

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. В. Л. КОМАРОВА

ACADEMIA SCIENTIARUM URSS
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ
НИЗШИХ РАСТЕНИЙ

1967

NOVITATES SYSTEMATICAE
PLANTARUM NON VASCULARIUM

1967



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ЛЕНИНГРАД (LENINGRAD) · 1967

RHODOMELA LARIX (TURN.) C. AG.
НА СОВЕТСКОМ ПОБЕРЕЖЬЕ ТИХОГО ОКЕАНАRHODOMELA LARIX (TURN.) C. AG.
AD LITORA OCEANI PACIFICI IN URSS INVENTA

По литературным данным, в дальневосточных морях обитает несколько видов рода *Rhodomela*. Один из них, *Rh. larix* (Turn.) C. Ag., автор имел возможность изучать в период командировки на побережье Японского моря (залив Посыет, бухта Валентин, бухта Опричник) в августе—сентябре 1964 г. и в апреле—сентябре 1965 г. Как массовый вид, обычно встречающийся в верхней сублиторали—нижней литорали, *Rh. larix* хорошо представлена в альгологических сборах экспедиций, работавших у берегов дальневосточных морей. Поэтому в нашем распоряжении оказался довольно обширный материал, насчитывающий около 200 образцов. Коллекция эта включила также и те экземпляры, которые были собраны в разное время в Японском и Охотском морях и определены Е. С. Зиновой как *Rh. lycopodioides* (L.) Ag. и А. Д. Зиновой, Т. Ф. Щаповой и В. Б. Возжинской как *Rh. subfusca* (Wood.) Ag.

Считается, что оба эти вида широко распространены у берегов дальневосточных морей (Кордакова-Прженцева, 1938; Зинова, 1940, 1954б; Щапова, 1947; Мокиевский, 1953). Что представляет собой тихоокеанская *Rh. lycopodioides*, мы пока не знаем, так как не занимались выяснением этого вопроса; но ряд экземпляров из коллекции вида изъяли как явно принадлежащих виду *Rh. larix*. Относительно *Rh. subfusca* мы полностью присоединяемся к мнению А. Д. Зиновой о том, что вид этот у дальневосточных берегов не растет. Экземпляры, хранящиеся в Гербарии Отдела низших растений Бот. инст. АН СССР под названием *Rh. subfusca*, оказались принадлежащими видам *Rh. larix*, *Rhodomela* sp. и *Odonthalia floccosa*. Материал, собранный автором настоящей статьи, также не подтвердил нахождения *Rh. subfusca* в Японском море.

Тот факт, что *Rh. larix* неоднократно определялась под разными названиями, объясняется прежде всего слабой изученностью родомел дальневосточных морей, а затем и большой морфологической изменчивостью этого вида. Объем материала позволил автору проследить эту изменчивость и выяснить, что вид образует две географические расы. Одна из них обитает вдоль побережья Японского моря, другая распространена вдоль побережий Охотского и Берингова морей и части североамериканского побережья.

Основные различия между расами заключаются в особенностях строения веточек и побегов, покрывающих слоевище: южной расе

свойственны простые шиповатые веточки, северной — сложные шиповатые веточки и побеги ограниченного роста. Однако эти различия, создающие на всем пространстве обитания рас два четко выраженных морфологических типа, не являются видовыми переходами; и, во-вторых, основные их признаки являются общими. Характер и направление переходов свидетельствуют о происхождении северного морфологического типа из южного путем усложнения морфологии последнего: активизации дополнительных ростовых зон таллома и последующей редукции и видоизменения части образовавшихся побегов.

