

Поправка к статье
Огибающая, фаза и частота оптического излучения со
сверхшироким спектром в прозрачной среде [ЖЭТФ 138, вып.4,
с.631 (2010)]

Ю. А. Шполянский

Поступила в редакцию 16 февраля 2011 г.

В статье уравнения эволюции комплексной огибающей и электрического поля оптического излучения со сверхшироким спектром в прозрачной среде, фигурирующие в разд. 3, записаны в приближении однонаправленного распространения. Это следует из вида уравнений в цитированной литературе, но в тексте явно не указано, что может приводить к недоразумениям при чтении статьи. Вывод об отсутствии постоянной составляющей (выражения (26), (27)) осуществлен для приведенных уравнений однонаправленного распространения. Этот вывод является промежуточным и не относится к основным результатам статьи. Использованная техника получения законов сохранения для уравнения эволюции электрического поля импульсов из малого числа колебаний [1] была применена ранее в работах [2–4]. Законы сохранения в уравнениях для огибающих обсуждаются, например, в работах [5, 6]. Для импульсов из малого числа колебаний поля полезные результаты на основе законов сохранения получены в последние годы в работах [7, 8]. В работах [9, 10] доказана неизменность постоянной составляющей излучения на основе уравнений Максвелла, без использования приближения однонаправленного распространения. Этот вывод является более общим, чем выражения (26), (27).

ЛИТЕРАТУРА

1. С. А. Козлов, С. В. Сазонов, ЖЭТФ **111**, 404 (1997).
2. Ю. А. Шполянский, Вестник молодых ученых. Серия физ. **1**, 17 (2000).
3. Д. Л. Белов, С. А. Козлов, Ю. А. Шполянский, Оптический Журнал **69**, 46 (2002).
4. Yu. A. Shpolyanskiy, D. L. Belov, M. A. Bakhtin, and S. A. Kozlov, Appl. Phys. B **77**, 349 (2003).
5. D. Anderson and M. Lisak, Phys. Rev. A **35**, 184 (1987).
6. Г. Агравал, *Нелинейная волоконная оптика*, Мир, Москва (1996).
7. А. Г. Литвак, В. А. Миронов, С. А. Скобелев, Письма в ЖЭТФ **82**, 119 (2005).
8. О. И. Пасека, В. Е. Лобанов, А. П. Сухоруков, Ученые записки Казанского государственного университета, физ.-мат. науки **151**, 138 (2009).
9. Н. Н. Розанов, Опт. и спектр. **107**, 761 (2009).
10. N. N. Rosanov, V. V. Kozlov, and S. Wabnitz, Phys. Rev. A **81**, 043815 (2010).