

УДК: 581.9(571.651)

**К ФЛОРЕ ВЕРХОВЬЯ Р. ОЗЕРНОЕ ГОРЛО
(Чукотка, северные отроги Чуванского хребта)**

Николин Е. Г. 

ФГБУН Институт биологических проблем криолитозоны ФИЦ ЯНЦ СО РАН, Якутск
Email: enikolin@yandex.ru

Обследованием, проведенным в августе 2021 г., было выявлено основное ядро локальной флоры на участке верховья р. Озерное Горло (южная Чукотка, басс. р. Анадырь, северные отроги Чуванского хребта), который ранее в ботаническом направлении не исследовался. Вершины гор в системе Чуванского хребта в пределах рассматриваемого участка варьируют от (900) 1200 до 1300 (1400) м н. у. м. На горных склонах очагами распространен кедровый стланик, выше переходящий в кустарничковые и лишайниковые тундры. В составе флоры обследованного участка выявлено 127 видов из 77 родов и 38 семейств. Как следствие низкого антропогенного влияния, флора здесь представлена исключительно аборигенной фракцией, каких-либо заносных видов нами не выявлено. К числу интересных находок, редко встречающихся на смежных территориях, относятся *Poa* aff. *tuonnachensis*, *Juncus brachyspathus*, *Luzula wahlenbergii*, *Aruncus kamtschaticus*, *Pyrola minor*, *Phyllodoce caerulea*, *Rhododendron kamtschaticum*, *Antennaria angustata*, *Saussurea oxyodonta* и *Taraxacum sibiricum*.

Ключевые слова: Южная Чукотка, Чуванский хребет, р. Озерное Горло, локальная флора, сосудистые растения.

DOI: 10.34078/1814-0998-2024-2-73-81

ВВЕДЕНИЕ

Обзоры ранних ботанических исследований Чукотки приведены в работах И. П. Бородина (1908) и Д. И. Литвинова (1909). На современном уровне история изучения чукотской флоры хорошо освещена в «Конспекте флоры Чукотской тундры» (Юрцев и др., 2010). Вероятно, одной из первых, наиболее крупной обобщающей сводкой среди прочих территорий, касающейся и флоры Чукотки, можно считать работу Е. Хультена (Hulten, 1968). В течение прошлого столетия, начиная с 1964 года, флора Чукотки плотно изучалась сотрудниками лаборатории Крайнего Севера Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН и, несколько позднее, специалистами Института биологических проблем севера ДВО РАН. Как итог этих исследований были опубликованы: многотомные издания «Арктическая флора СССР» (1960–1987), «Сосудистые растения Советского Дальнего Востока» (1985–1996), монографии «Флора Магаданской области» (Хохряков, 1985), «Сосудистые растения Российской Арктики...» (Секретарева, 2004), «Конспект флоры Чукотской тундры» (Юрцев и др., 2010),

«Конспект флоры Севера Дальнего Востока...» (Полежаев, Беркутенко, 2015) и др. Тем не менее территория Чукотского автономного округа и по настоящее время продолжает оставаться весьма труднодоступной и дорогостоящей для натурных наблюдений. Значительные площади Чукотки еще не затронуты системным флористическим обследованием.

Нашими работами был охвачен участок верховья р. Озерное Горло (правый приток р. Еропол, соответственно и р. Анадырь), который ранее ботаниками не посещался. И хотя продолжительность работ на этом участке не позволила выявить полный состав конкретной флоры, основное ядро этой флоры все же было учтено, что может быть принято к сведению специалистами в качестве полезной базовой информации.

Река Озерное Горло впадает в р. Еропол в 16 км выше по течению от места расположения с. Чуванское (координаты устья по данным Google Earth Pro 65° 09' 53" с. ш., 167° 37' 24" в. д.). В непосредственной близости от с. Чуванское, в 1932 г. лесную растительность изучала геоботаник Л. Н. Тюлина (1936), маршрут которой проходил от с. Марково до устья р. Большой Пеледон (правый приток р. Анадырь, впадающий выше устья р. Еропол). А в 1973 и

1976 гг. в этой местности работал А. Н. Полежаев. Его маршрут был связан с обследованием оленьих пастбищ и на ближайшей к нам местности проходил на участке между с. Чуванское и долиной р. Гытгынпилгын, впадающей в р. Еропол (правый приток) ок. 60 км выше устья р. Озерное Горло. По итогам этих работ была опубликована сводка флоры верховий р. Анадырь (Полежаев и

др., 1979) и сведения о флоре и растительности верховий р. Еропол (Полежаев и др., 1981). Позднее по флоре бассейна р. Анадырь была опубликована обобщающая статья А. А. Коробкова и Н. А. Секретаревой (2007), в которой приведены все пункты исследований флоры на данной реке за предшествующий период и показано распространение видов на обследованных участках.

