на зиму листьями. Чашечка маленькая изъ 5-ти округло-эллиптическихъ чашелистиковъ. Вѣнчикъ довольно крупный, колесовидно-воронковидный, до половины разрѣзанный, 5 лопастной. Тычинокъ 10, съ пыльниками не имѣющими отростковъ, съ продолговатыми отверстіями. Плодъ 5 гнѣздный, шаровидная коробочка съ 5-ю глубокими бороздками, растрескивается по срединѣ между перегородками т. е. вдоль выпуклинъ между бороздками. Сѣмена цилиндрическія, мелкія, сѣтчатыя, бураго цвѣта.

Родъ этотъ представленъ всего 6-ю видами, обитающими въ сѣверной Америкѣ, изъ которыхъ одинъ указывается и у насъ ¹⁾.

¹⁾ Родъ *Kalmia* относится обыкновенно къ трибѣ Phyllodoceae.
Примѣчаніе Б. А. Федченко.

1. *Kalmia polifolia*. Wangen.

Kalmia polifolia Wangen, Ges. Naturf. Freunde Berl. II. 130. 45 (1785).
Kalmia glauca Ait. Hort. Kew. II p. 64+8. Bongard Sitcha, p. 153. D. C.
 Prodr. VII 729 (1834) Hook, bor. amer II p. 41 (1840) Led. Fl. ross. II p.
 922 (1844—1846). A. Gray syn. Fl. of. N. Am. II—1. p. 38 (1878).

Небольшой кустарникъ, съ сѣроватой корой, на болѣе старыхъ вѣтвяхъ кора буроватая. Молодые вѣтви съ небольшими ребрами, идущими отъ мѣста прикрѣпленія листьевъ. Листья наверху вѣтвей однолѣтніе супротивные, широко эллиптическіе наверху заостренные, книзу суженные въ очень короткій широкій черешокъ (почти сидячіе), сверху темно-зеленаго цвѣта, блестящіе съ бѣловатымъ пушкомъ въ бороздкѣ, увеличивающимся къ основанію листа, снизу съ выдающимся по срединѣ коричневатымъ главнымъ нервомъ и покрыты за исключеніемъ нерва короткими спутанными волосками. Края пластинки нѣсколько внизъ завернутые. Цвѣты наверху вѣтвей въ зонтикахъ на длинныхъ бороздчатыхъ цвѣтоножкахъ, при основаніи прикрытыхъ выпуклыми маленькими округлыми по краю бѣлоопушенными чешуями. Чашечка изъ пяти выпуклыхъ по краю рѣсничатыхъ, налегающихъ при основаніи другъ на друга, чешуевидныхъ коричневыхъ чашелистиковъ 5. Вѣнчикъ колесовидно ворончатый до половины сросшійся съ отогнутыми горизонтально 5-ю лопастями. Тычинокъ 10, почти равныхъ вѣнчику. Пыльники безъ отростковъ, съ продолговатыми отверстиями, на тонкихъ нитяхъ, при основаніи густо опушенныхъ. Завязь пятигнѣздная съ глубокими бороздками, округлая, нижняя, съ длинными тонкими на концѣ утолщенными рыльцами. Плодъ округлый, коробочка съ 5-ю глубокими бороздками, раскалывается по срединѣ между бороздками, т.е. щель идетъ по выпуклому мѣсту коробочки. Сѣмена мелкія, цилиндрическія сѣтчатыя, бураго цвѣта.

Размѣры: кустарникъ до 25 см. Цвѣты около 1 см. длины, до $\frac{1}{2}$ см. въ діаметрѣ. Листъ длины отъ 1 до 3-хъ, ширина отъ 5-ти до 1-го см. Цвѣтоножка отъ $\frac{1}{2}$ до 3-хъ см. Чешуи около 3-хъ мм.

длины, чашелистики около 4-хъ мм. длины. Коробочка около $\frac{1}{2}$ см. длины.

Въ предѣлахъ Азіатской Россіи встрѣчается очень рѣдко и указано только для о. Беринга и о. Мѣднаго.

Внѣ предѣловъ нашей флоры распространена на Аляскѣ, о Ситхѣ, въ Сѣв. Америкѣ (Канада, оз. Гуронъ) Ньюфаундлэндѣ и др.

5. Триба. *Arbuteae*.

13. *Arctostaphylos* Adans.

Fam; II p. 165 (1763). D. C. Prodr VII p. 584 (1834). Endlicher Gen. p. 757 n 4327 (1836—1840). Benth. et Hook- Gen. fl. II 581 (1876). Drude in Engler und Prantl. Pflanzenfamilien IV 1 (1897). Dalla Torre et Harms, № 6212 (1900—1907).

Чашечка маленькая изъ 5-ти округлыхъ налегающихъ другъ на друга листочковъ. Вѣнчикъ округлый наверху съ 5-ю зубчиками, тычинокъ 10. Пыльники округлые 2-хъ гнѣздные, наверху съ отверстіями для высыпанія пыльцы. Столбикъ четырехъ-гранный кверху суженный. Завязь округлая 5-ти гнѣздная. Плодъ-ягода съ 5-ю односѣмянными косточками.

Въ настоящее время извѣстно 18 видовъ этого рода, изъ числа которыхъ въ Русско-Азіатской флорѣ встрѣчается только одинъ *A. Uva ursi* Spreng.

Родъ *Arctostaphylos* подраздѣляютъ на 3 подрода, причемъ нашъ представитель относится къ подроду *Eu—Arctostaphylos*.

1. *Arctostaphylos Uva Ursi* (L.) Spreng.

Syst. Veget. II 287 (1825—8). DC. Prodr. VII p. 584 (1834). Turcz. Fl. baic. dahur. II, 1. p. 197 (1842—1845). Led. Fl. Ross. II p. 909 (1844—1846). Herder АНР. I p. 325 (1872). Крыловъ фл. Алт. и Том. губ. p. III 788 (1904). Комаровъ фл. Ман. III p. 212 (1907). Федченко и Флеровъ Фл. Евр. Росс. (1910). *Arctostaphylos officinalis* Wimmer et Grab. Fl. siles. I p. 391. Ruprecht. Fl. Samoj. cisural. № 193 *Arbutus Uva ursi* L. sp. 566. Steller in Pallos n. nord. Beitr. II p. 300. Sievers in Pallas m. nord. Beitr. IV p. 201. Pall. Fl. ross. II p. 48. Hook. Fl. bor amer. II p. 37 (1840). *Arbutus acerbus* Gilib. lithuan. I p. 5. *Arbutus procumbens* Salisb. Prodr. 269. *Arbutus caulibus procumbentibus, foliis integerrimis*. Gmel. Fl. sib. IV p. 118 № 1 (1769). *Uva ursi procumbens* Mönch. p. 470. *Uva ursi* Pall. Jt. I p. 10, III p. 16. *Mairania Uva ursi* Desv. Journ. bot. III p. 38.

