

Академия наук СССР
Уральский научный центр
Комиссия по охране природы УНЦ АН СССР

ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ УРАЛА

/Информационные материалы/

I. Дикорастущая флора и растительность

Свердловск, 1978

УДК Э1.6

Охрана и рациональное использование биологических ресурсов Урала. Информационные материалы. Свердловск, 1978 (УНЦ АН СССР).

Приведены материалы по вопросам охраны и рационального использования дикорастущей флоры и растительности Урала. Большая часть публикуемых сообщений посвящена ресурсам полезных (пищевых, кормовых, декоративных, медоносных, лекарственных, технических) растений, а также редким растениям, нуждающимся в особой охране.

Ответственные редакторы П.Л.Горчаковский, Н.Н.Никонова

© УНЦ АН СССР, 1978

**УНИКАЛЬНОЕ ПОКОЛЕНИЕ СТАРЫХ СОСЕН В ВЫСОКОГОРНЫХ
РАЙОНАХ ЮЖНОГО УРАЛА КАК ОБЪЕКТ НАУЧНОГО ИЗУЧЕНИЯ И ОХРАНЫ**

С. Г. Шиятов

(Институт экологии растений и животных УНЦ АН СССР, Свердловск)

В 1971-1973 гг. на хребте Б. Таганая и горном массиве Ирмель нами было обнаружено значительное количество 400-500-летних сосен. Некоторые деревья имеют возраст, превышающий 500 лет. Старые сосны имеют очень угнетенный вид, высота их не превышает 10-13 м. Они произрастают на своеобразных местообитаниях - долинных курумах (или каменных россыпях), представляющих

собой хаотическое нагромождение крупнообломочного материала. Долинные курумы занимают пологие (до $10-15^{\circ}$) ложбины стока в пределах пояса горной темнохвойной тайги. Курумы тянутся иногда на несколько километров в виде лент шириной до 100-200 м. Нижние их концы опускаются по ложбинам стока до 500-800 м над ур.м. Так как вода не может пробить себе русло среди многотонных каменных глыб, то она течет между камнями в пределах всей ширины курума. Во время таяния снега и выпадения обильных осадков вода скапливается в ложбинах стока и смывает образовавшийся мелкозем. Поэтому на долинных курумах не происходит формирование почвенного покрова.

На хребте Б.Таганая долинные курумы встречаются у подножия горы М.Таганая, а на массиве Иремель - в верховьях р.Тыгын. Старые сосны растут обычно по периферии курумов одиночно или в виде небольших разреженных куртин. Деревья вьются среди голых каменных россыпей, закрепляясь на небольших пятнах мелкозема, который скапливается между камнями в некоторых местах.

Существование очень старых деревьев сосны обыкновенной на долинных курумах обусловлено двумя группами факторов. К первой группе относятся факторы, задерживающие рост и развитие деревьев и тем самым увеличивающие их долголетие (очень скудное минеральное питание, резкие колебания влажности и температуры грунта, произрастание вблизи вертикального термического предела). Ко второй группе относятся факторы, способствующие сохранению растущих деревьев, а именно: отсутствие пожаров и рубок на курумах.

Старые сосны, произрастающие на курумах, представляют большой научный интерес для ботаников и географов, так как годовичные кольца прироста деревьев содержат ценную информацию о колебаниях природных условий за длительные промежутки времени. Нами к настоящему времени по таким соснам получено два дендрохронологических ряда протяженностью 490 и 510 лет. Длительность рядов можно увеличить еще на 100-300 лет, используя древесину давно отмерших, но еще не сгнивших стволов.

Судя по литературным источникам, долинные курумы с растущими на них старыми деревьями имеются и в других высокогорных районах Южного Урала. Необходимо продолжить работу по выявлению таких участков и организовать эффективную охрану уникальных деревьев.