

Результаты. Так как оптические свойства биологической ткани являются одним из наиболее объективных комплексных показателей жизнедеятельности биологического организма, то использование датчиков определения типа кожи, который соединены с микропроцессором, позволяет настроить и получить объемное изображение зоны действия излучения и реально оценить влияние лазерного излучения на биологические ткани пациента [2].

Выводы. Такая конструкция позволяет расширить функциональные и технологические возможности оперативного влияния на биологические ткани пациентов, повысить объективность, точность и эффективность терапевтического и оперативного действия на биологические ткани пациентов.

Литература

1. Тымчик Г. С. Мониторинг изменений температур при лазерной терапии / Г. С. Тымчик, Н. Ф. Терещенко, М. Р. Печена // Вестник НТУУ «КПИ». Серия приборостроения. - 2014. - Вып. 47. - С. 156-162.
2. Тымчик Г. С. Исследования влияния лазерного излучения на температурные процессы в биологических тканях / Г. С. Тымчик, Н. Ф. Терещенко, О. Г. Ляшенко, О. С. Гнатейко // Вестник НТУУ «КПИ». Серия приборостроения. - 2015. - Вып. 49. - С. 153-158.

УДК 621.3.032.26(075.8)

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕЖИМАМИ ЛАЗЕРНОЙ ОБРАБОТКИ

Студент гр. 816001 (магистрант) Недабой Т. Д.
Кандидат физ.-мат. наук, доцент Шахлевич Г. М.
Белорусский государственный университет информатики
и радиоэлектроники

Автоматизированные комплексы широко используются в качестве основного технологического оборудования для лазерной обработки. Анализ существующих аппаратных и программных средств управления лазерными установками показал, что они являются дорогостоящими и часто не учитывают специфику технологии [1]. Это требует разработки, на базе существующих, новую высокоэффективную автоматизированную систему управления, а также схемы ее программно-аппаратных модулей.

Структурная схема системы автоматизированной подготовки программ управления элементами технологического модуля лазерного комплекса приведена на рис. 1. Повышение степени автоматизации обеспечивается за счет доработки взаимосвязей между параметрами процесса, вызова процедур и функций, управления подачей заготовок, наличия базы технологических режимов и наличие функции для ускорения рабочих процессов [2].



Рис. 1. Схема автоматизированной подготовки программ управления элементами технологического модуля лазерного комплекса

Литература

1. Вейко, В.П. Лазерные технологии: Учеб. пособие / А.А. Петров, В.П. Вейко. – СПб: СПбГУ ИТМО, 2009. – 184 с.
2. Сосонкин, В.Л. Системы числового программного управления / В.Л. Сосонкин, Г.М. Мартинов. – М.: Логос-М, 2005. – 376 с.

УДК 528.73

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ РАЗЛИЧНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ АЭРОФОТОСНИМКОВ

Аспирант Силие Куэнка А. Р.^{1,2}

Кандидат техн. наук, доцент Фёдорцев Р. В.¹

¹Белорусский национальный технический университет

²Национальный центр оптических технологий, Мерида, Венесуэла

Геоинформационные системы (ГИС) – это инструменты, которые позволяют комбинировать слои географической информации для анализа и составления карт, поэтому они являются основным картографическим ресурсом для исследований. В области картографии списки являются площадками для консультаций и обмена информацией между подписанными пользователями. Дистанционное зондирование является мощным инструментом для исследования определенных географических областей на земле, поскольку оно обеспечивает синоптическое изображение