В долине р. Озерное Горло, ниже по течению от оз. Ледниковое, распространены лиственничные редколесья и редины, преимущественно тяготеющие к нижней части горных склонов и шельфам гор (Николин, 2022). В низкой пойме, вдоль русла реки тянутся тополевые и чозениевые леса, ивняки. В нижней части горных склонов и на выпуклых элементах долиного рельефа значительные площади занимают заросли кедрового стланика, выше переходящие в каменистые осыпи с фрагментами тундр. В долине развиты ерники, закустаренные и сфагновые болота. По бортам котловины оз. Ледниковое преобладают заросли кедрового стланика с фрагментами ерников и ольховника. Лиственница встречается здесь редкими, единичными, низкорослыми (ок. 4 м) деревьями. Выше по течению реки от оз. Ледниковое лиственница крайне редка. В пойме тополь и чозения еще встречаются, но параметры их древостоя сильно снижены. На обследованном нами участке урез воды р. Озерное Горло находится в интервале высот 500–600 м н. у. м. Близ нашего базового лагеря в пойме реки тянутся полосы ивняков, на шлейфах гор переходящие в разреженные заросли кедрового стланика, ерники и ерниковые тундры, небольшие фрагменты ольховника и ивняков (рис. 1). В долине, на шлейфе горы, имеется небольшое озеро (координаты: 64° 51' 00" с. ш., 167° 26' 42" в. д., урез воды ок. 570 м) с прикрепленной водной (в т. ч. донной) растительностью по окраинам и на мелко-



Рис. 1. Растительность долины р. Озерное Горло близ базового лагеря (вид вверх по течению, в левобережье; на заднем плане – крайний северный отрог хребта Высокий, пятна на склонах – кедровый стланик).

Fig. 1. Vegetation of the Ozyornoe Gorlo River valley, near the base camp (view upstream, on the left bank; in the background, the extreme northern spur of the Vysoky Ridge, spots on the slopes represent cedar elfin).



Рис. 2. Растительность долины р. Озерное Горло, по окраинам безымянного озера (вид вверх по течению реки; на заднем плане – отроги горы Машук).

Fig. 2. Vegetation of the Ozyornoe Gorlo River valley, on the outskirts of an unnamed lake (view upstream of the river; in the background, the spurs of Mount Mashuk).

дье (рис. 2). Еще одно небольшое озеро есть на перевале от безымянного горного ручья к р. Телькевеем (левый приток р. Балаганчик; $64^{\circ} 50' 07''$ с. ш., $167^{\circ} 30' 02''$ в. д.), однако при беглом осмотре водной растительности на нем замечено не было. Вершины гор в системе Чуванского хребта в пределах рассматриваемого участка варьируют от (900) 1200 до 1300 (1400) м н. у. м. В нижней части горных склонов очагами распространен кедровый стланик, выше переходящий в кустарничковые и лишайниковые тундры (рис. 3). В долинах горных ручьев богата и разнообразна луговая растительность. Горные склоны в высокой степени каменистые, с обнажениями скал и каменных осыпей. Местами, в узких долинах горных ручьев сохраняются снежники (рис. 4).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Основная цель исследований в конечном пункте назначения, где был организован полевой лагерь (около 8 км южнее оз. Ледниковое), была связана с изучением экологии и распространения горных млекопитающих. Нами был выполнен наземный маршрут на гусеничных вездеходах по участку местности от с. Чуванское по долине р. Озерное Горло до места организации полевого лагеря ($64^{\circ} 51' 35.7''$ с. ш., $167^{\circ} 26' 48.0''$ в. д.). Основной учет флоры проводился традиционными методами флористических исследований (Толмачев, 1931, 1986) близ места расположения полевого лагеря, на радиальном удалении от него 3–5 км (рис. 5).

Этот участок рассматривается нами как локальная флора. Период работ у базового лагеря – 13–20 августа 2021 г. На местности осуществлялся сбор гербария сосудистых растений, применялась фотосъемка, GPS-навигатор. При обработке материалов использовался электронный ресурс Google Earth. **Ландшафтные фотографии** несколько размыты ввиду сильного задымления воздуха от отдаленных лесных пожаров.



Рис. 3. Фрагменты каменистой тундры в одном из распадков Чуванского хребта.

Fig. 3. Fragments of rocky tundra in one of the Chuvansky Ridge valleys.



Рис. 4. Многолетний снежник в распадке Чуванского хребта.

Fig. 4. Perennial snowfield in a Chuvansky Ridge valley.

Номенклатура растений принята в соответствии с «Конспектом флоры Чукотской тундры» (Юрцев, 2010). Рабочие материалы находятся в фондах гербария SASY (ИБПК СО РАН).

В конспекте астерiskом (*) помечены виды, ранее отмечавшиеся А. Н. Полежаевым (Полежаев и др., 1981) в верховьях р. Гыльтгыпыльгин (правый приток р. Еропол, впадающий немного западнее устья р. Озерное Горло).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В составе флоры обследованного участка выявлено 127 видов (включая 4 подвида), представляющих 77 родов и 38 семейств. Данная мест-



Рис. 5. Место расположения базового лагеря (стрелка) в долине р. Озерное Горло (ресурс Google Earth).

