

**Российская академия наук
Уральское отделение
Кomi научный центр
Институт биологии
Russian Academy of Sciences
Ural Division
Komi Science Centre
Institute of Biology**

ЭКОЛОГИЯ ТАЕЖНЫХ ЛЕСОВ

ECOLOGY OF TAIGA FORESTS

**Тезисы докладов Международной конференции
14-18 сентября 1998г.
Сыктывкар**

**Abstracts of International Conference
14-18 September 1998
Syktyvkar**

**Сыктывкар, 1998
Syktyvkar, 1998**

Организаторы конференции

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

Институт биологии Коми научного центра Уральского Отделения

Научный Совет по проблемам леса

**КОМИТЕТ ЛЕСОВ РЕСПУБЛИКИ КОМИ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ЛЕСНОГО
ХОЗЯЙСТВА РОССИИ**

СЫКТЫВКАРСКИЙ ЛЕСНОЙ ИНСТИТУТ

Organizers conference

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

Institute of Biology, Komi Science Centre, Ural Division

Scientific Council on Forest Problems

**COMMITTEE OF FOREST FEDERAL SERVICE
OF RUSSIA FORESTRY ECONOMY**

SYKTYVKAR FOREST INSTITUTE

Экология таежных лесов: Тезисы докладов Международной конференции, 14-18 сентября 1998 г., г. Сыктывкар. - Сыктывкар: Биопринт, 1998. - 289 с. (Коми научный центр УрО РАН).

Представлены материалы Международной конференции “Экология таежных лесов”. Обсуждаются проблемы структурной организации, динамики и функционирования лесных экосистем. Приведены результаты изучения антропогенной трансформации таежных лесов. Рассматриваются вопросы истории и организации лесного хозяйства в различных географических зонах к 200-летию Лесного Департамента России.

Ответственный редактор А.И.Таскаев

Ecology of taiga forests: Abstracts of International conference. 14-18 September, 1998, Syktyvkar. - Syktyvkar: Bioprint, 1998. - 289 p.

The work represents materials of International conference “**Ecology of taiga forests**”. Problems of forest ecosystem structure, dynamics and functions are discussed. Investigations of taiga forests anthropogenic transformations are presented. History and organizing of forestry management in different geographical zones is devoted to the 200th anniversary of Forest Department of Russia.

Responsible editor A.I.Taskaev

JSBN № 5-89606-025-4

© Институт биологии Коми научного центра УрО РАН, 1998

© Institute of Biology, Komi Science Centre, Ural Division, RAS, 1998

кционирования осушительной системы по отводу избытка влаги с прилегающей к Екатерининскому каналу территории. Основной и дополнительные каналы сохранились в хорошем техническом состоянии. Результаты исследования сводятся к следующему.

В древесно-кольцевых хронологиях осушаемых сосняков выявлено довольно большое количество циклов (12 циклов) от 2 до 50 лет. Их амплитуда составляет 2.5 - 8.0%. Однако, несмотря на сходство частотных полос, зафиксирована разнокачественность их вклада в изменчивости индексов прироста на разном удалении от мелиоративных каналов.

На рост леса оказывают влияние выпадающие осадки и температура воздуха. Вариация индексов прироста, объясняемая осадками, достигает 55%, а температурой воздуха - до 15%. При сравнительно равной для всех объектов суммарной вариации (около 70%) роль температуры возрастает по мере удаления от каналов. В приканальной полосе повышается значимость осадков. Именно здесь осадки обуславливают наибольшую изменчивость экологических условий, связанных с водным и температурным режимами, снегонакоплением и промерзаемостью почв.

Использование совокупности древесно-кольцевых хронологий на разном удалении от каналов позволяет получать детальную информацию (погодичную, сезонную, помесечную) о влиянии климатических факторов. Прогнозные данные, выполненные до 2010 г., указывают на то, что до 2001 г. ожидается снижение нормы прироста до 10%. Улучшение роста наступит с 2002 по 2009 гг. вплоть до 20 - 30% - в 2002 - 2003 гг. На удалённых от каналов объектах прирост снизится до 10% лишь в отдельные годы (2001, 2004, 2008 и 2009 гг.).

THE PROGNOSIS OF THE GROWTH AND OF THE CLIMATIC FACTORS ACCORDING TO THE TREE CHRONOLOGIES MADE IN THE SWAMPS OF THE YEKATERININSKY CANAL OF THE REPUBLIC OF KOMI

Druzhinin N.A., Mazepa V.S., Shiyatov S.G.
The Vologda Laboratory of the Northern Scientific Research Institute of Forestry, Vologda, Russia
The Institute of the Ecology of Plants and Animal, Ural Department, RAS, Yekaterinburg, Russia

The observation of the changes in the radial growth of pine forests was carried out, using wood-climate-chronological methods, in the areas of different intensification of the drainage where the melioration has been longest, regarding the conditions of the European North. It is also important that the stability of the functioning of the drainage system, taking the excess water from the territory around the

ПРОГНОЗ РОСТА И КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПО ДРЕВЕСНЫМ ХРОНОЛОГИЯМ С БОЛОТНЫХ МЕСТОПРОИЗРАСТАНИЙ ЕКАТЕРИНИНСКОГО КАНАЛА РЕСПУБЛИКИ КОМИ

Дружинин Н.А., Мазепа В.С., Шиятов С.Г.
Вологодская лаборатория СевНИИЛХ, Вологда, Россия
Институт экологии растений и животных УрО РАН, Екатеринбург, Россия

Изучение изменчивости радиального прироста сосняков с использованием дендрохронологических методов выполнено на объектах максимально длительной для условий Европейского Севера мелиорации различной интенсивности осушения. Ценно и то, что за 250-летний период обеспечивалась стабильность фун-

Yekaterininsky canal, has been in operation for 250 years. The main and the additional canals have remained intact and capable of working. The results of the observation are the following.

There was found a large number of cycles (12 cycles) from 50 to 2 years in the tree-ring chronologies of the pine forests being drained. Their amplitude is about 2,5 - 8,0 percent. However, despite the resemblance of the bands of frequency, there was found the difference between their contributions to the changing of the growth indexes of the trees situated at different distances from the meliorative canals.

The forest growth is influenced by precipitations and temperature. The variation of the growth indexes caused by precipitations reaches 55 percent and those caused by temperature - 15 percent. When the total variation is relatively equal in the forests (about 70 percent) the significance of temperature increases as you move off the canals. In the regions near the canals the precipitations are more significant. It is there that the precipitations cause most changes in ecological conditions, including the water and temperature conditions, the snow accumulation and the level of soil freezing.

The usage of the system of the tree-ring chronologies made on different distances from the canals allows one to get the detailed information (yearly, seasonal, monthly) on the influence of the climatic factors. The prognosis to 2010 ascertained that before 2001 the growth rate would decrease to 10 percent. The growth rate will be better from 2002 to 2009, and it will reach 20 - 30 percent in 2002 and 2003. In the places situated far from the canals the forest growth rate will decrease to 10 percent only in some certain years (2001, 2004, 2008, 2009).