

# СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

## КАМЧАТКИ И ПРИЛЕГАЮЩИХ МОРЕЙ

---

### СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИЙ РАСТЕНИЙ ИЗ КРАСНОЙ КНИГИ РСФСР В КРОНОЦКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

*Condition of Kronotsky reserve populations of plants included in the Red Data Book of the  
Russian Federation*

Л.И. Рассохина  
Кроноцкий государственный биосферный заповедник, Елизово

В 1988–1990 гг. в заповедниках Главохоты РСФСР выполнена тема “Анализ состояния популяций редких видов растений, занесенных в Красную книгу РСФСР”. Она предназначалась для обобщения и анализа данных об изученности и охране редких растений в заповедниках системы. Результаты планировалось учесть при переиздании сводок по редким растениям.

Отчет Кроноцкого заповедника содержал необходимый литературный материал справочного характера и фактический - трех полевых сезонов. Работы велись маршрутно-стационарно. Учетные площадки в 1 кв. м закладывались для видов низкой плотности и 0.01 кв. м – высокой плотности ЦП. Объем выборки- 30, заложение площадок регулярное. Структура ценопопуляций (ЦП) определялась на учетных площадках. Публиковались лишь отдельные материалы по эндемичному виду. Между тем, системно собранная информация могла бы послужить как для повторения или продолжения эко-биолого-популяционных исследований по данным видам, так и для практических сравнительных оценок. Приводим обобщенные сведения из некоторых разделов отчета. Опущены материалы справочного характера, из определителей. Информация относится только к территории Кроноцкого заповедника.

*Poa radula* Franch. et Savat. известен с нескольких точек сборов у южной границы. Надземная часть представлена 2-3 побегами. Выс. генеративных побегов от 14 до 70, листа – 12-30, метелки - 12-16 см. Корневище короткое, 1-3 см, косо направленное, корневая система мочковатая, небольшая, распределена в рыхлом верхнем 2-5 см слое. Цветет с конца июня, созревание семян в середине августа. Конец вегетации в первой декаде октября. Отмечается локально по прирусловым участкам ручьев, на выс. до 100 м н.у. м. Зарегистрирован как малообильный и случайный компонент подчиненного полога сообществ формации лабазника камчатского. Размножается семенным путем. Плотность от 3 до 20 побегов на кв. м, доля генеративных побегов - от 25 до 50%. Цп всегда полночленны. Вид чувствителен к изменению водно-воздушного режима почв.

*Cypripedium macranthum* Sw. известен с нескольких точек сборов, вдоль западного берега Кроноцкого озера. Высота генеративных побегов 24-30, вегетативных - 12-14 см. Корневище, иногда разветвленное, располагается на глубине 2-6 см в рыхлой подстилке. Начало вегетации – в июне, цветение с первых чисел июля, к концу цветения формируется побег будущего года, созревание коробочек с конца сентября, часто – на уже отмерших побегах. Отмечен по выровненному вулканическому (игнимбритовому) плато вдоль озера, на выс. ок. 400 м н.у. м. Случайный, малообильный вид разреженного травяного яруса перестойных каменноберезняков и белоберезняков низкой полноты. Размножение семенное и, видимо, партикуляцией. Плотность от 3 до 6 побегов на кв. м. Процент генеративных побегов различен по сезонам. ЦП не везде полночленны, распределены на участке ареала небольшими пятнами.

*Carex livida* (Wahlenb.) Willd. известна со многих точек сбора в различных частях заповедника. Высота генеративных побегов 5-15 см, листья почти равны им, колосков 2-4.