В конкретных случаях это выражается в обильном прорастании слоевища побегами двух родов: побегами неограниченного роста и побегами ограниченного роста. Первые, симметричные, превращаются в ветви; а вторые, имея ось в разной степени редуцированной, вплоть до полного ее исчезновения, в свою очередь подразделяются на побеги симметричные и побеги асимметричные. Асимметричные побеги имеют в самом основании дифференцированные шиповатые веточки. Эти веточки не только толще оси побега и ее элементов, но и различаются между собой по длине и толщине. Дифференциация этих шипиков, назовем их v_I и v_{II} , в симметричных побегах только намечается. Побеги ограниченного роста путем дальнейшей редукции оси превращаются в сложные шиповатые веточки северной расы. Оси ограниченных побегов покрыты или простыми шиповатыми веточками, или сложными шиповатыми веточками и побегами ограниченного роста второго порядка. Второй вариант наблюдается в том случае, когда редукции подвергаются и те ветви, на которых сидят побеги ограниченного роста. (Рис. 1, 1, 2, 3).

Переходы между расами наиболее полно и массово выражены в районе Малой Курильской гряды и Южно-Курильских островов. Сложный термический режим этого района, находящегося на стыке вод Японского, Охотского морей и Тихого океана и их холодных и теплых течений, резкие сезонные колебания температуры прибрежных вод и значительные территориальные температурные различия, достигающие местами 4° , обуславливают весьма полиморфный состав местных популяций, по сравнению с которыми популяции южной расы кажутся выравненными. В конкретных условиях этого района характер и направление морфологических изменений непосредственно связаны с особенностями термического режима прибрежных вод. Большая часть побережья о. Кунашир, Южно-Курильский пролив и острова Малой Курильской гряды омываются теплым течением Соя-Сию. Юго-восточные берега островов, особенно о. Итуруп, находятся под воздействием холодного течения Ойя-Сию. Вследствие этого температура воды у северо-западных побережий несколько выше температуры воды у юго-восточных берегов, но ниже, чем у берегов Кунашира и

южной части о. Шикотан. У берегов последнего она увеличивается с северо-запада на юг, где действие Соя-Сю на этот остров проявляется больше всего.



Рис. 1. *Rhodomela larix* (Turn.) C. Ag.: 1 — превращение побега ограниченного роста в сложную шиповатую веточку путем редукции оси, B_I , B_{II} — шипики в основании побега (Южно-Курильские острова); 2 — симметричный и асимметричный побеги (Южно-Курильские острова); 3 — ssp. *larix*, побеги ограниченного роста, a — сложные шиповатые веточки второго порядка (Зап. Камчатка; США, о. Ситха); 4 — побег и деталь побега с тетраспорами (США, шт. Калифорния, Болинас).

В соответствии с изменениями температуры воды одни и те же признаки *Rh. larix* на о-вах Итуруп и Кунашир изменяются в направлении с северо-запада на юго-восток, а на побережье Шикотана — с юга на север. С понижением температуры у растений все более и более проявляются черты северной расы, и на

юго-восточных берегах Итурупа и Кунашира и северном побережье Шикотана и они выражаются лучше всего.

На Курилах встречаются все переходы между типами побегов; эти переходы проявляются как в пределах одной популяции, так и на одном растении. Особенности образования цистокарпов и тетраспор, свойственные каждой из рас, здесь также связаны переходными чертами.¹

Морфологическое разнообразие, представленное выше, не нарушает порядок и ритм закладки элементов таллома в зоне роста. Более того, они выдерживаются на всем пространстве обитания рас. Большая густота растений северной расы достигается обилием побегов и образованием сложных шиповатых веточек. Измерения показали, что сантиметр ветви растения западного побережья о. Итуруп обрастает веточками, побегами и простыми шиповатыми веточками в количестве от 6 до 24, верхушки — от 19 до 34. На восточном побережье, где ярко выражен тип северной расы, соответствующие цифры 6—20 и 17—23. На сантиметр таллома растений западного побережья число простых шиповатых веточек колеблется от 0 до 24, аналогичные измерения на растениях восточного побережья дают цифру от 0 до 10.

