

Отзыв

на автореферат диссертационной работы **Савинова Константина Николаевича** «Многочастотное излучение диодного лазера с внешним резонатором для возбуждения КПН резонансов в рубидии-87», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.6 – Оптика

В диссертационной работе Савинова Константина Николаевича проведено исследование спектров излучения диодного лазера с внешним резонатором при модуляции сверхвысокими и очень высокими частотами. Также в работе впервые получены данные об успешном эксперименте регистрации резонанса КПН при возбуждении одновременно несколькими парами компонент, что впоследствии может быть применено для создания стандарта частоты.

Диссертационная работа К. Н. Савинова является актуальной, обладает достаточной научной новизной и практической значимостью, что подтверждается наличием широкого ряда публикаций, в том числе 7 работ в изданиях из перечня ВАК.

В качестве замечаний следует отметить следующее:

- 1) На стр. 10 говорится, что исследования спектра проводились при частотах 34, 68, 85 и 100 МГц. На рисунке 4 приводятся частоты 34 и 68 МГц, отмечается, что случай модуляции частотой 85 МГц «рассмотрен в диссертации отдельно». Стоит пояснить отсутствие результатов исследований при частоте 100 МГц.
- 2) В работе приводятся результаты исследований спектров конкретного лазера с внешним резонатором. Можно ли обобщить полученные результаты на все подобные лазеры?

В целом диссертация Савинова Константина Николаевича является законченной научно-квалификационной работой, удовлетворяющей

требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, а ее автор, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.6 – Оптика.

Заведующий кафедрой специальных устройств, инноватики и метрологии.

д.т.н. по специальности 1.3.6 - Оптика

Тел. +7 913 488 30 05 E-mail: v.s.ayrapetyan@ssga.ru

Айрапетян Валерик Сергеевич



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Сибирский государственный университет геосистем и технологий (СГУГиТ), институт оптики
Институт оптики и технологий информационной безопасности (ИОиТИБ)
Кафедра специальных устройств, инноватики и технологий (СУИиМ)

Россия, Новосибирск, улица Плахотного, 10

Тел. +7 383 343 37 39

rektorat@ssga.ru, sgugit.ru

