

НАУКА УРАЛА

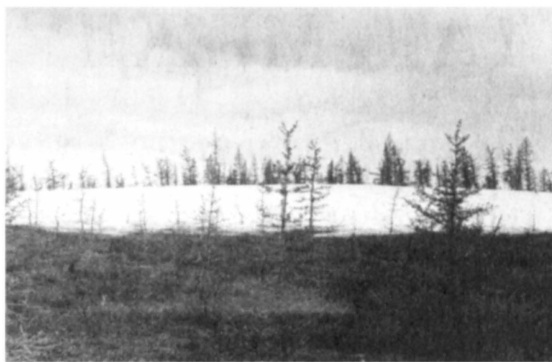
ОКТАБРЬ 1999 г.

№20 (741)

Газета Уральского отделения Российской академии наук

Дела идут

ЛЕС ПОДНИМАЕТСЯ В ГОРЫ



Нынешнее лето для уральских дендрохронологов (специалистов, прослеживающих климатические изменения по годовым древесным кольцам) оказалось в общем-то удачным. Так считает Степан Григорьевич Шиятов, доктор биологических наук, зав. лабораторией дендрохронологии Института экологии растений и животных УрО РАН. Четыре полевых отряда работали сразу в нескольких северных регионах: на полуострове Ямал, на Полярном Урале, в низовьях Оби и в районе Надымского городища (устье р. Надым). Эти экспедиции стали возможными благодаря грантам РФФИ и ИНТАС, федеральной программе «Интеграция», финансовому участию немецких коллег — членов экспедиции в нижнее течение р. Оби, а также поддержке администрации г. Надыма.

Дендрохронологи из ИЭРиЖ традиционно работают на Крайнем Севере, и тому есть причины. Во-первых, в годичных кольцах северных деревьев заключено, как они выражаются, очень сильный климатический сигнал. Во-вторых, древесина, попадая в вечную мерзлоту, сохраняется там многие тысячелетия. И сами деревья живут на севере очень долго, по 500 лет, а иногда и еще больше. Степан Григорьевич показывал мне фрагмент ствола можжевельника возрастом 850 – 900 лет.

В результате многолетних исследований сотрудниками лаборатории построены шкалы климатических изменений, уходящие в глубь тысячелетий. Так, благодаря изучению древесины, найденной на Ямале, уже прослежена годичная непрерывная хронология изменения летних температур за последние 7 тыс. лет. Есть возможность продлить ее до 9,5 – 10 тыс. — древесина такого возраста имеется в распоряжении ученых, и уже построены шкалы климатических изменений для отдельных отрезков этого периода, но имеются и пробелы. Чтобы заполнить их, нужно продолжить сбор материала. Этими поисками и занимались дендрохронологи из ямальского отряда во главе с кандидатом биологических наук Р.М. Хантемировым. Нынешним летом

они собрали более 100 спилов древней древесины в южной части Ямала, в верховьях р. Юрибей.

Полевой отряд доктора биологических наук В.С. Мазепы, в составе которого работал и С.Г. Шиятов, базировался на восточном склоне Полярного Урала, в бассейне р. Соби. Ученые вели работы по организации мониторинга лесной растительности с точки зрения климатических изменений. Начало этим наблюдениям положил сам Степан Григорьевич еще в начале 60-х годов, во время первых своих полевых выездов. Он заложил множество пробных площадок, закартировал верхнюю границу леса, сделал около 900 наземных фотографий. В последние три года были обследованы те же участки, сделаны фотографии с тех же самых точек, что и 40 лет назад. И теперь можно наглядно оценить, что произошло с лесной растительностью за это время. Оказалось, лес поднялся в горы на 20 – 40 м, сомкнутость крон и густота древостоев увеличились в 2 – 3 раза. Ученые считают, что налицо устойчивая тенденция к облесению восточного склона Полярного Урала в текущем столетии.

Экспедиция в низовья Оби под руководством кандидата биологических наук Л.И. Агафонова была международной — в ней принимали участие двое немецких ученых, использующих дендрохронологический метод для геоморфологических исследований. Нынешним летом дендрохронологи проводили рекогносцировку, рассчитывая в будущем получить международный грант под свои исследования и тогда приступить к основательной работе. Цель ее — построение хронологии климатических и гидрологических изменений на этой территории также за несколько тысячелетий.

И, наконец, двое уральских дендрохронологов В.М. Горячев и Ю.В. Карасева работали в составе археологического отряда в устье р. Надым, в районе Надымского городища — ненецкого поселения, основанного в конце XIII — начале XIV века. Сотрудничество ученых этих двух профилей традиционно и взаимовыгодно —

для дендрохронологов представляет интерес большое скопление разновозрастной древесины в древних поселениях, что позволяет построить хронологии климатических изменений по разным видам деревьев (в данном случае это ель, кедр, лиственница), а археологам нужны точные датировки деревянных сооружений и предметов быта, и в этом им могут помочь коллеги-дендрохронологи.

Такова география и первые итоги летних дендрохронологических экспедиций ИЭРиЖ. Какими бы разнообразными ни были их цели, все они связаны с изучением динамики климата и лесных экосистем. А колебания земного климата, особенно вопрос о предполагаемом потеплении, интересуют широкую публику, не только ученых. Поэтому по традиции прошу С.Г. Шиятова поделиться своими соображениями на этот счет.

— Исследования на Севере действительно носят показательный характер — если потепление происходит, то наиболее выраженным оно бывает в северных регионах. На Полярном Урале и Ямале — в зонах влияния атлантических воздушных масс — с 20-х годов обнаруживается явная тенденция к потеплению. Между прочим, нечто подобное происходило здесь и в XII — XIII веках. На других северных территориях, в Сибири, к примеру, таких направленных климатических изменений в нашем веке не наблюдается. С полной ответственностью можно утверждать лишь одно: в нашем столетии имеет место региональное потепление. Что же касается глобального потепления, то об этом как об устойчивой тенденции я бы пока говорить не стал.

Е. ПОНИЗОВКИНА

На снимках: динамика лесной растительности на восточном склоне Полярного Урала за последние 40 лет.

Фотоснимки начала 60-х годов (слева) и 1997 – 1999 годов (справа) сделаны с одной и той же точки.