Fig. 5. Location of the base camp (arrow) in the valley of the Ozyornoe Gorlo River (Google Earth).

ность являет собой потенциальные пастбища для домашнего оленеводства, но следов пребывания здесь человека (нартовых троп, стоянок, кострищ) нами не выявлено. Со слов нашего проводника А. В. Домрачева, оленеводами эти участки посещались очень давно. Как следствие низкого антропогенного влияния, флора здесь представлена исключительно аборигенной фракцией, каких-либо заносных видов нами не найдено. Вопреки ожидаемому, здесь также не встречены представители обычных для подобных условий родов – *Tofieldia*, *Minuartia*, *Pedicularis* и таких видов, как *Allium schoenoprasum* L., *Bistorta plumosa* (Small) D. Love, *B. vivipara* (L.) Delabre, *Claytonia acutifolia* Pall. ex Schult., *Dianthus repens* Willd., *Ranunculus gmelinii* DC., *R. propinquus* C. A. Mey., *Parrya nudicaulis* (L.) Regel, *Saxifraga cernua* L., *Potentilla stipularis* L., *Pyrola rotundifolia* L., *Myosotis asiatica* (Vesterg.) Schischk. & Serg., *Valeriana capitata* Pall. ex Link, *Artemisia tilesii* Ledeb., *Mulgedium sibiricum* Cass. ex Less.

Основное разнообразие флоры составляют представители десяти семейств: Сурепaceae – 15 видов, Роaceae – 14, Salicaceae и Ericaceae – по 12, Rosaceae – 10, Asteraceae – 9, Caryophyllaceae – 7, Juncaceae, Ranunculaceae и Saxifragaceae – по 5.

Ведущими родами являются *Carex* – 12 видов, включая 3 обособленных подвида, *Salix* – 10, *Stellaria* – 6, *Saxifraga* – 5, *Poa* и *Luzula* – по 4, *Calamagrostis* и *Festuca* – по 3.

Интересными находками можно считать *Poa* aff. *tuonnachensis* – растения, заслуживающие более внимательного таксономического изучения; *Juncus brachyspathus*, *Luzula wahlenbergii*, *Arun-cus kamtschaticus*, *Pyrola minor*, *Phyllodoce caerulea*, *Rhododendron kamtschaticum*, *Antennaria angustata*, *Saussurea oxyodonta* и *Taraxacum sibiricum* – виды, редко отмечавшиеся (или не отмечавшиеся) предшествовавшими исследованиями на смежных территориях (Полежаев и др., 1979, 1981), а также не отмеченные ранее представители водной и прибрежно-водной флоры – *Equisetum fluviatile*, *Carex jacutica*, *Eriophorum angustifolium*, *Ranunculus reptans*, *Callitriche palustris*.

АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ВИДОВ

Сем. 1. Woodsiaceae: *Woodsia ilvensis* (L.) R. Br. – довольно часто, скальные расщелины, тундры, каменные осыпи.

Сем. 2. Dryopteridaceae: *Dryopteris fragrans* (L.) Schott – часто, там же.

Сем. 3. Equisetaceae: *Equisetum fluviatile* L. – заросль этого вида отмечена в мелководной растительности безымянного озера, близ пункта с координатами 64° 51' 00.3" с. ш., 167° 26' 42.2" в. д. За пределами локальной флоры, на участке между оз. Ледниковое и базовым лагерем, отмечен *E. arvense* L. s. l. и *E. scirpoides* Michx.

Сем. 4. Huperziaceae: *Huperzia appressa* (Desv.) A. et D. Löve – нередко, в нижней части по бортам долин горных ручьев, в разреженных зарослях кедрового стланика. *H. arctica* (Tolm.) Sipliv. – нередко, тундры.

Сем. 5. Lycopodiaceae: *Diphasiastrum alpinum* (L.) Holub – редко, горные ивняки, заросли кедрового стланика, ерники. **Lycopodium alpestre* (Hartm.) Schmakov et Tichonov – редко, там же.

Сем. 6. Selaginellaceae: *Selaginella rupestris* (L.) Spring – довольно редко, скальные обнажения южной экспозиции в верхней части горных склонов.

Сем. 7. Pinaceae: **Larix dahurica* Lawson. subsp. *cajanderi* (Mayr) Dyl. – уникум: одно молодое деревце отмечено в долине р. Озерное Горло, на каменной россыпи; редкие деревья встречаются по бортам котловины оз. Ледниковое, а ниже по течению р. Озерное Горло образует лиственничные сообщества (Николин, 2022). **Pinus pumila* (Pall.) Regel – фоновый вид, образует разреженные заросли в долине реки, на горных шлейфах и в нижней части склонов.

Сем. Sparganiaceae: *Sparganium hyperboreum* Laest. ex Beurl. – встречается в малых озерах левобережной части котловины оз. Ледниковое, за пределами локальной флоры.