Вѣчнозеленый кустарникъ, со стелющимся стеблемъ съ желтой корой. Вѣтви густо покрыты многолѣтными листьями, которые особенно густо покрыв-

вають концы вѣтвей, а на остальныхъ частяхъ послѣ отмиранія листьевъ остаются бурья пластинки. Листья обратно яйцевидной формы къ основанію клиновидно сѣуженные въ короткій черешокъ, нижняя поверхность, какъ и края листьевъ, коротко опушены. Пластинка листа сѣтчатая отъ нервовъ, толстая, зеленая, блестящая. Цвѣты собраны малоцвѣтными густыми кистями на концѣ

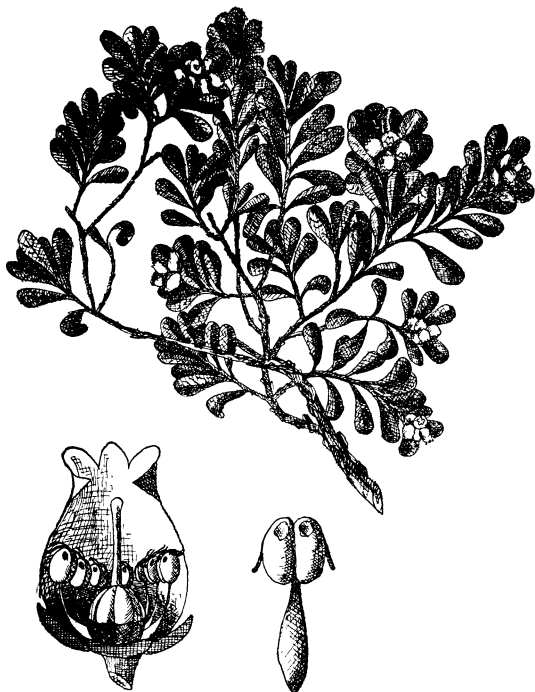


Рис. 24. *Arctostaphylos Uva Ursi* (L.) Spreng.

стебля. Чашечка изъ 5-ти округлыхъ перепончатыхъ листочковъ, окрашенныхъ иногда въ розовый цвѣтъ, по краю коротко рѣсничатая. Вѣнчикъ кувшинчатый, на концѣ съ 5-ю маленькими округлыми лопостями, свѣтло-розовый, на концѣ болѣе ярко окрашенный. Тычинокъ 10. Нити къ основанію нѣсколько расширены, пластинчатые, нѣсколько опушены; пыльники округлые, 2-хъ гнѣздные, бугорчатые, буроватаго цвѣта, наверху съ продолговатыми отверстіями, около которыхъ отходятъ назадъ

короткія щетинки, покрытыя рѣсничками. Завязь верхняя, округлая, 5-ти гнѣздная. Плодъ ягода шаровидная, красная около 8-ми мм. въ діаметрѣ.

Растетъ среди сосновыхъ боровъ на пескахъ, образуя круглыя зеленныя площадки.

Распространеніе:

Тобольская губ.: въ сѣверной части ея на р. Кондѣ и на Уралѣ.

Томская губ.: тоже въ сѣверной части.

Енисейская губ.: по рѣкѣ Ангара и ея притоку р. Кети.

Иркутская губ.: въ Киренскомъ и Нижнеудинскомъ уѣз.

Забайкальская обл.: берегъ Байкала, Верхне-Ангарскій районъ.

Приморская обл.: въ сѣверной части по побережью Охотскаго моря.

Амурская обл.: сомнительное указаніе для Благовѣщенска (Каро по Фрейну).

Камчатская обл.: полуостровъ Камчатка, пол. Чукотскій и о-въ Беринга.

Сахалинская обл.: о-въ Сахалинъ.

Кромѣ нашей области распространено въ Европѣ въ сѣверной части, а также въ областяхъ горныхъ, въ прикарпатскихъ странахъ, на Кавказѣ, въ Сѣверной Америкѣ съ Гренландіей и Исландіей.

14. *Arctous Niedenzu.*

Anatom. Bau Laubbl. Arbut. u. Vaccinioid. in Engler's Botanische Jahrbücher XI (1890) p. 180.

Невысокіе полукустарники съ тонкими листьями, опадающими на зиму. Цвѣтки немногочисленные, въ кистяхъ, появляются ранѣе листьевъ, съ кожистыми, опадающими прицвѣтниками. Завязь 4 — 5 гнѣздная, каждое гнѣздо съ 1 сѣменопочкой. Плодъ — мясистая ягода, съ блестящей оболочкой съ 4—5 сѣменами.

Въ этотъ родъ выдѣленъ въ послѣднее время одинъ видъ, который раньше относили обыкновенно къ р. *Arctostaphylos* Adans; въ самое послѣднее

время описанъ еще одинъ видъ этого рода, отличающійся красными ягодами и встрѣчающійся въ Аляскѣ и Канадѣ (*A. erythrocarpa* Small.).

I. *Arctous alpina* (L.) Niedenzu.

Arctous alpina Niedenzu in Engler Bot Jahrb XI (1889). *Arctostaphylos alpina* Spreng Syst neg II p. 287. DC. Prodr VII p. 584 (1834). Turcz Fl. Baic. Dah. II 197 (1842—1845). Led. Fl. ross II 909. Herder A. H. P. I 323 (1872). A. Gray. Syn. Fl. of N. Am. II 908 (1878) Крыловъ. Фл. Алт. и Том. губ. III 788 (1904). Комаровъ. Фл. Ман. III 212 (1907). B. Fedtsch. Fl. Comm. 83. *Mairania alpina* Desv. Journ. Bot. I. 37 (1890). *Arbutus alpina* L. Sp. p. 566 (1753). Pall. Fl. Ross. II p. 254. III p. 27. 33. *Arbutus caulibus procumbentibus, foliis rugosis serratis* Gmel. Fl. Sib. IV p. 118 № 2 (1769).

Маленькій кустарничекъ съ лежащими вѣтвистыми стеблями, покрытыми остатками старыхъ листьевъ, съ приподнимающимися кверху густо облиственными вѣточками. Листья черешковые, овальные, къ черешку постепенно суженные, по краю зубчатые, гладкіе, тонкіе, сѣтчатые отъ нервовъ, что особенно выдается на нижней болѣе блѣдной сторонѣ. Длина листа 1—2,5 см., ширина 0,5—1,2 см. Черешокъ до 1,2 см. Цвѣты собраны на концахъ вѣточекъ въ малоцвѣтныя кисти, на короткихъ около 4 мм. длины цвѣтоножкахъ, при основаніи которыхъ прикрѣплены прицвѣтныя чешуи, равныя по длинѣ цвѣтоножкамъ, блѣдныя, съ рѣсничатыми краями. Чашечка изъ 5-ти зеленовато-желтыхъ маленькихъ округлыхъ листочковъ, налегающихъ краями другъ на друга. Вѣнчикъ кувшинчатый (5 мм. длины, 5—6 мм. ширины) наверху съ 5-ю отогнутыми нѣсколько въ стороны лопастями. Внутри лопасти вѣнчика съ рѣдкими рѣсничками, тычинокъ 10. Нити тычинокъ при основаніи расширены, гдѣ покрыты короткими рѣсничками. Пыльники 2-хъ гнѣздные округлые, красновато-бураго цвѣта, покрытые бугорками. Наверху пыльники открываются щелевидными отверстіями для высыпанія пыльцы. На нижнихъ концахъ пыльники имѣютъ зачатки отростковъ, едва замѣтныхъ. Завязь округлая, кверху постепенно суженная въ столбикъ, который раза въ 2 длиннѣе тычинокъ, но ко-

роче вѣнчика, съ слабо расширеннымъ рыльцемъ. Плодъ ягода черного цвѣта около 8 мм. въ діаметрѣ, съ 5-ю косточками, довольно плоскими, полукруглой формы желтоватыя, шероховатыя отъ мелкихъ бугорковъ.

