

Т. Битвинскас, И. Карпавичюс, И. Кайрайтис

7.2. Статистические закономерности корреляционных связей с климатическими факторами отдельных деревьев, групп деревьев и лесных насаждений. Общность реакции сосны и дуба на климатические факторы. Выводы.

Изучение динамики прироста отдельных деревьев (исследования И. Карпавичюса главы 2.4, 7.1) показало, что только часть деревьев в насаждении сосны показывают более высокие корреляции с климатическими факторами (средней температурой воздуха и осадками), что целесообразно изучать связи ранней и поздней древесины годичного кольца отдельно, поскольку комплекс факторов влияющих на эти участки годичного кольца неодинаков. Аналогичный вывод получил и И. Кайрайтис, который изучал динамику прироста ранней и поздней древесины дуба. В отличии от работы И. Карпавичюса, дендроклиматологические данные, которые были собраны на постоянных пробных площадях Каунасских окрестностей, И. Кайрайтис имел сеть временных пробных площадей, заложенных на территории почти всей республики. Если И. Карпавичюс получил аналогичные связи с климатическими факторами изучая отдельные деревья, группы отдельных деревьев соединенных одинаковой селекционной характеристикой и пробные площади сосны в сходных условиях местопроизрастания, то И. Кайрайтис смог сходные связи радиального прироста насаждений с климатом обнаружить на отдаленных пунктах исследований и наоборот, получить некоторые особенности реакции деревьев на определенные климатические факторы в определенных климатических подрайонах Литвы (например, в приморском районе).

Какие общие выводы получены после почти 20-летних дендроклиматологических исследований в республике?

Во первых о неодинакости значения температурного и осадкового режима на радиальный прирост деревьев и насаждений в отдельных месяцах года. Была подтверждена идея, что в наших условиях действительной крупной единицей нужно считать вегетационный (или гидрологический год), нами обозначенным M_0 и, что на создание годичного кольца главное значение имеют – температура осенних месяцев, осадки и температура зимних месяцев (особенно января, февраля), температура марта-апреля (начало вегетации).

Было уточнено, что действительно, как доказывал Т. Битвинскас [14] на создание годичного кольца имеют условия и прошлых гидрологических годов. Особенно ярко это проявляется в динамике раннего прироста дубовых насаждений. Здесь на большинстве пробных площадей была найдены наиболее высокие корреляционные связи в периодах 28 ($M_0 + \text{VII}-\text{VIII}M_1$), 29 ($M_0 + \text{IV}-\text{VII}M_1$), 30 ($M_0 + M_1$). В насаждениях сосны максимальные связи более выражены в периоде 13 (M_0). Влияние осадков в условиях нашей республики менее значительна. Она может быть из-за того, что пятнистость выпадения осадков очень значительна и может различаться даже на небольших территориях. Видимо, имеет значение и неодинакость осадков по их интенсивности, что в наших работах было неучтено. Характерно то, что влияние осадков (в большинстве случаев отрицательное) проявляется в более длинных сравниваемых периодах от 3 до 5-ти вегетационных лет. Именно этими, кажущимися незначительными многолетними изменениями в температурно-осадковом режиме проявляется у нас многолетняя ритмика в приростах насаждений (II-

летняя - 22-летняя и пр.).

Однаковость влияния гидротермического режима видимо можно об'яснить то явление, что в определенные календарные годы все нами исследованные древесные породы показывают одинаковую отрицательную реакцию на макроклиматические изменения условий среды. Сопоставление динамики прироста сформировавшегося в неодинаковых условиях местопроизрастания (особенно по режиму влаги), остается очень важным методическим приемом, позволяющим даже без климатической информации выявить комплекс факторов, граничивающих или стимулирующих прирост древесины. Полученные расчетным путем данные о корреляционных связях прироста деревьев и насаждений позволяют увереннее строить методику прогнозирования прироста насаждений. Данные И. Карпавичюса показали, что наиболее надежные носители дендроклиматической информации - производительные и средние по производительности деревья, следует на них опираться выбирая их, как об'ект исследований. Также можно считать правильным выводы И. Карпавичюса и В. Раманаускаса о том, что динамика прироста деревьев может дать более полную информацию о селекционной ценности отдельных деревьев и что по внешним признакам дерева пока не можем уверенно определить его ценность, как насителя климатической информации. Только массовое изучение современных насаждений может дать нам желаемую информацию. Синхронизированные образцы с неизвестными возрастами должны иметь высокое сходство (не менее 60-75%).