Другой чертой, сближающей оба морфологических типа, является проходящее по единому плану прорастание побегов. Мы не наблюдали первых стадий роста из зиготы и спор, но неизменно отмечали, что молодые побеги взрослого растения северной расы, обычно длиной до сантиметра, прорастают по типу южной расы, независимо от сезона. На определенной стадии роста побеги приобретают все признаки, свойственные морфологическому типу северной расы. У вполне развитых ветвей небольшой участок в основании всегда покрыт простыми шиповатыми веточками.

На основании характера и направления морфологических изменений можно утверждать, что *Rh. larix* распространилась сначала вдоль азиатского побережья в северном направлении, а затем перешла на североамериканское побережье и продвинулась на юг до Сан-Луис-Обиспо. Здесь, на побережье штата Калифорния, вид формирует третий морфологический тип, возникающий из северного. Он выражается в самых общих чертах в том, что ось ограниченных побегов всегда укорочена, и благодаря этому крошечные асимметричные сложные побеги второго порядка образуют мутовку. (Рис. 1, 4). Такое строение делает побег-пучок особенно густым. На ветви растения пучки смыкаются своей «кроной» и образуют ровную густую спираль вокруг оси.

¹ С меньшей определенностью к переходному району можно причислить охотоморское побережье Сахалина. К сожалению, весьма скудный материал по этому побережью не позволяет сделать нам более решительного вывода.

Из-за скудости материала, представленного в нашем гербарии с берегов Америки, мы не можем как-либо квалифицировать эту группу популяций вида.

Выполненная работа позволила нам внести дополнения в диагноз вида, обычно приводимый в альгологической литературе, и сделать некоторые обобщения относительно его экологии и распространения. Эти данные вместе с литературными данными приводятся ниже.

Rhodomela larix (Turn.)
C. Ag. emend. L. Perest.

Слоевище темно-коричневое, почти черное, упругое и прочное, прикрепляется к грунту дисковидной жесткой подошвой и достигает 10—30 см высоты, иногда полуметра. Цилиндрический стебель, 1—1.5 мм толщиной, сверху донизу покрыт ветвями той же природы и консистенции, что и стебель. Ветви достигают разной длины, самые мелкие измеряются миллиметрами. Ветви и ось в свою очередь покрыты простыми и сложными шиповатыми веточками и пучочками этих веточек. Пучочки представляют собой в разной степени редуцированный побег ограниченного роста, покрытый тесно расположенными шиповатыми веточками обоюдо-

родными и побегами ограниченного роста второго порядка. Все элементы слоевища располагаются спирально с частотой от 6 до 25—30 элементов на сантиметр длины таллома. Тетраспоры, 58—70—105 μ в диаметре, развиваются одноядро или двуядро в пазушных стихидиях и шиповатых веточках пучочков и верхушек ветвей. Цистокарпы, размером 290—370 \times 360—420 μ , развиваются на шиповатых веточках и односторонние — на пазушных укороченных побегах. Карпоспоры имеют размеры 58—45 (20) \times 70—115 μ .

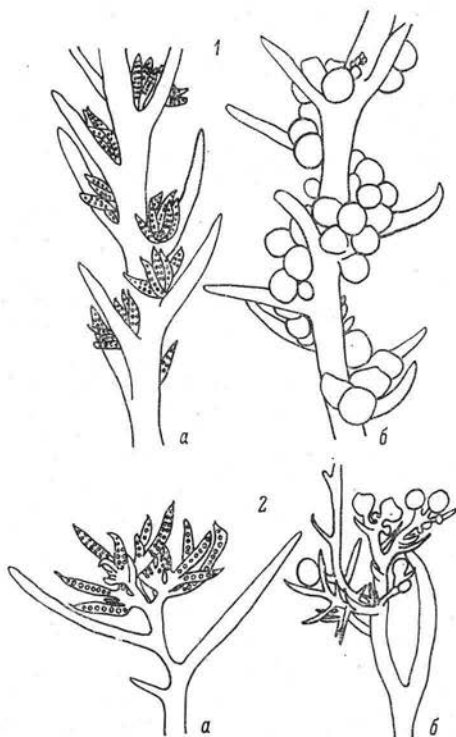


Рис. 2. *Rhodomela larix* (Turn.) C. Ag.:
1 — ssp. *aculeata* Perest., участок ветви с тетраспорами (а) и цистокарпами (б);
2 — ssp. *larix*, побеги ограниченного роста с тетраспорами (а) и цистокарпами (б).

