

Полная исследовательская публикация *Тематический раздел: Теоретическая и компьютерная химия.*
Регистрационный код публикации: 11-24-1-122 *Подраздел: Физико-химия высоких температур.*
Публикация доступна для обсуждения в интернет как материал “Всероссийской рабочей химической конференции “Бутлеровское наследие-2011”. <http://butlerov.com/bh-2011/>
УДК 533.6. Поступила в редакцию 11 февраля 2011 г.

Пространственная постановка и численное исследование задачи о зажигании листовенного дерева наземным грозовым разрядом

© Кузнецов Гений Владимирович^{1*} и Барановский Николай Викторович¹⁺
*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*

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: зажигание, пространственная постановка, листовенное дерево, химическая реакция, наземный грозовой разряд.

Аннотация

Представлены результаты численного решения пространственной задачи о зажигании листовенного дерева (березы) наземным грозовым разрядом. Использовано приближение крупных сосудов и идеальной трещины. Проведен параметрический анализ влияния вольт-амперных характеристик на процесс разогрева древесины ствола. Установлены условия воспламенения ствола дерева в типичном диапазоне изменения параметров воздействия разряда.