Корневище короткое, 2-8 см, с немногочисленными корнями, располагается горизонтально у поверхности субстрата. Vegetация начинается с мая. Цветение – в середине июля, созревание семян в первой декаде августа. Отмирание надземных частей происходит в октябре. К этому моменту полностью формируются побеги следующего года. Встречается до высоты 600 м н. у. м., на болотах грунтового питания. Относится к группе видов, произрастающих на торфяно-глеевых почвах, торфе и сапропеле. Состав сообществ, относимых к формации травяно-сфагновой, разнообразен. При доминировании сфагнов значительно участие травяных видов, требовательных к условиям минерального питания. Размножение семенное и вегетативное. Семена поедаются птицами. Обилие вида на учетных площадях в 100 кв. м составляет от + до 2 баллов (по 6-балльной шкале). Плотность ЦП варьирует от 10 до 100 побегов на кв. м; на топких участках вид формирует заросли различной конфигурации и размеров. Процент генеративных побегов непостоянен в разные годы и по различным районам (5, 10, 50%). Популяции не всегда полночленны. Нерегулярное антропогенное воздействие существенного влияния на жизненность ЦП не оказывает.

*Isoetes asiatica* (Makimo) Makino известен по многим точкам сборов почти всей территории. Утолщенный клубневидный побег 1.5-2.0 см в диаметре, листья в количестве 20, длиной до 25 см. Фенологическое развитие тесно связано с условиями конкретного места произрастания. Первые экземпляры растений с раскрывающимися спорангиями отмечены в конце июля-начале августа, в это же время появляются и проростки. Спороношение может затянуться до середины сентября. Отмирание зеленых частей отмечено в сентябре-октябре. Населяет днища многих малых и (или) временно пересыхающих озер и мочажин, до высот ок. 600 м н у м. Входит в состав гидрофильно-травяных сообществ или типично водных группировок с рдестами и ежеголовником. Размножается спорами. В период массового спороношения процент генеративных особей составлял от 50 до 100%. Плотность от 5 до 30 особей на 0,01 кв. см. В период созревания спор проходы через заселенные видом водоемы способствуют расселению вида.

*Fimbristylis ochotensis* (Meinsh.) Kom. известен по сборам из окрестностей различных геотермальных систем, до выс. 600 м н. у. м. Имеет 1-14 побегов от 4 до 35 см в высоту, образует дернину. Корни волокнистым слоем стелются по поверхности или на 2-6 см проникают в почву. В отдельные годы вегетация начинается с марта. Цветение длительное, с июля по сентябрь, в зависимости от термических условий участка. На почвах, прогретых горячей водой или паром, с температурами до 70°C в корнеобитаемом слое, формирует индикаторные монодоминантные сообщества. Размножение семенное. Семена разносятся водами, животными, человеком. Надземные части поедаются животными. Плотность составляет от 88 до 320 экземпляров на 0, 01 кв. м. Процент генеративных особей к концу сезона вегетации в благоприятные годы достигает 100%. Численность ЦП колеблется по годам в зависимости от погодных условий и антропогенной нагрузки.

Флора Кроноцкого заповедника насчитывает 766 видов высших сосудистых растений. Из числа растений, занесенных в Красную книгу РСФСР на территории Кроноцкого заповедника встречены 6 видов. Наличие *Rhodiola rosea* L. было достоверно установлено лишь к 1990 г. и в исследования по теме вид не попал. Охарактеризованные виды являются обычными, иногда обильными, компонентами различных типов растительного покрова Камчатской области. Кроме эндемичного *F. ochotensis*, они относятся к широко распространенным бореальным видам. Наиболее часто встречающимися и обильными видами с высокой вариабельностью морфологических характеристик отдельных растений, а также структуры и плотности ЦП, являются *C. livida* и *I. asiatica*. Жизненность ЦП *C. macranthon* и *P. radula* снижена. Из-за особенностей территории в Кроноцком заповеднике сосредоточена лишь небольшая часть популяций перечисленных редких видов. По самым общим подсчетам в сумме ими занято менее 1% процента всей площади при абсолютном преобладании уже упомянутых видов высокого обилия. Численность

редких видов в заповеднике оценивается как относительно стабильная величина, обусловленная исключительно внешними факторами и реакцией ценопопуляций на их воздействие. Нами предлагалось исключить из Красной Книги РСФСР *C. livida* и *I. asiatica*, но - лишь в случае высокой численности и благополучного состояния ЦП их в других регионах России. Узко специализированный эндемичный *F. ochotensis* неконкурентоспособен при изменении условий местообитания (что случается при различных видах освоения геотерм) и вписывается в категорию видов, которые могут быстро исчезнуть под влиянием хозяйственной деятельности человека.