Антеридии возникают на трихобластах в пазухах шиповатых веточек. (Рис. 2).

На срезе в верхних однолетних частях таллома морфологически различаются округлые тонкостенные клетки, заполняющие весь цилиндр, и тонкостенные поверхностные клетки четырехугольной формы, однослойно покрывающие клетки первого рода. Коровой слой состоит из наружного слоя клеток и примыкающих к нему нескольких слоев более крупных клеток иной формы. В нижних, многолетних частях растения на срезе можно выделить также два типа клеток: центральные округлые клетки и четырехугольные клетки, слегка радиально вытянутые и расположенные рядами. По направлению к основанию растения диаметр цилиндра, заполняемого округлыми клетками, уменьшается, число слоев четырехугольных клеток увеличивается. Из них наружные 4—6 составляют кору. Поверхностный слой клеток время от времени шелушится. В центре среза ясно заметна клетка, окруженная кольцом из 5—6 клеток. Размеры клеток наружного слоя — 12—15×15—18—36 м; размеры центральных клеток — 20—90 м. Толщина клеточных стенок в молодых частях таллома — 2—4 м; в старых частях — 12—16 м у центральных клеток и 3—4.5 м у коровых клеток. На продольном срезе отношение длины к ширине у центральных клеток достигает 20 : 1, в нижних многолетних частях оно уменьшается до 9 : 1, 7 : 1, 6 : 1. По направлению от центра к поверхности по всему слою клетки укорачиваются и длина их или равна ширине, или превышает последнюю в 1.5—2 раза.

У *Rh. larix*, растущей на советском побережье Японского моря, тетраспоры развиваются с апреля по сентябрь. К июлю тетраспоры созревают и в июле—начале августа выходят. Цистокарпы развиваются с мая по сентябрь. Антеридиальные растения изредка встречаются в сентябре. На Курилах период закладки, созревания и выхода тетраспор сдвинут на одну-две недели. Цистокарпы наблюдаются в августе—сентябре. В Охотском море и на Командорских островах тетраспоры созревают к концу июля и выходят в течение августа; в сентябре встречаются цистокарпы и антеридии.

Rhodomela larix весьма распространена в пределах своего ареала, который простирается вдоль побережий Тихого океана и его краевых морей на север от 34° с. ш. на азиатском материке и от 35°10' с. ш. на американском (Сан-Луис-Обиспо, шт. Калифорния). Она обитает на каменистых и скалистых грунтах, обнаженных или в значительной мере занесенных песком. Среда ее обитания характеризуется большим разнообразием микро-рельефа, условий солености и прибойности (II—IV степени). Этот вид прекрасно существует как в чистых прозрачных водах с высокими показателями солености, так и в условиях значительной опресненности и малой прозрачности воды. В августе 1965 г.

в заливе Посыет после обильных и продолжительных дождей, когда соленость во внутренних губах резко упала и видимость равнялась нулю, *Rh. larix* не пострадала и находилась в прекрасном состоянии, в то время как некоторые другие формы, обитавшие здесь, погибли.

На советском побережье Японского моря основная масса растений этого вида произрастает между +0.5 и -0.5 м. На прибойных участках побережья нижняя граница иногда прослеживается на глубине 2.5—4 м, что естественно объяснить выпадением ряда форм, таких, как *Zostera*, *Sargassum pallidum*, *S. kjellmanianum*, не позволяющих родомеле проникнуть на значительную глубину в соответствующих этим видам местообитаниях.