Сем. 8. Poaceae (Gramineae): **Arctagrostis latifolia* (R. Br.) Griseb. – нередко, тундры, заросли кедрового стланика. **Calamagrostis lapponica* (Wahlenb.) Hartm. – довольно редко, заросли кедрового стланика, ерники, тундры. *C. purpurea* (Trin.) Trin. – фоновый вид, галечники, ивняки, луга, урезы горных ручьев. *C. tenuis* V. Vassil. – довольно часто, там же. *Festuca altica* Trin. – часто, ивняки, ерники, заросли кедрового стланика, луга, урезы горных ручьев (поднимается высоко в горы). *F. brachyphylla* Schult. et Schult. – довольно редко, щебнистые осыпи, скалы, щебнистые тундры. *F. rubra* L. – нередко, луга, ивняки, галечники. **Hierochloë alpina* (Sw.) Roem. et Schult. – часто, заросли кедрового стланика, ерники, тундры, лужайки горных ручьев. *Leymus interior* (Hult.) Tzvel. – часто, обильно, лужайки горных ручьев, ивняки, галечники. *Poa alpigena* (Blytt) Lindm. – часто, ивняки, ерники, луга, галечники. *P. arctica* R. Br. – довольно часто, влажные и заболоченные тундры, лужайки горных ручьев. *P. glauca* Vahl s. l. – нередко, щебнистые тундры, скалы, галечники, лужайки горных ручьев. *P. aff. tuonnachensis* Prob.

et Barkalov – нередко, лужайки горных ручьев (местами обильно), иногда встречается в тундрах. По ряду признаков уклоняется от типовых параметров (возможно, новый вид): пыльники крупнее (0.7–1.1 мм дл.; дернины четко не обособлены и др.). **Trisetum spicatum* (L.) K. Richt. – довольно часто, луга, галечники, каменистые тундры.

Сем. 9. Cyperaceae: *Carex bigelowii* Torr. ex Schwein. subsp. *arctisibirica* (Jurtz.) A. et D. Love – редко, заросли кедрового стланика, тундры; *C. bigelowii* subsp. *ensifolia* (Turcz. ex Gorodk.) Holub – довольно редко, ивняки, лужайки горных ручьев; *C. bigelowii* subsp. *rigidioides* (Gorodk.) Egor. – редко, лужайки горных ручьев. **C. eleusinoides* Turcz. ex Kunth – нередко, галечники. **C. globularis* L. – довольно часто, ерники, сырые тундры. *C. jacutica* V. Krecz. – заросль отмечена в составе мелководной растительности безымянного озера (близ пункта с координатами 64° 51' 00.3" с. ш., 167° 26' 42.2" в. д.). *C. aff. juncella* (E. Fries) T. Fries – редко, влажные ерниковые тундры. *C. lachenalii* Schkuhr – нередко, лужайки горных ручьев. **C. lugens* H.T. Holm – редко (отмечен по берегам безымянного озера). *C. melanocarpa* Cham. ex Trautv. – довольно часто, тундры, щебнистые осыпи, сухие галечники в долинах горных ручьев. *C. norvegica* Retz. – редко, лужайки в долинах горных ручьев. *C. podocarpa* R. Br. – нередко, там же. **C. saxatilis* subsp. *laxa* (Trautv.) Kalela – редко, там же. *C. soczaveana* Gorodk. – редко, по заболоченным берегам водоемов. *Eriophorum angustifolium* Honck. s. str. – отмечен в одном пункте: в сырой западине между прибрежными буграми по берегу безымянного озера. **E. scheuchzeri* Норре s. l. – редко, окраины мочагин. *E. vaginatum* L. – редко, заболоченные участки низинных тундр.

Сем. 10. Juncaceae: *Juncus brachyspathus* Maxim. – популяция вида отмечена в одном пункте, на влажных участках по берегу безымянного озера, там же, где *Equisetum fluviatile* и ряд др. видов. *Luzula multiflora* (Ehrh. et Retz.) Lej. s. l. – редко, луга, галечники. *L. rufescens* Fisch. ex E. Mey. – редко, галечники по берегам р. Озерное Горло. *L. tundricola* Gorodkov ex V. Vassil. – довольно часто, тундры. *L. wahlenbergii* Rupr. – довольно часто, луга и галечники в долине р. Озерное Горло.

Сем. 11. Melanthiaceae: *Veratrum oxysepalum* Turcz. – часто, луга, галечники, заросли кустарников, по долинам ручьев заходит в горы.

Сем. 12. Salicaceae: **Chosenia arbutifolia* (Pall.) A. Skvorts. – верхняя граница распространения: на реке и притоках встречаются редкие невысокие деревца и молодые кусты, ниже по течению, ближе к оз. Ледниковое, обычен. **Populus suaveolens* Fisch. – верхняя граница распро-

странения: близ базового лагеря, немного ниже по течению реки, растут единичные деревья; ближе к оз. Ледниковое обычны. *Salix alaxensis* Coville – довольно часто, в долине реки и горных ручьев. **S. berberifolia* Pall. subsp. *tschuktschorum* (A. Skvorts.) Worosch. – часто, долины горных ручьев, тундры, разреженные заросли кедрового стланика. *S. glauca* L. – нередко, уремные заросли кустарников, тундры. *S. hastata* L. – довольно часто, уремные заросли кустарников, ерники. *S. krylovii* E. Wolf. – часто, ерники, тундры. *S. polaris* Wahlenb. – довольно часто, тундры. **S. pulchra* Cham. s. l. – довольно редко, ерники, тундры. *S. reticulata* L. – довольно редко, влажные тундры. *S. saxatilis* Turcz. ex Ledeb. – довольно часто, заросли прибрежных кустарников, кедрового стланика, ерники, тундры. *S. udensis* Trautv. et S.A. Mey. – нередко, по берегам водотоков.