Цвѣтетъ въ маѣ до полного распусканія листовъ.

Растетъ по скаламъ, розсыпямъ, каменистымъ склонамъ, среди лишайниковаго покрова, выше предѣла лѣсовъ въ горныхъ областяхъ, или на сѣверѣ въ арктической зонѣ, гдѣ мѣстообитаніе болѣе разнообразно. Ягоды вызываютъ рвоту.

Тобольская губ.; въ сѣверной части и на Уралѣ.

Томская губ.: южная горная часть (Алтай и Кузнецкій Алатау).

Енисейская губ.: на сѣверѣ въ области тундры и лѣсо-тундры и южной горной части (Саяны, Куз. Алатау).

Иркутская губ.: въ сѣверной части и горной южной части (Саяны).

Забайкальская обл.: вездѣ на горахъ расположенныхъ въ разныхъ частяхъ.

Якутская обл.: встрѣчается какъ въ сѣверной части области, такъ и на горахъ южной.

Амурская обл.:

Приморская обл.: Амуръ, Удской острогъ, о. Б. Шантарскій.

о. Сахалинъ.

Камчатская обл.: Аянъ, р. Анадырь, Бухта Провидѣнія, Бухта Св. Лавренція, о-ва Мѣдный, о. Беринга.

Семирѣченская обл.: Тянь-шань: Джаманъ-карагай (Сапожниковъ).

Кульджа: въ горахъ Тянь-шаня и Джунгарскаго Алатау (Регель, Красновъ, Фетисовъ).

Внѣ нашей области встрѣчается въ сѣверной части Европ. Россіи, Сѣверной Монголіи, Японіи и Сѣверной Америкѣ.

III. Подсемейство. *Vaccinioideae*.

6. Триба. *Vaccinieae*.

15. *Vaccinium*. L.

Vaccinium L. Syst. ed I (1735). DC. Prodr. VII p. 565 (1834). Endlich. Gen. pl. 757 № 4432 (1836—1840). Led. Fl. ross II 901 (1844—1846). Benth. et Hook. Gen. pl. II 573 (1876). Drude in Engler und Prantl Pflanzenfamilien IV 15I (1897). Dalla Torre et Harms. № 6212 (1900—1907). *Oxycoccus* Tournef. Inst. p. 431. Ledb. Fl. ross II 905 (1844—1846). Pers. Syn. I p. 419. DC. Prodr. VII p. 576 (1834).

Кустарнички, иногда очень маленькіе стелющіеся, съ листьями, имѣющими пластинку. Цвѣты сrostнолепестные, рѣже раздѣльно лепестные. Чашечка сrostается наверху съ завязью. Вѣнчикъ колокольчатый или же кувшинчатый. Тычинокъ 10. Около середины пыльниковъ отходятъ по 2 отростка. Завязь нижняя.

Родъ этотъ имѣетъ до ста видовъ, которые распространены по всему свѣту. Изъ нихъ въ нашей флорѣ встрѣчаются только 7 принадлежащихъ къ 2-мъ изъ 5-ти подродевъ *Oxycoccus* Hook. и *Eu-Vaccinium* Drude.

Къ первому подроду принадлежать два вида, которые долгое время считались за одинъ видъ: *Vaccinium Oxycoccus* и *V. microcarpum*.

Второй подродъ дѣлится на 5 секцій, къ 2 изъ нихъ принадлежать наши остальные представители рода *Vaccinium*; къ секціи *Myrtillus* A. Gray принадлежать:

- 1) *V. Myrtillus*.
- 2) *V. hirtum*.
- 3) *V. uliginosum*.
- 4) *V. vulcanorum*.
- 5) *V. ovalifolium*.
- 6) *V. praestans*.

Къ другой секціи (*Vitis idaea* Koch), принадлежитъ единственный видъ *V. vitis idaea* L.

Таблица для опредѣленія видовъ.

1. Вѣнчикъ раздѣльнолепестный, о четырехъ лепесткахъ 8.
- „ Вѣнчикъ сростнолепестный, о 4—5 зубчикахъ 2.
2. Листья толстые вѣчно зеленые, внизу съ черными точками *V. vitis idaea* L.
- „ Листья болѣе тонкіе на зиму опадающіе 3.
3. Листья по краю мелко пильчатые 4.
- „ Листья цѣльнокрайные или неясно зубчатые 6.
4. Листья имѣютъ почти одинаковую ширину и длину, въ срединѣ вздутые, собраны на концахъ приподнимающихся вѣточекъ. Небольшой кустарникъ съ лежащими по мху стеблями *V. praestans* Lamb.
- „ Листья округлые или продолговато округлые въ срединѣ не раздутые 5.
5. Листья мелкіе *V. Myrtillus* L.
- „ Листья болѣе крупныя, цвѣты собраны по 2—3. *V. hirtum* Thunb.
6. Кустарникъ, у котораго молодые вѣтви 4-хъ гранныя, съ листьями округлыми *V. ovalifolium* Smith.
- „ Кустарникъ съ округлыми вѣтвями. . . . 7.
7. Стебли прямостоячіе; листья снизу сѣроватые *V. uliginosum* L.
- „ Стебли простертые; листья съ обѣихъ сторонъ зеленые *V. vulcanorum* Komar.
8. Листья болѣе крупныя *V. Oxycoccos* L.
- „ Листья мелкія *V. microcarpum* (Turcz.) Hook.

1. *Vaccinium Oxycoccos* L. Клюква.

Sp. pl. ed. I 381, ed. II 905. A. Gray Syn. fl. N. Am. II, 1, p. 25 (1878). Сырейщиковъ. Иллюстр. фл. Моск. губ. № 714. Led. Fl. Alt. II, p. 67. (1830). *Oxycoccos quadripetala* Gilib. Fl. Lith. I p. 5 (1781). B. Fedtsch. Fl. comm. p. 83. *Oxycoccos palustris* Pers. Syn. I, 419 (1805) Led. Fl. ross. II 905. DC. Prodr. VII p. 577. *V. macrocarpum* A. Gray. O. vulgaris Bongard. de Veget. ins Sitcha p. 152.

