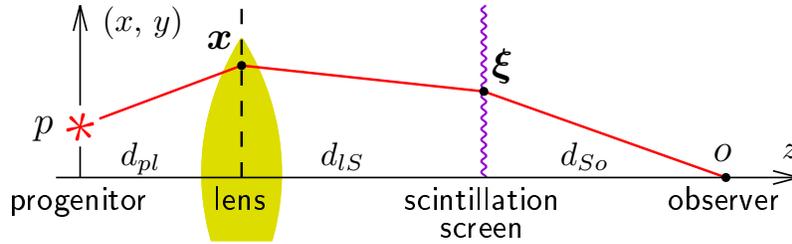


Дмитрий Геннадиевич Левков
Сцинтилляции радиоволн в астрофизике
(E-mail: levkov@ms2.inr.ac.ru, Тел: +7(917)520-8264)



Аннотация

Сцинтилляциями называется рассеяние волн на случайных флуктуациях турбулентной среды. Это явление мешает астрофизикам разглядеть мелкие объекты в сигналах радиоволн. Но оно же поставляет бесценную информацию о свойствах межзвездной среды.

В данном проекте предлагается численно проверить теоретические формулы, полученные для сцинтилляций радиоволн в работе [1]. Для этого предлагается разработать численный код на основе быстрого преобразования Фурье.

Список литературы

- [1] D. G. Levkov, A. G. Panin and I. I. Tkachev, “Propagation Effects in the FRB 20121102A Spectra,” *Astrophys. J.* **925**, 109 (2022) [[arXiv:2010.15145](https://arxiv.org/abs/2010.15145)].