

**Влияние климатических факторов на рост туи западной в условиях Главного  
Ботанического сада Российской Академии Наук**

**Научный руководитель – Румянцев Денис Евгеньевич**

**Александров Павел Сергеевич**

*Студент (магистр)*

Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, Москва,  
Россия

*E-mail: pavel\_aleksandrov\_95@mail.ru*

В естественном ареале туя западная (*Thuja occidentalis* L.) произрастает в приатлантической части Северной Америки - от Канады и Нью-Браунсуика до Виргинии и Каролины - в чистых лесах и в смешанных с другими породами, на влажных почвах, достигая высоты 20 - 30 м. [3]. Этот вид является одним из наиболее популярных и часто используемых для целей городского озеленения. Особенности роста деревьев на данном объекте были описаны нами в предыдущей статье [2]. Целью данного исследования был анализ климатической обусловленности колебаний радиального прироста у деревьев в данной посадке. Методика работ была аналогичной методике работ в дендрарии МФ МГТУ имени Н.Э. Баумана (бывший дендрарий МГУЛ) [1,4,5]. В ходе исследований установлено, что в хронологиях туи четко выражен отрицательный эффект майских засух в год формирования годичного кольца (наблюдается отрицательная реакция ширины годичного кольца на повышенные температуры и положительная на повышенные суммы осадков). Также, недостаток осадков в июле в год, предшествовавший году формирования годичного кольца, имеет отрицательное влияние на прирост, обилие же осадков на нем сказывается положительно. Для туи из дендрария МФ МГТУ были обнаружены во многом аналогичные результаты [1]. Корреляционный анализ индексов прироста и рядов метеопараметров для дендрария МФ МГТУ показал, что для формирования годичного кольца оказался достоверно значим только один параметр текущего года - это осадки мая. Увеличение их количества положительно сказывается на величине радиального прироста по ширине годичного кольца.

В итоге можно сделать следующие выводы. 1. Полив в мае будет благоприятно сказываться на росте деревьев туи и эта закономерность будет справедлива для многих объектов Москвы и Московской области. 2. В дендрарии ГБС РАН малое количество осадков в июле отрицательно скажется на росте туи на следующий год, что имеет смысл учитывать при планировании агротехнических уходов.

**Источники и литература**

- 1) Александров, П. С. Влияние климатических факторов на формирование годичных колец туи западной в условиях дендрария МФ МГТУ им. Баумана / П. С. Александров // Материалы Международного молодежного научного форума «Ломоносов-2019» / ответственный редактор И. А. Алешковский, А. В. Андриянов, Е. А. Антипов. [Электронный ресурс]. – М: МАКС Пресс, 2019. – 1 электрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Систем. требования: ПК с процессором 486+; Windows 95; дисковод DVD-ROM; Adobe Acrobat Reader. – 1600 Мб. – 11000 экз.

- 2) Александров, П. С. Реконструкция хода роста по диаметру для туи западной в условиях Главного ботанического сада РАН / П. С. Александров // Материалы Международного молодежного научного форума «Ломоносов-2020» / ответственный редактор И. А. Алешковский, А. В. Андриянов, Е. А. Антипов. – URL: [https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov\\_2020/index.htm](https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2020/index.htm) (дата обращения: 22.12.2020). – Текст: электронный.
- 3) Каппер, О. Г. Хвойные породы. Лесоводственная характеристика. М. – Л.: Гослесбумиздат, 1954 – 303 с.
- 4) Румянцев, Д. Е., Черакшев, А. В. Дендроклиматическая диагностика состояния сосен секции *Strobi* в условиях дендрологического сада МГУЛ / Д. Е. Румянцев, А. В. Черакшев // Вестник Московского государственного университета леса – Лесной вестник. 2013. №7. – С. 121 – 127.
- 5) Румянцев, Д. Е., Воробьева, Н. С., Александров, П. С. Особенности роста туи западной в дендрарии МФ МГТУ им. Баумана, по данным дендрохронологического анализа / Д. Е. Румянцев, Н. С. Воробьева, П. С. Александров // Academy. – 2019. – № 4 (43). – С. 4–6.