

Академия наук СССР
Уральский филиал

ПРОДУКТИВНОСТЬ БИОГЕОЦЕНОЗОВ
СУБАРКТИКИ

(Материалы симпозиума
по изучению, рациональному использованию и охране
воспроизводимых природных ресурсов
Крайнего Севера СССР)

Свердловск, 1970

Печатается по постановлению
Редакционно-издательского совета
Уральского филиала АН СССР

Ответственные редакторы:
В.П.Фирсова, С.Г.Шиятов, Л.Н.Добринский

ВЕГЕТАЦИОННЫЙ РОСТ ЛИСТВЕННИЦЫ СИБИРСКОЙ В РЕДКОЛЕСЬЯХ ПРИОБСКОЙ ЛЕСОТУНДЫ

С.Г.Шиятов

(Институт экологии растений
и животных УФАН СССР,
Свердловск)

В районе стационара "Харп", расположенного в 13 км к сев.-зап. от пос.Лабытнанги, проводились наблюдения за ходом роста верхушечных побегов лиственницы в течение вегетационного периода 1966 г. Требовалось выяснить роль условий местообитания, метеорологических факторов и возраста деревьев на величину, интенсивность и продолжительность роста лиственницы. В различных ассоциациях, представленных чистыми лиственничными редколесьями, было заложено семь участков, в каждом из которых наблюдения проводили за 10-20 модельными деревьями. Замеры длины побегов производили через каждые пять дней. Возраст изученных деревьев колебался от 5 до 75 лет, а их высота - от 6 до 315 см.

Весна 1966 г. в этом районе была холодной и затяжной, поэтому побеги тронулись в рост лишь в самом конце июня - начале июля. Раньше всего рост начался у тех лиственниц, высота которых составляла 40-80 см. Через 1-3 дня начался рост побегов у более крупных деревьев, а позже всех - у самого мелкого подроста (высотой до 20 см). Более раннее начало роста побегов у листвен-

венниц, верхушечные побеги которых несколько превышают высоту кустарникового яруса, связано, возможно, с более благоприятным термическим режимом воздуха на этих высотах в это время года. Средняя суточная температура воздуха в период начала роста побегов колебалась от 7 до 10°C.

Самое раннее окончание роста побегов зафиксировано у наиболее молодых лиственниц (последняя декада июля). Более старые деревья прекратили рост в первой декаде августа. Продолжительность периода роста побегов у 20-50-летних лиственниц составила в среднем 32-36 дней, у 8-13-летних 22-26 дней, а у 5-8-летних 18-22 дня.

Максимальная величина среднесуточного прироста у самого молодого подроста наблюдалась между II и I5 июля, а у более старых деревьев несколько позднее (между I6 и 20 июля). Температура воздуха в это время также достигала наивысших значений (20-24°C). Интенсивность прироста в период максимального роста составила у молодого подроста 0,2-0,5 см в сутки, в то время как у более взрослых деревьев - 0,8-1,3 см в сутки. Меньшая величина годичного прироста в высоту у молодых лиственниц обусловлена более коротким периодом роста и меньшей интенсивностью прироста за единицу времени.

Резкое похолодание, наступившее в этом году между 20 и 28 июля (минимальные температуры воздуха снижались до 4°C), вызвало сильное снижение интенсивности ростовых процессов. Последующее потепление привело к новому увеличению интенсивности роста, правда незначительному.

В пределах разных ассоциаций характеристики хода роста верхушечных побегов оказались очень сходными. Это связано, по-видимому, с тем, что в районе стационара "Харп" лиственничные редколесья произрастают в пределах сравнительно узкого диапазона экологических условий (почвенно-грунтовых и микроклиматических). Величина и интенсивность годичного прироста в высоту зависит, в основном, от возраста дерева и погодных условий вегетационного периода.