Сем. 13. Betulaceae: **Betula middendorffii* Trautv. et S.A. Mey. – часто (фоновый вид), заросли кустарников в пределах высотной границы кедрового стланика. *B. nana* L. – часто, ерники, тундры. **Duschekia fruticosa* (Rupr.) Pouzar – фоновый вид, заросли кустарников в пределах высотной границы кедрового стланика и немного выше.

Сем. 14. Polygonaceae: **Aconogon tripterocarpum* (A. Gray) Nara – часто, заросли кедрового стланика, ерники, тундры. **Oxyria digyna* (L.) Hill – часто, берега водотоков, окраины каменных осыпей, тундры.

Сем. 15. Caryophyllaceae: *Stellaria ciliatosepala* Trautv. – довольно часто, ерники, тундры. *S. crassifolia* Ehrh. – редко, берега водоемов, влажные заболоченные участки среди кустарников. *S. edwardsii* R. Br. – редко, щебнистые тундры. *S. fischerana* Ser. – часто, галечники. *S. peduncularis* Bunge – нередко, там же. *S. umbellata* Turcz. ex Kar. et Kir. – довольно редко, лужайки по берегам горных ручьев. *Wilhelmsia physodes* (Ser.) McNeill – часто, галечники, лужайки горных ручьев.

Сем. 16. Ranunculaceae: *Aconitum productum* Reich. – довольно часто, лужайки горных ручьев, тундры. *Anemonastrum sibiricum* (L.) Holub – довольно часто, тундры. *Caltha arctica* R. Br. s. str. – довольно редко, мелководья озер, мочажин. *Delphinium chamissonis* G. Pritz. ex Walp. – нередко, лужайки горных ручьев, тундры. *Ranunculus reptans* L. – отмечен в одном пункте: мелководная растительность безымянного озера (обильно), там же, где и *Equisetum fluviatile*. *Trollius membranostylis* Hulten – нередко, тундры.

Сем. 17. Fumariaceae: **Dicentra peregrina* (Rudolph) Makino – нередко, щебнистые тундры и осыпи, лужайки горных ручьев.

Сем. 18. Brassicaceae (Cruciferae): *Cardamine bellidifolia* L. – довольно часто, тундры, галечники, лужайки горных ручьев.

Сем. 19. Crassulaceae: *Sedum cyaneum* Rudolph. – довольно часто, каменистые осыпи, скалы, щебнистые тундры, галечники, лужайки горных ручьев.

Сем. 20. Saxifragaceae: *Saxifraga firma* Litv. ex Losinsk – довольно часто, щебнистые тундры, осыпи. *S. hyperborea* R. Br. – редко, окраины горных водотоков. **S. nelsoniana* D. Don. – довольно часто, горные лужайки, галечники, курумники, каменистые тундры. **S. punctata* L. – часто, каменистые и лишайниковые тундры, осыпи. **S. spinulosa* Adams – нередко, галечники, каменистые тундры, скалы.

Сем. 21. Parnassiaceae: *Parnassia kotzebuei* Cham. et Schlecht. – довольно редко, на лужайках горного ручья.

Сем. 22. Grossulaceae: *Ribes triste* Pall. – довольно часто, уремы реки и ручьев, заросли кедрового стланика.

Сем. 23. Rosaceae: *Aruncus kamtschaticus* (Maxim.) Rydb. (= ? *A. dioicus* (Walt.) Fern.) – часто, заросли уремных кустарников, горные лужайки, галечники. *Comarum palustre* L. – часто, лужайки, галечники, заболоченные тундры. *Dryas incisa* Juz. – нередко, каменистые тундры. **D. punctata* Juz. – нередко, там же. *Potentilla elegans* Cham. et Schlecht. – редко, фрагменты тундр на каменных осыпях. **P. fruticosa* L. (*Pentaphylloides fruticosa* (L.) O. Schwarz) – довольно часто, ивняки, горные лужайки, галечники. **Rosa acicularis* Lindl. – довольно часто, там же. **Rubus arcticus* L. – довольно часто, ивняки, галечники, тундры; наличие плодов не отмечено. **R. chamaemorus* L. – довольно часто, заболоченные тундры в долине реки; в непосредственной близости от базового лагеря наличие плодов не отмечено. **Spiraea stevenii* (Schneid.) Rydb. (*S. beauverdiana* Schneid.) – часто, ивняки, лужайки, тундры, галечники.

