

Серёдкин И. В., Пименова Е. А., 2002. Использование камбия хвойных деревьев гималайским медведем в горных лесах Сихотэ-Алиня // Леса Евразии в XXI веке: Восток-Запад. Материалы II Международной конференции молодых ученых, посвящённой профессору И. К. Пачоскому (1-5 октября 2002 г.). М.: Издательство Московского государственного университета леса. С. 200-202.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАМБИЯ ХВОЙНЫХ ДЕРЕВЬЕВ ГИМАЛАЙСКИМ МЕДВЕДЕМ В ГОРНЫХ ЛЕСАХ СИХОТЭ-АЛИНЯ

Серёдкин И. В.¹, Пименова Е. А.²

¹Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, Общество сохранения диких животных, г. Владивосток, Россия

²Сихоте-Алинский государственный биосферный заповедник, п. Терней, Россия

Ключевые слова: камбий, Сихотэ-Алинь, *Abies nephrolepis*, *Ursus thibetanus*.

Жизнедеятельность обитающего в Сихотэ-Алине (юг Дальнего Востока России) уссурийского подвида гималайского медведя (*Ursus thibetanus ussuricus Heude*) тесно связана с рядом древесных пород. Деревья служат для переживания зимнего периода, питания, временного укрытия, внутри- и межвидового взаимодействия посредством маркировочной деятельности. Предпочитаемой стацией медведей являются хвойно-широколиственные леса.

Для чёрных медведей Северной Америки (*U. americanus Pallas*), а также японского гималайского медведя (*U. thibetanus japonicus Schlegel*) известно явление поедания камбия хвойных пород деревьев (Glover, 1955; Poelker and Hartwell, 1973; Watanabe, 1980). Так, в Японии животные повреждают 17 видов хвойных деревьев и считаются вредными для лесного хозяйства страны. Гималайский медведь, обитающий в лесах Сихотэ-Алиня, также использует камбий в пищу. Причины данного явления ещё недостаточно изучены.

Исследования проводились на территории Приморского края, в большинстве его районов; большей частью в Сихотэ-Алинском заповеднике. Изучался характер повреждений деревьев, наносимых гималайским медведем при добывании камбия и влияние пищедобывающего поведения на жизнеспособность хвойных насаждений.

Медведи потребляют камбий только в определённый период года: со второй половины мая по июль включительно. Пик интенсивности приходится на июнь и первую половину июля. Возможно, это обстоятельство связано с потребностью организма в дополнительном минеральном питании в то время, когда пищевой рацион медведя составляют в основном сочные травянистые растения.

Доступ к камбию медведь получает, сдирая с дерева кору. Для этого он надкусывает её, а затем тянет сверху вниз (реже наоборот) снимая лоскутами. Животное слизывает выступающий сок и с оголённой поверхности сдирает камбиальный слой резцами так, что на стволе остаются характерные продольные бороздки длиной 10-30 см и глубиной 1-4 мм. Вместе расположены следы от 3-4 зубов. Количество потреблённого с одного дерева камбия незначительно.

Деревья, повреждённые гималайскими медведями, имеют характерные признаки и легко узнаваемы в течение многих лет. Нами произведены обмеры, освобождённых от коры участков на 231 дереве. Одно повреждение составляет в среднем $55,6 \pm 31,3\%$ окружности основания дерева при минимуме 13,3% и максимуме 100%. По два повреждения на одном дереве наблюдалось 27 раз. Из них в 15 случаях такие повреждения были нанесены одновременно и в 12 – в разное время. 31,4% исследованных деревьев усохли по вине медведей. Погибли все деревья, кора которых содрана вкруговую, а также 15 деревьев, повреждения которых составляли от 70,5 до 99,3% окружности основания дерева. С другой стороны 13 деревьев, ободранных на 77,4-87,9% длины окружности выжили, но некоторые из

них имели признаки угнетения. Деревья, имеющие повреждения до 70%, внешне выглядели здоровыми. Отдельные участки, лишённые коры (n=258) имели следующие размеры: высота – $112,2 \pm 44,5$ см (30-231 см), ширина – $52,7 \pm 32,5$ см (12-136 см), площадь – $0,7 \pm 0,5$ (0,04-2,2 м²).

В подавляющем большинстве медведи используют камбий пихты белокорой (*Abies nephrolepis*). Из других повреждаемых пород авторами отмечены: кедр корейский (*Pinus koraiensis*) в 14 случаях, ель аянская (*Picea ajanensis*) – 7 раз и лиственница даурская (*Larix daurica*) – 1 раз. На юге Приморского края часто повреждается пихта цельнолистная (*Abies holophylla*).

Средний диаметр повреждённых деревьев составил $28,4 \pm 6$ см (16-42 см). Примечательно, что медведи не используют деревья диаметром до 15 см и явно предпочитают старовозрастные растения. Для сравнения, средний диаметр пихт в лесных насаждениях на изучаемой территории был 8,1 см. Предпочтение пихт другим деревьям, возможно, объясняется тем, что кора с них легко отделяется.

Существенных отличий в распределении повреждённых деревьев не выявлено, они располагались в долинах рек и ключей, склонах различной экспозиции, хребтах. На охраняемых территориях и в других местах с высокой плотностью гималайских медведей на 10 км маршрута удавалось визуально зафиксировать в среднем 11 повреждённых в разное время деревьев (всего 303 дерева на 282 км). В районах низкой плотности медведей встречаемость таких деревьев была несравненно ниже. Частота повреждённых хвойных деревьев зависит от плотности медведей, их распределения и других, пока ещё не установленных факторов. Так, В. К. Абрамов с соавторами (1982) указывает, что в некоторых районах это явление не обнаружено. В Японии деревья также повреждаются не повсеместно, а лишь в некоторых районах и только в искусственных насаждениях.

Явление повреждения деревьев гималайскими медведями с целью использования в пищу камбия в Сихотэ-Алине не носит массовый характер и приводит к усыханию лишь отдельных деревьев, причём только пихт. Таким образом, деятельность животных не вредит насаждениям хвойных деревьев и не приносит ущерб лесному хозяйству.