По свидетельству Т. Ф. Шаповой (1957), *Rh. larix* — руководящая форма побережья до бухты Ольги; к северу от бухты ее в этом отношении сменяет *Rh. subfusca*. Так как на Дальнем Востоке под этим названием определялись три вида, судить о частоте встречаемости и степени массовости *Rh. larix* в Северном Приморье мы не можем. На западном побережье Сахалина этот вид не входит в число руководящих форм и встречается в незначительных количествах на глубине от +0.2 до -0.4, -0.5 м. И лишь в самой южной части побережья, в районе Ясноморска и Волкова, она образует массовые заросли. Следует отметить, что размеры растений, обитающих на этом побережье, колеблются от 10 до 50 см; обычно они не превышают 30 см и имеют среднюю величину от 10 до 25 см. На побережье Южно-Курильских островов и Малой Курильской гряды *Rh. larix* произрастает в верхней сублиторали и на литорали в III горизонте. В местах прибойных этот вид заходит в нижнюю половину II горизонта. Новой характерной чертой расселения этой формы, не выраженной столь постоянно на побережье Японского моря, является наиболее обычное и массовое ее нахождение в литоральных ваннах, которые в большом количестве и разнообразии покрывают скалистые рифы и платформы (Кусакин, 1957). Эта особенность произрастания становится нормой для побережья Охотского моря. В этой части ареала вид растет во II и III горизонтах литорали при II—IV степенях прибойности; причем, как уже говорилось, массового развития достигает в ваннах любых размеров вплоть до выбоин. Нахождение его в верхней сублиторали не отмечено ни одним из современных исследователей Охотского моря (Мокиевский, 1953; Возжинская, 1965; Блинова, неопубликованные данные 1965 г.). На Командорских и Алеутских островах *Rh. larix* также достигает массового развития. На Командорах, по свидетельству Е. А. Кордаковой, она является характерной водорослью средней литорали. По менее полным данным, вид заселяет материковое побережье Берингова моря вплоть до Чукотского моря. Произрастанию *Rh. larix* в условиях средней и нижней литорали в северных районах ареала способствуют более низкая солнечная

радиация, низкие температуры воды и меньшее испарение, которые благоприятным образом сочетаются с туманами, большой влажностью и частыми осадками.

В восточной части ареала, на американском побережье, *Rh. larix* также обитает на литорали. В заливе Монтерей (шт. Калифорния) *Rh. larix* растет между 0.15 и 0.6 м над нулем глубин в III зоне литорали, определяемой средней амплитудой низких вод (Smith, 1944; Ricketts and Kalvin, 1948).

Ssp. *larix*

Rhodomela larix C. Agardh, Spec. alg. I, 1821 : 376; Postels et Ruprecht, Illustr. alg., 1840 : 17; Harvey, Nereis Bor.-Amer., 2, 1853 : 24; Е. Зинова, Тр. Тихоок. комитета, V, 1940 : 219; Е. Зинова, Споров. раст., сер. II, 9, 1954 : 302; Okamura, Icones, 4, 8, 1922 : 154. — *Fucus larix* Turner, Fuci, 4, 1819 : 24. — *Lophura larix* Kützing, Spec. alg., 1849 : 850; Kützing, Tab. phycol., 15, 1865, tab. 39, fig. a—c. — *Fuscaria larix* Ruprecht, Alg. Ochotenses, 1850 : 27.

Слоевище покрыто простыми и сложными шиповатыми веточками и побегами ограниченного роста с осью, редуцированной в разной степени. Оси ограниченных побегов покрыты простыми или сложными шиповатыми веточками и побегами ограниченного роста второго порядка. Цистокарпы и тетраспоры развиваются в шиповатых веточках ограниченного роста. (Рис. 1, 3; 2, 2).

Нижняя литораль.

Охотское море, Берингово море, северо-западное побережье Северной Америки.