Сем. 24. Fabaceae (Leguminosae): *Hedysarum hedysaroides* (L.) Schinz et Thell. subsp. *tschuktschorum* Jurtz. – часто, тундры.

Сем. 25. Callitrichaceae: *Callitriche palustris* L. – отмечен в одном пункте (обильно): мелководная растительность безымянного озера, там же, где и *Equisetum fluviatile*.

Сем. 26. Empetraceae: **Empetrum nigrum* L. s. l. – фоновый вид, заросли кедрового стланика, тундры.

Сем. 27. Violaceae: *Viola epipsiloides* A. et D. Love – нередко, горные лужайки. *V. biflora* L. – встречается ниже по течению р. Озерное Горло, близ базового лагеря не отмечен.

Сем. 28. Onagraceae: *Chamaenerion angustifolium* (L.) Holub. – фоновый вид, лужайки, галечники каменистые тундры и осыпи. **C. latifolium* (L.) Holub. – фоновый вид, там же.

Сем. Haloragaceae: *Myriophyllum sibiricum* Kom. – встречается в малых озерах, в левобереж-

ной части котловины оз. Ледниковое, близ базового лагеря не отмечен.

Сем. 29. Hippuridaceae: *Hippuris vulgaris* L. – редко, мелководья стоячих водоемов.

Сем. 30. Apiaceae (Umbelliferae): *Bupleurum triradiatum* Adams ex Hoffm. – довольно редко, щепнистые тундры, осыпи.

Сем. 31. Pyrolaceae: **Orthilia obtusata* (Turcz.) Jutrz. – встречается в левобережной части котловины оз. Ледниковое, среди кедрового стланика, близ базового лагеря не отмечен. *Pyrola minor* L. – очень редко, тундры, зарастающие скалы.

Сем. 32. Ericaceae: *Andromeda polifolia* L. – отмечен в одном пункте: прибрежная тундра по берегу малого озера, близ места нахождения *Equisetum fluviatile*. **Arctous alpina* (L.) Niedenzu s. str. – часто, тундры. *Cassiope ericoides* (Pall.) D. Don – часто, тундры. **C. tetragona* (L.) D. Don – часто, там же. *Ledum palustre* L. var. *angustum* E. Busch. – довольно редко, заросли кустарников. **L. palustre* L. subsp. *decumbens* (Aiton) Hult. – фоновый подвид, тундры. **Loiseleuria procumbens* (L.) Desv. – нередко, тундры. *Phyllodoce caerulea* (L.) Bab. – нередко, там же. **Rhododendron aureum* Georgi – фоновый вид, почти по всему профилю гор, горные лужайки, заросли кустарников, тундры. *R. camtschaticum* Pallas – часто, тундры, скалы, горные лужайки, галечники. **Vaccinium uliginosum* L. subsp. *microphyllum* Lange – часто, тундры, заросли кустарников; плодоношение хорошее. **V. vitis-idaea* var. *minus* Lodd. – часто, там же; плодоношение умеренное. **Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr. – обилен на сфагновых болотах в долине р. Озерное Горло, ниже по течению от оз. Ледниковое; близ базового лагеря не отмечен.

Сем. 33. Gentianaceae: *Dasystephana glauca* (Pall.) Borkh. (*Gentiana glauca* Pall.) – часто, местами обильно или рассеянно, горные лужайки, тундры.

Сем. 34. Polemoniaceae: **Polemonium acutiflorum* Willd. ex Roem. et Schult. – редко, луга, галечники в долине реки.

Сем. 35. Boraginaceae: *Mertensia pubescens* (Roem. & Schult.) DC. – часто, местами обильно, тундры, луга, галечники в долинах горных ручьев.

Сем. 36. Lamiaceae (Labiatae): *Dracocephalum palmatum* Steph. – довольно редко, щепнистые тундры, скалы.

Сем. 37. Rubiaceae: **Galium boreale* L. – довольно редко, луга, галечники.

Сем. 38. Asteraceae (Compositae): *Antennaria angustata* Greene – довольно редко, горная лужайка в долине ручья, щепнистая тундра. *Arnica iljinii* (Maguire) Pjin – довольно редко, горные лужайки, зарастающие галечники, щепнистые тундры.

**Artemisia arctica* Less. – довольно часто, там же. *A. glomerata* Ledeb. – довольно редко, щепнистые тундры. **Erigeron acris* L. s. l. – нередко, луга, галечники. **Petasites frigidus* (L.) Fries – редко, ольховники. *P. sibiricus* (J.F. Gmel.) Dingwall – редко, галечники, горные лужайки. *Saussurea oxyodonta* Hult. – нередко, заросли кустарников в долине реки, горные лужайки и галечники в долинах ручьев. *Taraxacum sibiricum* Dahlst. – отмечен в одном пункте, фрагмент тундры в долине горного ручья, на перегибе склона.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По итогам проведенных работ на не исследованном ранее участке местности южной Чукотки, в басс. р. Озерное Горло, в составе флоры выявлено 127 видов сосудистых растений, относящихся к 77 родам и 38 семействам. Судя по опубликованным сведениям по составу флоры смежных территорий, 15 видов, отмеченных здесь, встречаются в системе Чуванского хребта редко и не повсеместно.

