

## **Об одном из возможных механизмов зажигания лесных горючих материалов грозовым разрядом**

© Барановский\*<sup>+</sup> Николай Викторович, Захаревич Аркадий Владимирович  
и Максимов<sup>†</sup> Вячеслав Иванович

*Кафедра теоретической и промышленной теплотехники. Национальный исследовательский  
Томский политехнический университет. Пр. Ленина, 30. г. Томск, 634050. Россия.  
Тел.: (3822) 56-36-13. E-mail: [firedanger@narod.ru](mailto:firedanger@narod.ru)*

---

\*Ведущий направление; <sup>†</sup>Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** *грозовой разряд, частица, образование, зажигание, лесной горючий материал.*

### **Аннотация**

Рассматривается возможный механизм образования нагретых до высоких температур частиц древесины, которые, выпадая на слой лесного горючего материала под кроной дерева, могут приводить к его возгоранию. Образование частиц происходит в результате роста термических напряжений в подкорковой зоне ствола дерева при протекании тока наземного грозового разряда. Установлены условия образования таких частиц и их начальная температура. Приведены результаты математического и физического моделирования процесса зажигания лесного горючего материала такой частицей.