Болотный полукустарникъ съ лежащими, обычно, тонкими, довольно длинными (до 60 см.), имѣющими буроватую кору и слегка опушенными сте-

блями. Вѣточки часто отходятъ отъ лежачаго стебля, почти подъ прямымъ угломъ поднимаются кверху и несутъ на себѣ цвѣты. Листья, не густо покрывающіе стебли и вѣтви, сидятъ на очень короткихъ черешкахъ съ яйцевидной пластинкой, мелкіе (5—12 мм. дл., 2—6 мм. шир.) на верху нѣсколько сѣуженные, съ завороченными краями, снизу съ бѣловатымъ пятномъ, сверху желто-зеленые, съ продольной бороздкой по главному нерву, который съ нижней стороны выдается. Цвѣты сидятъ на длинныхъ цвѣтоножкахъ (2—4 см.), выходящихъ изъ конца вѣтвей. Основаніе цвѣтоносовъ окружено прицвѣтными сѣровато-желтыми чешуйками, рѣсничатыми по краямъ. Цвѣтоножки красно бурья съ тонкимъ опушеніемъ, съ двумя маленькими прицвѣтниками по срединѣ и еще однимъ болѣе крупнымъ внизу. Чашечка изъ 4-хъ полукруглыхъ лопастей, которыя имѣютъ около 1 мм. ширины и $\frac{1}{2}$ мм. длины, на концахъ съ рѣсничками. Вѣнчикъ изъ 4-хъ свободныхъ ланцетовидныхъ, книзу отклоненныхъ, розоватыхъ лепестковъ, около 5 мм. длины и $1\frac{1}{2}$ —2-хъ мм. ширины. Тычинокъ 8, съ короткими пыльниками, покрытыми бѣлыми волосками. Каждое гнѣздо пыльника на верху вытянуто въ трубку, съ отверстіемъ на верхнемъ концѣ; отростки же на пыльникахъ отсутствуютъ. Завязь 4-хъ гнѣздная съ обрѣзаннымъ на верху столбикомъ, нѣсколько превышающимъ тычинки. Плодъ — красная шаровидная ягода въ діаметрѣ 10—12 мм.



Рис. 25. *Vaccinium Oxycoccos*.

Растетъ на торфяныхъ болотахъ, на возвышающихся среди воды кочкахъ, образованныхъ по б.-ч. мхомъ *Sphagnum*.

Цвѣтетъ въ концѣ мая, іюнѣ и даже началѣ іюля, плоды созрѣваютъ осенью, а собираютъ ихъ чаще всего послѣ морозовъ, когда болота становятся болѣе доступными. Ягоды кислаго вкуса, собираютъ ихъ въ большомъ количествѣ, перевозятъ въ мороженомъ видѣ на большія разстоянія, употребляютъ въ сыромъ видѣ, также много идетъ для изготовленія морса, экстракта и въ иныхъ консервированныхъ видахъ.

Распространеніе: Тобольская губ. до 67° сѣв. шир. на сѣверѣ и до Ишимск. и Курганск. уѣздовъ на югѣ.—Томская губ.—Енисейская губ. до 69° сѣв. шир.—Иркутская губ.—Забайкальская обл.—Якутская обл.—Камчатская обл. Амурская обл.—Сахалинская обл.—Приморская обл. въ дол. Нижняго Амура и Амгуни. Семипалатинская обл.: Каркаралы (Мейеръ).

2. *Vaccinium microcarpum* (Turcz.) J. D. Hook.

V. microcarpum J. D. Hook. in Trans. Linn. Soc. XXIII. p. 334 (1861).—Сырейщиковъ. Иллюстриров. флора Московск. губ. № 715.—*Oxycoccus microcarpum* Turcz. ex Rupr. Beitr Pflanz. Russ. Reichs. IV. 56.

Стелющійся болотный полукустарникъ съ длинными (до 40—50 см. длины) ползучими вѣтвями. Листья очень мелкіе, 2—3 мм. дл., эллиптическіе, сильно заостренные, съ цѣльными, завернутыми внизъ краями, сверху темно-зеленые, блестящіе. Цвѣты на длинныхъ красноватыхъ цвѣтоножкахъ, сидятъ на концахъ вѣтвей, съ 2-мя маленькими прицвѣтниками выше середины и внизу еще съ однимъ. Чашечка о 4-хъ зубцахъ безъ рѣсничекъ. Вѣнчикъ, какъ и у предыдущаго вида, но мельче и безъ рѣсничекъ. Ягода въ діаметрѣ не болѣе 6 мм.

Растетъ: на торфяныхъ болотахъ.

Встрѣчается: Тобольская губ. около Тобольска (Мамѣвъ), Ишимск. у. (Городковъ). Енисейская губ.: Саяны (Волковъ), Иркутская губ., Забайкаль-

ская обл., Якутская обл., Амурская обл.: бассейны верхней Зеи (Стратоновичъ), бассейны Тырмы и водораздѣлы Норы и Мамина (Доктуровскій), Приморская обл. Хабаровск. окр. р. Мужиръ (І. Кузнецовъ), Китси (Максимовичъ). Сахалинъ.



Рис. 26. *Vaccinium microcarpum* (Turcz.) Hook.

Общее распространение: Сѣверъ Европейской Россіи—не южнѣ Московской губерніи.

3. *Vaccinium Myrtillus* L.—Черника.

L. Sp. pl. (ed. 1.) p. 498.—DC. Prodrum. VII. p. 573.—Led. Fl. Ross. II. p. 902.—Turcz. Fl. baic. dahur. II. 1. p. 194.—Pallas. Fl. ross. II. p. 44.—Herder. A. H. P. 1. p. 314.—Крыловъ. Фл. Алтая и Томск. губ. p. 784. № 938.

Невысокій, (отъ 15 до 40 см. выс.) голый, вѣтвистый отъ основанія кустарникъ, съ зеленоватою корой, на вѣтвяхъ съ острыми ребрами. Листья на верхней половинѣ вѣтвей, на очень короткихъ черешкахъ, яйцевидной формы, на верху заостренные, по краю пильчато-зубчатые, на зиму опадающіе. Цвѣты на цвѣтоножкахъ (ок. 0,5 см.), выходящихъ изъ пазухъ листьевъ по одной. Чашечка ввидѣ узкой каймы не больше 1 мм. Вѣнчикъ кубаревидный, на верху съ 5 зубчиками, небольшою

(дл. до 7 мм., шир. до 5 мм.), розовый. Тычинокъ 10, заключенныхъ въ вѣнчикъ, съ расширенными у основанія нитями, гдѣ онѣ облегаютъ завязь. Пыльники вытянутые, на верху открываются щелевиднымъ отверстіемъ для высыпанія пыльцы, около середины при прикрѣпленіи нити къ пыльнику два

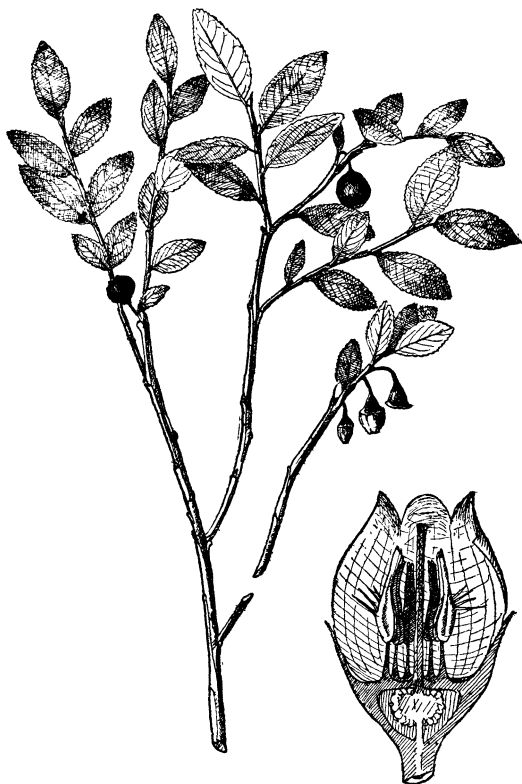


Рис. 27. *Vaccinium Myrtillus* L.

