

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по науке  
А. В. Германенко  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
о возможности открытого опубликования**



Протокол заседания Эк № 33 от «13» 08 2024 г.

Наименование материала, подлежащего экспертизе:

**Shedding light on and comparing three different mathematical models of the optical conductivity concept**  
*Gharam A. Alharshan<sup>a</sup>, H.A. Saudi<sup>b</sup>, Shams A.M. Issac, <sup>d, e</sup>, Hesham M.H. Zakaly<sup>f, g</sup>, Hosam M. Goma<sup>h</sup>*, ; статья к публикации в журнале *Optics and Laser Technology*, на английском языке

Экспертная комиссия в составе:

- В. Ю. Иванов (директор ФТИ УрФУ) – председатель комиссии;
- А.Ф. Кокорин (доц. каф. ЭФ ФТИ УрФУ) – член комиссии;
- Д. Р. Байтимиров (доц. каф. ФВЭП ФТИ УрФУ) – член комиссии;

(наименование должностей с указанием организации, инициалы и фамилии членов комиссии)

в период с «08» 08 2024 г. по «13» 08 2024. провела экспертизу материалов стати в печать «**Shedding light on and comparing three different mathematical models of the optical conductivity concept**» на предмет отсутствия в них сведений, составляющих государственную тайну, и возможности их открытого опубликования.

Руководствуясь Законом РФ «О государственной тайне», «Перечнем сведений, отнесенных к государственной тайне», утвержденным Указом Президента РФ от 30.11.1995 №1203 с последующими изменениями и дополнениями, Правилами отнесения сведений, составляющих государственную тайну, к различным степеням секретности, утвержденными постановлением Правительства РФ от 04.09.1994 №870, а также действующим Перечнем сведений, подлежащих засекречиванию Минобрнауки России, комиссия установила:

- **Сведения, содержащиеся в рассматриваемых материалах, находятся в компетенции УрФУ;**

Сведения, содержащиеся в рассматриваемых материалах Оптический отклик в материалах предоставляет ценные сведения об их свойствах, особенно в отношении межзонных переходов, которые отличаются от отклика на постоянный ток. Изменяя частоту электромагнитного излучения, можно исследовать межзонные переходы и картирование энергетических зон, даже в таких материалах, как графен. Оптическая проводимость, которая измеряет способность материала проводить электричество под воздействием света, имеет ключевое значение в физике, материаловедении и инженерии. Она количественно оценивает эффективность материала в поглощении и переносе электромагнитной энергии в виде фотонов. Обычно описываемая моделью Друде, оптическая проводимость находит применение в различных областях, от разработки специфических оптических свойств материалов до оптимизации солнечных батарей и создания фотонных устройств. Исследования в области плазмоники, метаматериалов и возобновляемой энергетики также выигрывают от понимания и контроля оптической проводимости. Проблема оптической проводимости заключается в понимании электрических взаимодействий материалов со светом в оптическом спектре, что жизненно важно для различных технологий. – **не попадают** под действие Перечня сведений, составляющих государственную тайну (статья 5 Закона РФ «О государственной тайне»), **не относятся** к Перечню сведений, отнесенных к государственной тайне, утвержденному Указом Президента РФ от 30.11.1995 №1203 и не подлежат засекречиванию;

**Данные материалы не содержат сведений, составляющих государственную тайну, препятствующих открытой публикации.**

Председатель комиссии

Члены комиссии

Согласовано: Первый отдел

\_\_\_\_\_/ В. Ю. Иванов  
\_\_\_\_\_/ А.Ф. Кокорин  
\_\_\_\_\_/ Д. Р. Байтимиров  
\_\_\_\_\_/ *Рибзуба К. Э*