

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Юровского Льва Александровича
«Развитие методов формирования и усиления коротких микроволновых
импульсов»,
представленной на соискание учёной степени кандидата физико-
математических наук по специальности 1.3.4 - «Радиофизика»

Генерация электромагнитных микроволновых импульсов с минимально возможной длительностью безусловно является актуальной задачей. Они могут быть использованы в медицине, радиолокации, связи и других прикладных областях.

Судя по содержанию автореферата, диссертация соискателя посвящена как раз этой актуальной проблеме, а именно исследованию новых способов получения коротких импульсов СВЧ излучения большой мощности.

Поставленную перед собой цель (которая реально состоит из четырех, хотя и близких, но всё-таки отличающихся) автор работы достиг, чему свидетельство 20 опубликованных работ, в том числе и в рецензируемых журналах.


Юровский Л.А. продемонстрировал высокую квалификацию в использовании методов теоретического анализа физических процессов, умение строить их упрощенные, но тем не менее адекватные, модели, что особенно хорошо видно в третьей главе.

Однако, для более глубокого понимания полученных Юровским Л.А. результатов, вынужден задать несколько вопросов:

1. По первой главе: существуют ли какие-либо другие способы генерации широкополосного импульса СВЧ диапазона, кроме режима, который автор называет сверхизлучением? Если да, то может и стретчер не очень нужен?
2. В разделе 2.3 второй главы автор говорит о генерации импульсов черенковского СИ в режиме взаимодействия со встречной волной (режим ЛОВ). Но ЛОВ – устройство с обратной связью, и в этом режиме имеет место индуцированное излучение, тогда как под сверхизлучением обычно понимают «когерентное спонтанное излучение». Хотелось бы понять, что имел в виду автор.

В любом случае, работа очень интересная, соответствует специальности 1.3.4. «Радиофизика» и удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Её автор, Юровский Лев Александрович, заслуживает присуждения искомой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.4. «Радиофизика».

Я, Корниенко Владимир Николаевич, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.1.238.01 при ИПФ РАН, и их дальнейшую обработку.

Заместитель директора по научной работе
ИРЭ им. В.А.Котельникова РАН, к.ф.-м.н.
(шифр научной специальности 01.04.01)  18.11.2022 Корниенко В.Н.

подпись, дата

Данные об авторе отзыва:

Корниенко Владимир Николаевич, кандидат физико-математических наук,
заместитель директора по научной работе

Адрес:

125009, Москва, ул. Моховая, д. 11, корп. 7.

Контакты:

e-mail: korn@cplire.ru,

тел.: +7 (495) 629-76-02