изогнутыхъ кверху придатка, имѣющихъ мелкіе бугорки. Завязь нижняя, пятигнѣздная. Плодъ черная съ сизоватымъ налетомъ, круглая, часто шире длины (до 1 см. въ діаметрѣ) ягода, съ замѣтной на верху круглой окраинкой, гдѣ былъ околоцвѣтникъ.

Цвететъ: въ маѣ, іюнѣ.

Мѣстообитаніе: сосновые лѣса, не особенно сухіе, иногда заболоченные, гдѣ растетъ рѣдкими

экземплярами, рѣже среди хвойной тайги. Поднимается въ горы выше лѣсного предѣла, гдѣ и растетъ среди мховъ и лишайниковъ по высокогорной тундрѣ, но все же держится ближе къ предѣлу лѣсовъ.

Распространеніе: Тобольская губ. Томская губ. Енисейская губ. Иркутская губ. Забайкальская обл. Якутская обл.: Витимско-Оакминская система. Камчатская обл.: Командорскіе о-ва.

Общее распространеніе: Европа, Сѣв. Монголія, Сѣв. Америка.

4. *Vaccinium hirtum* Thunb.

V. hirtum Thunb. Fl. japon. p. 155.—*V. Smallii* A.Gray. On the botany of Japan in Mem. Am. Acad. N.S. IV. (1859). 398.

Вѣтвистый кустарникъ до 1 м. высоты, съ темно-коричневою корой, молодыя вѣтви часто съ продольными полосками опушеній. Листья главнымъ образомъ на верхнихъ молодыхъ вѣтвяхъ, однолѣтніе, эллиптической формы, довольно крупные до 6 см. длины и до 2 см. ширины, книзу клиновидно суженные въ очень короткій черешокъ, кверху заостренные, по краю, кромѣ основанія листа, мелко зубчатые, снизу съ выдающимися нервами, которые опушены, особенно срединный. Цвѣты сидятъ на концахъ вѣточекъ по 2—3 близко другъ отъ друга, на цвѣтоножкахъ, примѣрно равныхъ цвѣтку. Чашечка съ 5 широко-треугольными лопастями, каждая по краю съ железистыми волосками. Вѣнчикъ 5—7 мм. длины цилиндрическо-колокольчатый на концѣ надрѣзанъ не больше, какъ на $\frac{1}{4}$, на 5 треугольных лопастей. Тычинокъ 8, вмѣстѣ съ вытянутыми пыльниками равныхъ вѣнчику. Тычиночныя нити ввидѣ пластинокъ по краямъ съ длинными бѣлыми волосками. Пыльники овальные съ вытянутыми наверху концами по всей поверхности, кромѣ вытянутыхъ концовъ, шероховатые отъ густыхъ короткихъ крѣпкихъ рѣсничекъ. Щетиночныхъ придатковъ пыльники не несутъ. Завязь нижняя, покрыта

снаружи ниже чашечки длинными тонкими волосками, 5-ти гнѣздная. Ягода черная, наверху съ остающимися треугольными зубцами чашечки. Сѣмена мелкіе трехъгранныя, темно-бураго цвѣта съ продольными полосками.

Цвѣтетъ: въ іюнѣ.

Встрѣчается: въ нашей области только на Сахалинѣ (var. *Smallii* Maxim.).

Общее распространеніе: Японія.

5. *Vaccinium uliginosum* L.—Голубика, пьяница.

Led. Fl. ross. II p. 904.—DC. Prodr. VII. p. 574.—Turcz. Fl. baic. dahur. II. 1. p. 194.—Herder. A. H. P. I. p. 319.—Комаровъ. Фл. Манч. III. стр. 214.—Крыловъ, Фл. Алтая. № 939.

Маленькій кустарникъ, до 70 см. высоты, съ округлыми вѣтвями, коричневой корой разныхъ оттѣнковъ, однолѣтнія вѣточки съ болѣе свѣтлой корой. Листья на зиму опадающіе, обратно-яйцевидной или эллиптической формы, гладкіе, цѣльнокрайные, съ нѣсколько загнутыми краями книзу, снизу сѣровато-зеленые съ выдающимися нервами, сверху темнѣе окрашены, взрослые жесткіе, сидячіе, очередные, на молодыхъ вѣтвяхъ. Цвѣты поникающіе, сидятъ на короткихъ цвѣтоножкахъ (0,5 см.) равныхъ вѣнчику, выходящихъ по одной, по двѣ, рѣдко больше изъ комка вѣточекъ. Чашечка изъ 4—5 отдѣльныхъ полукруглыхъ перепончатыхъ долей; вѣнчикъ розоватый или свѣтлый кувшинчато-колокольчатый, около 5 мм. длины подконецъ съ 4—5 отогнутыми наружу маленькими лопастями. Тычинокъ 8 или 10, нити которыхъ при основаніи нѣсколько расширены, гладкія. Пыльники наверху немного сужены, гдѣ открываются дырочками для высыпанія пыльцы. Нѣсколько выше середины пыльники несутъ два отростка, направленные назадъ и нѣсколько вверхъ. Завязь по большей части 4-хъ гнѣздная. Плодъ округлая ягода темно-синяго цвѣта съ сѣроватымъ налетомъ. Сѣмена мелкія, выпуклыя съ одной сто-

роны и сжатые съ двухъ, съ округлыми ребрами, сѣтчатые, черновато-бурые.

Цвѣтетъ: въ маѣ.

Мѣстообитаніе: по торфянымъ болотамъ, на сѣверѣ—въ тундрѣ.

Распространеніе: Тобольская губ. Сѣв.-вост. часть Семипалатинск. обл.: Нарымск. хреб. Томская губ.



Рис. 28. *Vaccinium uliginosum* L.

Енисейск. губ. Иркутск. губ. Забайкальская обл. Якутская обл. Камчатская обл. Приморская обл. Амурская обл. Сахалинская обл.

Общее распространеніе: Японія, Сѣв. Монголія, Сѣв. Америка, Гренландія, Сѣв. и Средн. Европа.

Vaccinium uliginosum по мѣрѣ движенія при своемъ распространеніи съ юга на сѣверъ въ условіи съ болѣе суровымъ климатомъ, какъ и по

мѣръ поднятія въ горныя области сильно измѣняетъ свой хабитусъ; вмѣсто довольно высокаго кустарника съ относительно толстымъ стволомъ, становится болѣе приземистымъ, широко вѣтвистымъ съ болѣе мелкими листьями. Описаны многіе переходы отъ наиболѣе пышно развитыхъ до приземистыхъ карликовыхъ кустарниковъ, какъ особыя формы.

Болѣе сѣверная интересная форма съ мелкими округлыми листочками, широко распространена, главнымъ образомъ въ зональной, въ тундровой полосѣ Сибири, и отчасти въ горной области будетъ *f. Kruksianum Herd.*

Кромѣ того еще отличается рѣдко встрѣчающаяся преимущественно въ бассейнѣ Амура другая форма съ продолговатыми листьями *f. micro-natum Herd.*

6. *Vaccinium vulcanorum komar.*

Ex Herbario Horti Botanici Petropolitani Novitates Asiae orientalis, № 68 (in: Fedde, Repertor. Novar. Specier. XII. (1914). p. 236.

