



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2020664456

Дата регистрации: 13.11.2020

Номер и дата поступления заявки:
2020663772 06.11.2020

Дата публикации и номер бюллетеня:
13.11.2020 Бюл. № 11

Контактные реквизиты:
i.s.chekhovskoy@gmail.com

Автор(ы):

Чеховской Игорь Сергеевич (RU),

Медведев Сергей Борисович (RU),

Федорук Михаил Петрович (RU)

Правообладатель(и):

федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего

образования «Новосибирский национальный
исследовательский государственный

университет», (Новосибирский государственный
университет, НГУ) (RU)

Название программы для ЭВМ:

Программный комплекс моделирования оптических систем с помощью численного решения задачи
Захарова-Шабата "NFTLab-2"

Реферат:

Программный комплекс предназначен для математического моделирования различных оптических систем, динамика оптического поля в которых может быть описана с помощью нелинейного уравнения Шредингера. Моделирование производится путем решения прямой и обратной задачи Захарова-Шабата. Комплекс включает в себя параллельные реализации на основе технологии ОрепМР вычислительных алгоритмов 4-го и 6-го порядков точности для решения прямой задачи Захарова-Шабата, а также их «быстрые» версии на основе fast nonlinear Fourier transform (FNFT). Комплекс предназначен для использования на высокопроизводительных вычислительных системах. ОС: Linux, Windows XP/Vista/7/10.

Язык программирования: C, C++

Объем программы для ЭВМ: 100 КБ