К числу интересных находок, редко встречающихся в смежном пространстве, можно отнести *Poa* aff. *tuonnachensis* (таксономическая принадлежность нуждается в уточнении), *Juncus brachyspathus*, *Luzula wahlenbergii*, *Aruncus kamtschaticus*, *Pyrola minor*, *Phyllodoce caerulea*, *Rhododendron camtschaticum*, *Antennaria angustata*, *Saussurea oxyodonta* и *Taraxacum sibiricum*.

Поскольку данный участок существенно удален от постоянных мест проживания людей и в последние годы редко используется в традиционной деятельности населения, каких-либо заносных видов растений здесь не выявлено. Вся флора представлена исключительно аборигенным компонентом, что, несомненно, подчеркивает особую ценность и исконную самобытность территории.

БЛАГОДАРНОСТИ

Выражаю глубокую признательность за техническое обеспечение работ родовой общине коренных малочисленных народов Чукотки «Иннекей» и лично Валерию Александровичу, Эдуарду Валерьевичу и Александру Валерьевичу Домрачевым, а также сотруднику ИБПК СО РАН зоологу Николаю Викторовичу Мамаеву.

Благодарю рецензентов за внимательное отношение к работе и ценные замечания.

Работа выполнена в рамках госзадания Минобрнауки России «Популяции и сообщества животных водных и наземных экосистем криолитозоны восточного сектора российской Арктики и Субарктики: разнообразие, структура и устойчивость в условиях естественных и антропогенных воздействий», (№ госрегистрации: 0297-2021-0044), «Раститель-

ный покров криолитозоны таежной Якутии: биоразнообразие, средообразующие функции, охрана и рациональное использование» (№ госрегистрации в ЕГИСУ: АААА-А21-121012190038-0; и с применением оборудования ЦКП ФИЦ «ЯНЦ СО РАН» (грант № 13. ЦКП.21.0016)).

ЛИТЕРАТУРА

- Арктическая флора СССР* / Под ред. А. И. Толмачева и Б. А. Юрцева. Вып. 1–10. Москва ; Ленинград : Наука, 1960–1987.
- Бородин И. П.* Коллекторы и коллекции во флоре Сибири. Санкт-Петербург : Типография Императорской Академии Наук, 1908. [2], IV, 245, [2] с.
- Коробков А. А., Секретарева Н. А.* Таксономическая и географическая структура флоры бассейна р. Анадырь (Чукотский автономный округ) // Бюллетень ботанического сада-института ДВО РАН. 2007. Вып. 1 (1). С. 51–70.
- Литвинов Д. И.* Библиография флоры Сибири. Санкт-Петербург : Типография Императорской Академии Наук, 1909. [4], X, 458, [2] с.
- Николин Е. Г.* Высотный предел распространения листовницы Каяндера в отрогах Чуванского хребта (бассейн реки Озерное Горло, Чукотка) // Сибирский лесной журнал. 2022. № 4. С. 57–62. DOI: 10.15372/SJFS20220406.
- Полежаев А. Н., Беркутенко А. Н.* Конспект флоры Севера Дальнего Востока России (сосудистые растения). Санкт-Петербург : СИНЭЛ, 2015. 263 с.
- Поступила в редакцию 25.03.2024.*
Поступила после доработки 10.04.2024.
- Полежаев А. Н., Хохряков А. П., Беркутенко А. Н.* К флоре верховий р. Анадырь // Ботанический журнал. 1979. Т. 64. № 11. С. 1628–1632.
- Полежаев А. Н., Хохряков А. П., Беркутенко А. Н.* О флоре и растительности верховий реки Еропол (на границе Корьякии и Чукотки) // Ботанический журнал. 1981. Т. 66. № 3. С. 431–436.
- Секретарева Н. А.* Сосудистые растения Российской Арктики и сопредельных территорий. Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2004. 129 с.
- Сосудистые растения Советского Дальнего Востока* / Отв. ред. С. С. Харкевич. Ленинград ; Санкт-Петербург : Наука, 1985–1996. Т. 1–8.
- Толмачев А. И.* К методике сравнительно-флористического исследования. Понятие о флоре в сравнительной флористике // Журнал Русского ботанического общества. 1931. Т. 16. № 1. С. 111–124.
- Толмачев А. И.* Методы сравнительной флористики и проблемы флорогенеза. Новосибирск : Наука, 1986. 196 с.
- Тюлина Л. Н.* О лесной растительности Анадырского края и ее взаимоотношении с тундрой // Труды Арктического института. 1936. Т. 40. С. 7–212.
- Хохряков А. П.* Флора Магаданской области. Москва : Наука, 1985. 395 с.
- Юрцев Б. А., Королева Т. М., Петровский В. В., Полозова Т. Г., Жукова П. Г., Катенин А. Е.* Конспект флоры Чукотской тундры. Санкт-Петербург : BBM, 2010. 628 с.
- Hulten E.* Flora of Alaska and Neighboring Territories. A manual of the vascular plants. Stanford, California : Stanford University Press, 1968. 1008 p.