Стелющійся голый полукустарникъ; вѣтви тонкія, развѣтвленныя, плотноприжатые къ почвѣ; листья въ сухомъ состояніи сѣрые, въ живомъ состояніи сѣрозеленые, почти кожистые, расположены у верхушекъ вѣточекъ почти черепичато; листья обратно яйцевидные или почти округлые, почти сидячіе, на верхушкѣ округленные (рѣже эллиптическіе, на верхушкѣ коротко-заостренные); цвѣты не извѣстны; ягода шаровидная, сине-черная, одиночная, сидитъ на короткомъ пазушномъ прицвѣтникѣ, менѣе крупная, чѣмъ у предыдущаго вида.

Камчатская обл.: въ горахъ Камчатки у озера Кузнецкаго. 19. VIII. и 2. IX. 1909., на каменистой почвѣ, по склонамъ вулкановъ (В. Комаровъ).

Примѣчаніе: Намъ не удалось видѣть экземпляровъ этого растенія, почему предла-

гаемое описаніе является лишь переводомъ оригинальнаго латинскаго діагноза.

7. *Vaccinium ovalifolium* Smith.

Smith. in Rees. Cycl. № 2. (1817).—Hook. Fl. bor. amer. II. p. 33. t. 127. (London 1840).—DC. Prodr. VII. p. 573.—Bongard de Veget. ins. Sitcha p. 150.—A. Gray. Flora of North. America. Vol. II. par. 1. p. 24. (1878.).—Комаровъ. Фл. Маньчж. № 1229.—*Vaccinium Chamissonis* Bongard de Veget. ins, Sitcha p. 151. (Mém. Acad. des Sciences Petersb. T. II. 1833. p. 151).—B. Fedtschenko. Fl. il. Command. 82.

Вѣтвистый кустарникъ, внизу на болѣе старыхъ вѣтвяхъ съ буроватою блестящей корой, на верху сѣровой, которая потомъ растрескивается, уступающая постепенно мѣсто буровой. Молодыя вѣтви съ продольными ребрами, отходящими отъ мѣста прикрѣпленія листьевъ. Листья на зиму опадающіе, довольно тонкіе, на нижней сторонѣ по нервамъ слабо опушенные, нѣсколько свѣтлѣе верхней стороны, эллиптической формы, отъ 1,5 до 5 см. длины, отъ 1—2 см. ширины, на концѣ приостренные, по краю съ мелкими не частыми зубчиками, гдѣ на маленькихъ выступахъ сидятъ тонкія щетинки. Прицвѣтники яйцевидные, рыжеватые, скоро опадающіе. Цвѣты собраны на концахъ вѣтвей, появляются вмѣстѣ съ распусканіемъ листьевъ, сидятъ по одиночкѣ въ пазухахъ листьевъ на короткихъ, довольно толстыхъ цвѣтоножкахъ, внизъ поникающіе, шаровидной формы, съ довольно широко раскрывающимися, съ пятью лопастями на верху цвѣтка. Чашечка представляетъ изъ себя неширокую окраину, отходящую по окружности завязи. Тычинокъ 10, короче вѣнчика, съ пыльниками вытянутыми, которые у прикрѣпленія пыльника къ нити, несутъ вверхъ изогнутыя щетинки. Ягода черная, круглая, на концѣ съ коронкой отъ сросшейся съ ягодой чашечки.

Растетъ по склонамъ горъ.

Цвѣтетъ: въ маѣ.

Распространеніе:

Приморская обл.: морское побережье отъ зал. Де Кастри до горъ Ыкки.

Камчатская обл.: Командорские острова: о-въ Беринга, Мѣдный.

Сахалинская обл.: о-въ Сахалинъ.

Общее распространіе: Уналашка, о-въ Ситха, Японія.

8. *Vaccinium praestans* Lamb.—Красника.

In Trans. Linn-Soc. X. p. 264. t. 9.—A. Gray. in. Mem. Am. Acad. n. s. VI. (1859)—DC. Prodr. VII. p. 574. (183.)—Ledebour. Fl. ross. II. p. 904. (1844—46.)—Комаровъ. Фл. Маньчж. III. 217.

Маленькій съ тяжкими на землѣ вѣточками кустарничекъ. На верху вѣточекъ нѣсколько крупныхъ листьевъ, опадающихъ на зиму, длиной 30—35 мм., шириной 10—15 мм., округло-ромбической формы, или нешироко-эллиптическіе, удлинено-эллиптическіе, сильно варіируютъ какъ по формѣ, такъ и по величинѣ, наверху сразу пріостренные, по краю нерѣдко зубчатые и съ рѣдкими рѣсничками, сѣтчато-нервные, снизу по нервамъ съ рѣдкими волосками, къ низу суженные, на короткихъ черешкахъ. Цвѣты по нѣсколько въ кистяхъ на вѣтвистыхъ, покрытыхъ волосками цвѣтоножкахъ, по 2 или по 3 на каждой. Цвѣтоножки передъ цвѣткомъ несутъ удлиненой формы маленькіе прицвѣтники. Чашечка съ широко треугольными рѣсничатыми по краю зубцами. Вѣнчикъ колокольчатый 5—6 мм. длины, съ маленькими лопастями, которыя бываютъ нѣжно зубчатые. Тычинокъ 10, заключенныхъ въ вѣнчикъ, съ довольно широкими опушенными нитями, съ пыльниками нѣсколько вытянутыми на верху, гдѣ имѣютъ отверстіе для высыпанія пыльцы. Столбикъ короче тычинокъ, довольно толстый съ нѣсколько расширеннымъ рыльцемъ. Завязь нижняя, 5-гнѣздная. Плодъ—ягода темно краснаго цвѣта, крупная, до 1 см. въ діаметрѣ, съ остающимися на верху зубцами чашечки и столбикомъ. Сѣмена мелкія, выпуклыя съ одной стороны и сжатые съ обѣихъ сторонъ.

Мѣстообитаніе: Склоны, на возвышенныхъ обомшленныхъ мѣстахъ.

Цвѣтетъ: въ іюнѣ, іюлѣ, плоды въ сентябрѣ.

Встрѣчается:

Камчатка, Herb. Fischer., горы Малка (Ридеръ, 1833).

Сахалинъ, (Августиновичъ, Шмидтъ), въ лѣсу около Карсаковского Поста (Faurie).

Приморская обл.: Нижній Амуръ, на горяхъ бл. Шишковой горы въ окр. Николаевска (Б. Федченко). Амуръ (Кузнецовъ въ герб. Максимовича).

Общее распространіе: въ сѣв. Японіи.

9. *Vaccinium vitis idaea* L.—Брусника.

L. Sp. pl. (ed. I.) p.—DC. Prodr.—Led. Fl. ross. II.—Tures. Fl. baic. dah.—Pall. Fl. ross.—Herder. A. H. P. I.—Крыловъ. Фл. Алтай и Томск. губ. №—937.—Комаровъ Фл. Маньчж. III. №—.

