

На автореферат диссертации Гурской Марины Анатольевны на тему «**Экологические закономерности формирования клеточных структур годичных колец хвойных деревьев (*Pinacea Lindley* — сосновые) на северном и верхнем пределе распространения в Евразии**», представленный на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальностям 1.5.15 — Экология (биологические науки) и 1.5.9 — Ботаника (биологические науки).

Годичные кольца деревьев являются одним из источников информации о климате в прошлом, включая наступление неблагоприятных климатических событий. При этом наиболее часто используемые параметры, например, ширина древесных колец или максимальная плотность древесины не дают информации о кратковременных погодноклиматических событиях, которые происходят в течении вегетационного периода. Систематическое изучение их частоты и интенсивности, которые могут быть обнаружены в виде изменений клеточной структуры годичных колец в районах исследований на северном и верхнем пределах в Евразии, не проводились. Полученные соискателем результаты позволяют устранить данный пробел в знаниях о климате в прошлом и позволяют углубить представления о процессах, происходящих в климатической системе и реакции на древесной растительности на погодноклиматические события.

Автором впервые для северного и верхнего предела распространения хвойных деревьев Евразии проанализирован феномен формирования аномалий клеточной структуры годичных колец основных видов хвойных лесобразователей. Для видов семейства *Pinaceae* выделены два структурных типа и два подтипа светлых годичных колец. Установлено, что светлые кольца формируются в результате продолжительного воздействия температуры воздуха ниже пороговых значений в начале и конце вегетационного сезона, низких значений температуры почвы и ее высокой влажности. В ходе проведенных исследований Гурской М. А. установлены пространственные закономерности формирования морозобойных колец, а также частота и массовость их формирования. На основе выявленных закономерностей автор делает прогноз об увеличении частоты формирования морозобойных годичных колец в ранней древесине в связи с потеплением климата высоких широт. Также Марина Анатольевна делает предположение о возможности использования частоты формирования светлых годичных колец для датировки крупных извержений вулканов в прошлом.

В автореферате автор пишет, ссылаясь на источник, что крупные извержения вулканов ($VEI \geq 6$) глобально понижают температуру воздуха вегетационного сезона, следующего после извержения, на $1,5^{\circ}\text{C}$. Была ли у автора возможность оценить снижение значений температуры воздуха вегетационного периода в XX веке в районах исследований по данным инструментальных измерений на метеостанциях, расположенных на исследуемых территориях, для временных интервалов, которые соответствовали извержениям перечисленных на стр. 31 и 32 автореферата вулканов?

Исходя из содержания автореферата, диссертация «Экологические закономерности формирования клеточных структур годичных колец хвойных деревьев (*Pinacea Lindley* — сосновые) на северном и верхнем пределе распространения в Евразии» соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям Положением о присуждении ученых степеней (пп. 9-11, 13, 14), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 с изменениями, утвержденными постановлением

Правительства Российской Федерации от 20.03.2021 г. №426, а ее автор Гурская Марина Анатольевна заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальностям 1.5.15 — Экология (биологические науки) и 1.5.9 — Ботаника (биологические науки).

Доктор биологических наук, доцент,
проректор по научной работе и инновационной
деятельности

Уральского государственного лесотехнического
университета

620100, г. Екатеринбург, Сибирский тракт, 37,

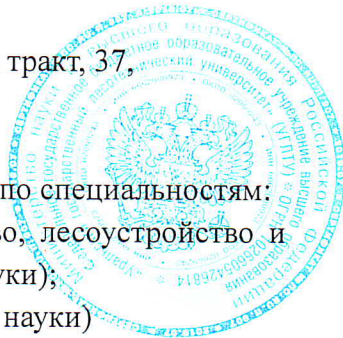
тел. +79022723408

e-mail: fominvv@m.usfeu.ru

Докторская диссертация защищена по специальностям:

06.03.02 - лесоведение, лесоводство, лесоустройство и
лесная таксация (биологические науки);

03.02.08 – экология (биологические науки)



Фомин Валерий
Владимирович

Подпись Фомин В.В. заверяю
(ФИО)

Ведущий
документовед И.И. Николаева
« 10 » 11 2021
(ФИО)