TO THE FLORA OF THE UPPER REACHES OF THE OZYORNOYE GORLO RIVER (Chukotka, Northern Spurs of the Chuvansky Ridge)

E. G. Nikolin

Institute for Biological Problems of Cryolithozone, SB RAS, Yakutsk

The survey conducted in August 2021 revealed the main core of the local flora in the upper reaches of the Ozyornoe Gorlo River (southern Chukotka, Anadyr River basin, northern spurs of the Chuvansky Ridge), which had not previously been studied botanically. The peaks in the Chuvansky Ridge system within the research area vary from (900) 1200 to 1300 (1400) m above sea level. On the mountain slopes, cedar elfin loci are spread, higher up transforming into shrubby and lichen tundra. 127 species from 77 genera and 38 families were identified within the flora of the research area. As a consequence of the low anthropogenic impact, the flora here is represented exclusively by the aboriginal fraction, no introduced species identified. Interesting finds, rarely found in adjacent territories, include *Poa* aff. *tuonnachensis*, *Juncus brachyspathus*, *Luzula wahlenbergii*, *Aruncus kamtschaticus*, *Pyrola minor*, *Phyllodoce caerulea*, *Rhododendron camtschaticum*, *Antennaria angustata*, *Saussurea oxyodonta*, and *Taraxacum sibiricum*.

Keywords: southern Chukotka, Chuvansky Ridge, Ozyornoe Gorlo River, local flora, vascular plants.

REFERENCES

- Borodin, I. P., 1908. Collectors and Collections in Siberia's Flora. St. Petersburg, Imperial Academy of Sciences [In Russian].
- Flora Arctica USSR, 1960–1987. Eds. A. I. Tolmachev and B. A. Yurtsev. Iss. 1–10. Moscow ; Leningrad [In Russian].
- Hulten, E., 1968. Flora of Alaska and Neighboring Territories. A Manual of the Vascular Plants. Stanford, CA, Stanford University Press.
- Khohryakov, A. P., 1985. Flora of Magadan Oblast. Moscow, Nauka [In Russian].
- Korobkov, A. A., Sekretareva, N. A., 2007. Taxonomical and Geographical Structure of Flora in the Anadyr River Basin, Chukotsky Autonomous Region, *Bulletin of the Botanical Garden Institute FEB RAS*. 1 (1), 5–170 [In Russian].
- Litvinov, D. I., 1909. Bibliography of Siberia's Flora. St. Petersburg, Imperial Academy of Sciences [In Russian].
- Nikolin, E. G., 2022. The Altitude Limit of the Kajaander Larch (*Larix cajanderi* Mayr) Distribution in the Spurs of the Chuvansky Ridge (Basin of River Ozernoye Gorlo, Chukotka), *Siberian Journal of Forest Science*. 4, 57–62. DOI: 10.15372/SJFS20220406 [In Russian].
- Plantae Vasculares Orientis Extremi Sovietici*, 1985–1996. Ed. S. S. Kharkevich. Leningrad ; St. Petersburg, Nauka. Vol. 1–8 [In Russian].
- Polezhaev, A. N., Berkutenko, A. N., 2015. Checklist of Flora of the North of the Russian Far East (Vascular Plants). St. Petersburg, SINEL [In Russian].
- Polezhaev, A. N., Khokhrjakov, A. P., Berkutenko, A. N., 1979. On the Flora of the Anadyr River Upper Reaches, *Botanicheskii Zhurnal*. 64 (11), 1628–1632 [In Russian].
- Polezhaev, A. N., Khokhrjakov, A. P., Berkutenko, A. N., 1981. On the Flora and Vegetation of the Yeropol River Upper Reaches (at the Boundary between Koryakia and Chukotka), *Botanicheskii Zhurnal*. 66 (3), 431–436. [In Russian].
- Sekretareva, N. A., 2004. Vascular Plants of Russian Arctic and Adjacent Territories. Moscow, KMK Scientific Press Ltd. [In Russian].
- Tolmachyov, A. I., 1986. Methods of Comparative Floristics and Problems of Florogenesis. Novosibirsk, Nauka [In Russian].
- Tolmachyov, A. I., 1931. To the Methodology of Comparative Floristic Research. Concept of Flora in the Comparative Floristics, *Zhurnal Russkogo Botanicheskogo Obshchestva*. 16 (1), 111–124. [In Russian].
- Tyulina, L. N., 1936. On the Forest Vegetation in the Anadyr Region and Its Relationship with the Tundra, *Trudy Arkticheskogo Instituta*. 40, 7–212 [In Russian].
- Yurtsev, B. A., Korolyova, T. M., Petrovsky, V. V., Polozova, T. G., Zhukova, P. G., Katenin, A. E., 2010. Synopsis of Chukotka's Tundra Flora. St. Petersburg, VVM [In Russian].