Маленькій, часто съ приподнимающимися вѣточками, до 25 см. выс. Вѣточки округлыя, густо покрыты бѣлыми короткими волосками. Листья зимующіе, толстые, на очень короткихъ опушенныхъ черешкахъ. Пластинка листа толстая, кожистая, сверху желто-зеленаго цвѣта съ блестящей сѣткой бороздокъ по нервамъ, съ краями нѣсколько завороченными книзу, имѣетъ эллиптическую форму, цѣльнокрайняя, ближе къ черешку съ негусто опушеннымъ краемъ; снизу блѣдная съ слабо выступающими нервами, съ темными и буроватыми точками. Размѣры пластинки до 3 см. длины и до 15 см. ширины. Цвѣты въ конечныхъ густыхъ кистяхъ, иногда въ большемъ количествѣ, сидятъ на красноватыхъ опушенныхъ короткихъ цвѣтоножкахъ, имѣющихъ на себѣ красноватые чешуевидные прицвѣтники, по краю опушенные. Чашечка изъ 4-хъ полукруглыхъ на концѣ приостренныхъ, по краю рѣсничатыхъ долей, красноватаго цвѣта. Вѣнчикъ блѣдно-розоваго цвѣта колокольчатый, съ 4-мя лопастями, которыя нѣсколько отклонены въ стороны. Тычинокъ 8 съ короткими

пластинчатыми нитями, плотно прилегающими къ завязи, густо бѣло опушенными до мѣста прикрѣпленія къ пыльнику. Пыльники на концѣ вытянуты трубочками достигающими до края вѣнчика и здѣсь открываются дверочками для высыпанія пыльцы, придатковъ не имѣютъ. Завязь 4-хъ гнѣздная. Плодъ круглая красная ягода, спѣлая прини-

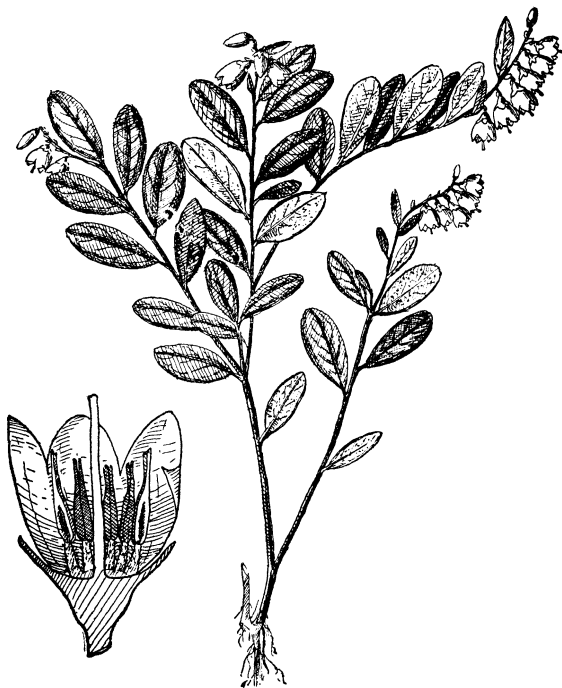


Рис. 29. *Vaccinium Vitis idaea* L.

маетъ болѣе темный оттѣнокъ. Сѣмена мелкіе почковидные, краснаго цвѣта съ продольными мелкими ребрышками.

Цвѣтетъ: въ концѣ мая и въ іюнѣ, иногда, особенно на крайнемъ сѣверѣ, позднѣе, гдѣ не всегда вызрѣваютъ плоды.

Мѣстообитаніе: Растетъ среди хвойныхъ лѣсовъ, причѣмъ въ Западной Сибири особенно часто встрѣчается сплошными зарослями среди сухихъ сосновыхъ боровъ. но встрѣчается, а иногда и въ

большихъ количествахъ, среди смѣшанныхъ и чистыхъ хвойныхъ лѣсовъ, по болотамъ, среди рямовыхъ зарослей, среди лиственнно-хвойныхъ лѣсовъ, на сограхъ, на торфяныхъ болотахъ; за Байкаломъ сплошныя заросли кромѣ сосновыхъ лѣсовъ, встрѣчаются среди лиственничныхъ лѣсовъ, кромѣ того встрѣчается и въ мѣстахъ съ избыточными увлажненіями. Въ горахъ поднимается до лѣсного предѣла и даже выше. На сѣверѣ заходитъ въ тундру, гдѣ встрѣчается на песчаныхъ буграхъ, по моховымъ покровамъ, по склонамъ.

Распространеніе:

Тобольская губ.: по всей губерніи, на сѣврѣ доходитъ до 70° с. ш.

Акмолинская обл.: Кокчетавскій у. Боровское лѣсничество (Гордягинъ, Дробовъ), бл. Омска, Чернолузскій боръ (Сіяровъ).

Томская губ.: Алтай, Кузнецкій Алатау, уѣзды: Барнаульскій, Бійскій, Маріинскій, Томскій, Нарымскій Край.

Енисейская губ.: Саяны: р. Б. Оя, р. Сисимъ, въ лѣсной чащѣ Минусинскихъ лѣсовъ, Кузнецкій Алатау, Абакинская Инор. Управа, Ачинскій у., Красноярскій у., въ сѣв. части губ. идетъ сплошное распространеніе до тундры включительно.

Иркутская губ.: Саяны (Тункинскій районъ, Иркутъ-Горхолъ и др.) Оз. Байкаль, Нижнеудинскій у., Балаганскій у. и сплошь по всей сѣверной части губерніи.

Забайкальская обл.: Окр. Троицкосавска, Читы, по Байкалу, Нерчинскъ, Верхнеудинскій у., Нерчинско-Заводскій окр., Баргузинъ, сист. р. Карыма и др. мѣста.

Якутская обл.: начиная съ юга до устья р. Колымы (въ предѣлахъ тундры).

Амурская обл.: вездѣ при благопріятныхъ условіяхъ для произрастанія.

Приморская обл.: Часто по Амуру и къ сѣв. отъ Амура, рѣже на югъ отъ Амура, гдѣ

известно изъ Де Кастра, Императорской гавани бухты Терней.

Островъ Сахалинъ: постъ Дуэ, Затымовскій хребетъ и др.

Охотское побережье: Охотскъ, Аянъ, Удской округъ и др.

Камчатская обл.: Полуостровъ Камчатка Командорскіе о-ва, Чукотскій полуостровъ Анадырь, зал. Ткаченъ, зал. Провидѣнія и др.

Внѣ предѣловъ нашей области: Европа, за исключеніемъ самыхъ южныхъ частей, Манджурія, Японія, Сѣв. Америка.

Въ сѣверныхъ широтахъ, особенно въ области тундры, наблюдается форма *pumilum* Horn. (= *V. vitisidaea* var. *microphyllum* Herd.), характеризующаяся меньшей величиной всего растенія, мелкими и болѣе округлыми листьями, малочисленностью цвѣтовъ, болѣе ярко окрашенныхъ, не уступающихъ по величинѣ типичной формѣ.

Плоды брусники имѣютъ большое потребление человѣкомъ въ разнообразномъ видѣ. Потребляютъ сырыми, готовятъ разнаго рода напитки, имѣющіе слегка кисловатый вкусъ. Мнѣ лично пришлось видѣть большія партіи китайцевъ и корейцевъ, которые отправлялись по р. Амгуни для сбора брусники, которая здѣсь же на мѣстѣ покупалась торговцами, пріѣхавшими за партіями сборщиковъ на мѣстахъ, упаковывается въ бочки и отправляется въ Харбинъ для продажи.

IV. Подсемейство: *Ericoideae*.

7. Триба. *Ericaeae*.

