

Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН
Институт солнечно-земной физики СО РАН



TOMSK 2015

ATMOSPHERIC and OCEAN OPTICS. ATMOSPHERIC PHYSICS

ОПТИКА АТМОСФЕРЫ И ОКЕАНА. ФИЗИКА АТМОСФЕРЫ

Материалы XXI Международного симпозиума

Томск
Издательство ИОА СО РАН
2015

ВХОД

ВЫХОД

Оптика атмосферы и океана. Физика атмосферы: Материалы
XXI Международного симпозиума [Электронный ресурс]. —
Томск: Издательство ИОА СО РАН, 2015. — 1 CD-ROM. —
PC Pentium 1 или выше; ОС Microsoft Windows; CD-ROM
16-х или выше; мышка.

ISBN 978-5-94458-150-1

© ИОА СО РАН им. В.Е. Зуева, 2015

НАЗАД

ВЫХОД

КОНФЕРЕНЦИЯ В

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ В
АТМОСФЕРЕ И ОКЕАНЕ**

ПОЛУЭМПИРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ ОБЛАСТИ ФИЛАМЕНТАЦИИ В СТЕКЛЕ И ВОДЕ

Д.В. Апексимов¹, А.Д. Булыгин¹, А.А. Землянов¹, А.М. Кабанов¹, О.И. Кучинская²,
О.В. Минина¹, А.В. Петров¹

¹Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН, г. Томск, 634055, пл. Академика Зуева 1, Россия, apeximov@iao.ru, zaa@iao.ru, kam@iao.ru, ppaw@sibmail.com, b.a.d.@iao.ru

²Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск, 634050, пр. Ленина 36, Россия, olesvatsul4@mail.ru

Аннотация

На основании численно установленной закономерности зависимости длины филамента от начального радиуса возмущения светового поля из которого он развился, и общей теории неустойчивости Беспалова-Таланова, предложена полуэмпирическая модель формирования структуры области филаментации в стекле и в воде, обнаруженная в эксперименте.

Ключевые слова: лазерное излучение, фемтосекундный импульс, самофокусировка, множественная филаментация, стекло, вода