Ssp. *aculeata* Perest. ssp. nov.

Rhodomela larix (Turn.) C. Ag. в Е. Зинова, Тр. Тихоок. комитета, V, 1940 : 113. — *Rhodomela lycopodioides* (L.) Ag. pr. p. в Е. Зинова, Тр. Тихоок. комитета, V, 1940 : 112. — *Rhodomela subfusca* (Wood.) Ag. pr. p. в Щапова, Тр. Инст. океанологии, 23, 1957 : 33.

Frons ramulis simplicibus aculeolatis tecta tetrasporae in stichidiis axillaribus et ramulis apicalibus aculeolatis dispositae. Cystocarpia unilaterialia in ramulis abbreviatis axillaribus locata. (Fig. 2, 1).

Litoral, sublitoral.

Mare Japonicum.

Группы: URSS: litus maris Japonici; sinus Valentina in rupibus, 29 VIII 1964, L. P. Perestenko; in Inst. bot. Acad. sci. URSS (Leningrad) conservatur.

A forma typica ramulis compositis aculeolatis ac ramulis abbreviatis nullis differt.

Слоевище покрыто простыми шиповатыми веточками. Тетраспоры развиваются в стихидиях и верхушечных шиповатых веточках. Цистокарпы развиваются на пазушных укороченных побегах односторонне. (Рис. 2, 1).

Нижняя литораль—верхняя сублитораль.

Японское море.

Тип: СССР: Японское море, бухта Валентин, скалистый грунт, 29 VIII 1964, Л. П. Перестенко; хранится в Бот. инст. АН СССР в Ленинграде.

Отличается от типичной формы отсутствием сложных шиповатых веточек и побегов ограниченного роста.

Ssp. aculeata Perest. \geq *ssp. larix*.

Малая Курильская гряда, Южно-Курильские острова, ? охотоморское побережье Сахалина.

В заключение автор выражает глубокую признательность за предоставленный материал А. Д. Зиновой, старшему научному сотруднику Отдела низших растений Бот. инст. АН СССР.

Л и т е р а т у р а

- Возжинская В. Б. Макрофиты морских побережий Сахалина. Тр. Инст. океанологии, 69, 1964а. — Возжинская В. Б. Распределение водорослей на литорали бухты Гроссевичи (Японское море). Бот. журн., 49, 1964б. — Возжинская В. Б. Распределение водорослей у берегов западной Камчатки. Океанология, 5, 2, 1965. — Зинова Е. С. Водоросли Камчатки. В сб.: Исслед. морей СССР, Л., 17, 1933. — Зинова Е. С. Водоросли Японского моря района о-ва Петрова. Тр. гидробиол. экп. ЗИН АН СССР на Японское море, 1, 1938. — Зинова Е. С. Водоросли Японского моря (красные водоросли). Тр. Тихоок. комитета, 5, 1940. — Зинова Е. С. Водоросли Японского моря. Тр. БИН АН СССР, сер. 2, 9, 1954а. — Зинова Е. С. Водоросли Татарского пролива. Тр. БИН АН СССР, сер. 2, 9, 1954б. — Зинова Е. С. Морские водоросли юго-восточной Камчатки. Тр. БИН АН СССР, сер. 2, 9, 1954в. — Кордакова-Прженцева Е. А. Водорослевая растительность Командорских островов. Изв. ТИНРО, 14, 1938. — Кусакин О. Г. Литораль южных Курильских островов и ее фауна и флора. Диссерт. на соиск. уч. ст. канд. биол. наук. Л., 1957. — Леонов А. К. Региональная океанография, I, Л., 1960. — Михайлова Н. Ф. Распределение высших водорослей вдоль берегов острова Шикотан. Бот. журн., 44, 1959. — Мокиевский О. Б. К фауне литорали Охотского моря. Тр. Инст. океанологии, 7, 1953. — Щапова Т. Ф. Литоральная флора материкового побережья Японского моря. Тр. Инст. океанологии, 23, 1957. — Щапова Т. Ф. и Н. М. Селицкая. Распределение водорослей на литорали о-ва Моноeron (Японское море). Тр. Инст. океанологии, 23, 1957. — Щапова Т. Ф. и В. Б. Возжинская. Водоросли литорали западного побережья Сахалина. Тр. Инст. океанологии, 34, 1960. — Щапова Т. Ф., О. Б. Мокиевский и Ф. А. Пастернак. Флора и фауна прибрежных зон острова Путятина (Японское море). Тр. Инст. океанологии, 23, 1957. — *Agardh C. Species Algarum. I. Gryphiswaldiae*, 1821. — *Harvey W. H. Nereis Boreali-Americana. P. II. Rhodospermeae*. Washington, 1853. — *Kützing F. T. Species algarum. Lipsiae*, 1849. — *Kützing F. T. Tabulae phycologicae*, 15, tab. 39 fig. a-c, 1865. — *Nagai M. Marine Algae of the Kurile Islands, II. Journ. of the Facul.*