16. *Calluna* Salisb.

Salisb. in Trans. Soc. Linn. Lond. IV. 317.—Led. Fl. ross. II. 914.—DC. Prodr. VII. 612.—Benth. et Hook. Gen. pl. III. 589.

Небольшіе кустарники, сильно развѣтвленные. Листья мелкіе. Цвѣты небольшіе, многочисленныя, пахучіе, съ 4-мя прицвѣтниками. Чашечелистиковъ 4, попарно сросшихся, кожистыхъ, окрашенныхъ.

Вѣнчикъ засыхающій по отцвѣтаніи. Тычинокъ 8, свободныхъ; тычиночныя нити короткія, сжатые; пыльники прикрѣплены у основанія спинки, раздѣлены на двѣ доли, связникъ сзади вытянуть въ два ушковидныхъ придатка. Дискъ о 8 лопастяхъ. Завязь прижато-шаровидная, 8-ми гранная. Столбикъ нитевидный. Коробочка четырехъ-гнѣздная, съ немногочисленными сѣменами.

Къ этому роду относится одинъ лишь видъ, широко распространенный въ сѣверо-западной Европѣ и встрѣчающійся очень рѣдко въ сѣверо-западной Америкѣ, на Азорскихъ островахъ и въ сѣверо-западной Сибири.

1. *Calluna vulgaris* (L.) Salisb.

Salisb. in Trans. Linn. Soc. Lond. IV. 317.—Led. Fl. ross. II. 914.—DC. Prodr. VII. 613.—Сырейщиковъ. Иллюстр. фл. Московск. губ. №—719.—*Erica vulgaris* L. Sp. pl. (ed. I) p.—Pall. Fl. ross. II. 59.

Листья зимующіе, игльчатые, очень мелкіе, собраны на вѣтвяхъ почти четырехрядно, при основаніи съ 2 ушками. Цвѣты красновато-лиловые, обыкновенно въ односторонней кисти. Тычиночныя нити розовыя, пыльники оранжевыя.

Мѣстообитаніе: Сосновые и березовые лѣса, преимущественно на пескахъ.

Цвѣтетъ въ іюнѣ и іюлѣ.

Распространеніе: Тобольская губ. Ялуторовск. у. по дорогѣ въ заводъ Успенскій и бл. д. Свиной (Свитичъ).—Тобольск. у. Между юрт. Бештинскими и юрт. Индерскими (Городковъ). Ранѣе указывалось для Тюменск. у. (Словцовъ). и вообще Тобольск. губ. (Гауптъ).—Въ Гербаріи Императорскаго Ботаническаго Сада Петра Великаго имѣется еще экз. съ этикеткой „Jakutsk (?), Struteckow“, но это указаніе является совершенно недостовернымъ.

Общее распространеніе: Въ Европѣ распространено довольно широко: Германія, Великобританія, Швеція, Норвегія, Данія, Сѣверная Россія; южнѣе идетъ до Азорскихъ острововъ; Сѣв. Америка—очень рѣдко.

ДОПОЛНЕНІЯ.

Ledum hypoleucum Komar.

В. Комаровъ. Къ флорѣ Южно-Уссурійскаго края № 59. (Извѣстія Императорскаго Ботаническаго Сада Петра Великаго. 1916 г. № 1, р. 175).

Маловѣтвистый прямостоячій кустарникъ высотой около метра, вѣтви собраны въ пучки, выходятъ ниже прошлогодняго соцвѣтія, или же пазушныя, довольно тонкія; кора желтая, почти голая, или же бурая, рыжевато-железисто-волосистая; черешки разсѣяноволокнистые, около 5 мм. длины; листья продолговатые 7 см. длины, 17 — 18 мм. ширины, сверху неярко зеленые, снизу разсѣяноволокнистые, взрослые, голые, матовые, снизу покрыты очень густымъ бѣлымъ войлокомъ; края листьевъ отогнутые или же плоскіе. Кисть о 10—25 цвѣткахъ, цвѣтоножки удлиненыя, тонкія, зеленныя, довольно густо покрыты железками. Тычинокъ 10, онѣ немного превышаютъ бѣлые лепестки; завязь зеленоватая, густо железистая.

Отъ *L. dilatatum* (Wahlb.) Rupr. отличается въ особенности отсутствіемъ рыжаго войлока на листьяхъ, которые у *L. hypoleucum* Komar. густо покрыты чисто бѣлымъ войлокомъ.

Приморская область: Декастри (Августиновичъ), Терней (Пальчевымъ) (Крыловъ), Мысъ Олимпіады (Крыловъ), Императорская гавань (Павленко).

Сахалинъ (Августиновичъ).

Форма съ переходнымъ опушеніемъ собрана въ бассейнѣ р. Амура у поселка Сергіево-Михайловскаго (І. В. Кузнецовъ) и въ заливѣ Декастри (Дербекъ).

Leucothoë Don.

Don, in Edinb. N. Phil. Journ. XVII, 159.

Небольшіе кустарники, съ вѣчнозелеными кожистыми, перепончатыми или бумаговидными листьями. Цвѣты въ кистяхъ или метелкахъ, пазушные или верхушечные; при цвѣткѣ одинъ прицвѣтникъ и два прицвѣтничка. Вѣнчикъ чашевидный или бутылковидный. Чашечка чашевидная, листочки ея едва прикрываютъ другъ друга. Пыльники тупые или же съ остью.

Къ этому роду относятся свыше 30 видовъ, большая часть которыхъ встрѣчается въ Америкѣ, доходя до сѣверозападныхъ ея предѣловъ; два вида также въ Японіи.

Leucothoë Grayana Maxim.

Maximowicz. Diagn. pl. novar. Japon et Mandsh. Decas XII, in Bull. Acad. Petersb. XVIII. (1873), p. 46. — *L. chlorantha* A. Gray, on the Botany Japan, p. 399.

Вѣтви очередныя, нѣсколько оттопыренныя, почечныя чешуйки тупыя. Листья бумаговидныя, съ нижней поверхности съ выдающимися жилками, блестящія, по средней жилкѣ съ рѣдкими, а по краю листа съ густыми щетинистыми волосками, почти сидячіе, яйцевидныя или продолговатыя, при основаніи нѣсколько косые и почти сердцевидно округленныя, у верхушки тупыя или съ отогнутымъ остріемъ. Кисти многоцвѣтковыя, сидятъ на верхушкахъ побѣговъ; нижніе цвѣты сидятъ кое-гдѣ, въ пазухахъ. Прицвѣтники ланцетнолинейныя, превышающіе цвѣтоножку, которая снабжена 3-мя прицвѣтниками и нѣсколько короче поникающаго цвѣтка. Чашечка 5-ти раздѣльная; доли ея яйцевидныя, заостренныя, железисто-пильчатые. Вѣнчикъ шаровидный, 5-ти зубчатый, внутри волосистый. Тычиночныя нити внутри съ крѣпкими волосками; пыльники безъ острія. Завязь и столбики голые. Коробочка прямостоячая, сжатая, съ 5-ю бороздками. Сѣмена округлокубовидныя, гладкія.

Указывается для южнаго Сахалина (Miyabe and Miyake, Flora of Saghalin. 1915).

Общее распространеніе: Японія: Іезо, Ниппонъ.