

НАУЧНЫЙ СОВЕТ АН СССР ПО ПРОБЛЕМАМ ЛЕСОВЕДЕНИЯ
НАУЧНЫЙ СОВЕТ АН СССР ПО БИОГЕОЦЕНОЛОГИИ
МЕЖДУВЕДОМСТВЕННЫЙ КООРДИНАЦИОННЫЙ СОВЕТ АН СССР В
ЛЕНИНГРАДЕ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ЛЕСУ
ИТО ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ ИИЦ УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР

ЭКОЛОГИЯ ЛЕСОВ
СЕВЕРА

Том II

Тезисы докладов
I Всесоюзного совещания
2-7 октября 1989 г.

Сыктывкар 1989

УДК 630^X 18(063)

Материалы книги включают тезисы докладов участников I Всесоюзного совещания по экологии лесов Севера "Эколес-89" (Сыктывкар, 2-7 октября 1989 г.), в которых рассматриваются особенности сезонного роста и развития древостоев с учетом основных экологических факторов, обмен веществом и энергией, биопродуктивность лесных фитоценозов, экологические аспекты морфогенеза и клеточной организации вегетативных и репродуктивных органов древесных растений, эколого-экономическая оценка антропогенного воздействия на лесные биоценозы.

Редакционная коллегия:

Г.М.Козубов (отв.редактор), С.Н.Сенькина (отв.секретарь),
К.С.Бобкова, В.Б.Ларин, Ю.А.Паутов, В.В.Тужилкина

© Коми научный центр УрО АН СССР, 1989

ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПРОГНОЗ КЛИМАТИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННЫХ
ИЗМЕНЕНИЙ РАДИАЛЬНОГО ПРИРОСТА
ЛИСТВЕННОЙ СИБИРСКОЙ ДЛЯ ПРИОБСКОЙ ЛЕСОТУНДРЫ

С.Г. Ш и я т о в, В.С. М а з е п а

Институт экологии растений и животных УрО АН СССР, Свердловск

В условиях Крайнего Севера температура воздуха летних месяцев определяет ход многих природных процессов, в том числе рост и развитие древесных растений и продуктивность лесотундровых сообществ. Поэтому важное значение приобретает знание закономерностей погодичных и многолетних колебаний прироста деревьев и разработка на этой основе долгосрочных прогнозов его возможных изменений.

Для различных районов Приобской лесотундры было получено свыше 10 древесно-кольцевых хронологий по лиственнице сибирской длительностью 300–400 лет. Между индексами прироста лиственницы и температурой воздуха летнего периода, особенно июня и июля, наблюдаются высокие связи (коэффициент корреляции составляет 0,4–0,6). Это дает возможность на основе анализа годовичного радиального прироста деревьев производить реконструкцию теплообеспеченности летнего периода за интервалы времени, намного превышающие длительность инструментальных метеорологических наблюдений.

Анализ полученных дендрохронологических рядов показал, что в них хорошо выражены циклические колебания различной длительности, от вековых до двухлетних. В связи с этим для целей прогнозирования климатически обусловленных изменений прироста лиственницы были использованы полициклические модели.

Прогноз индексов прироста лиственницы был произведен до 2019 г. В 1985–1996 гг. ожидаются благоприятные климатические условия (летние периоды) для роста древесных растений. Радиальный прирост лиственницы будет в среднем выше нормы на 45 %. Индексы прироста выше нормы ожидаются также в 2000–2001, 2003, 2005–2010 гг., а ниже нормы – в 1997–1999, 2002 и 2004 г.