of Agricul. Hokkaido imper. univ., 46, 2, 1941. — Okamura K. Icones of Japanese Algae, 4, 8, Tokyo, 1922. — Postels A. et F. J. Ruprecht. Illustrationes Algarum. Petropoli, 1840. — Ricketts E. F. and Calvin J. Between Pacific tides. Stanford, London, 1948. — Ruprecht F. J. Algae Ochotenses. Pétersburg, 1850. — Smith G. M. Marine Algae of the Monterey Peninsula. Stanford, London, 1944. — Tokida J. The marine algae of Southern Saghalien. Hakodate, 1954. — Turner D. Fuci, 4, London, 1819.

Л. П. Перестенко

L. P. Perestenko

О ДВУХ ВИДАХ ВОДОРΟΣЛЕЙ ИЗ РОДА
RHODOGLOSSUM J. AG., ОБИТАЮЩИХ
В МОРЯХ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

DE SPECIEBUS ALGARUM
E GENERE RHODOGLOSSUM J. AG., DUABUS
IN MARIBUS ORIENTIS EXTREMI VIGENTIBUS

Изучая камчатские образцы *Iridaea phyllocarpa* Rupr., в том числе и типовые, А. Д. Зинова установила, что они принадлежат виду из рода *Rhodoglossum* J. Ag., и назвала этот вид, согласно правилам Международного кодекса, *Rhodoglossum phyllocarpum* (Rupr.) A. Zin. Помимо образцов с Камчатки, к этому виду были отнесены образцы, в разное время собранные на Курилах, Сахалине и материковом побережье Японского моря.

Нагаи (Nagai, 1944) и Токида (Tokida, 1954) для Сахалина и Курил указывают только один вид этого рода, *Rhodoglossum pulchrum* (Kütz.) S. et G.; А. Д. Зинова приводит его название как синоним *Rh. phyllocarpum* (Rupr.) A. Zin. (Зинова, 1962).

Тремя годами позже, в работе, посвященной изучению *Phylloporaceae* и *Gigartinaceae* Японии, Миками (Mikami, 1965) описывает новый вид *Rhodoglossum japonicum* Mik. и приводит в качестве синонимов нового вида *Iridaea pulchra* Yendo non Kütz., *Rhodoglossum pulchrum* Nagai, non S. et G. и *Rh. pulchrum* (Kütz.) S. et G. f. *typicum* Nagai.

Таким образом оказалось, что или два разных вида отождествляются посредством одного и того же видового названия, или один и тот же вид имеет два названия.

Миками в своей работе по поводу полученного от А. Д. Зиновой и просмотренного им материала пишет, что камчатский вид действительно принадлежит роду *Rhodoglossum*, но резко отличается рядом признаков от *Rh. japonicum*. Признаки эти Миками не указывает.