

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

Кафедра информационных систем управления

Аннотация к дипломной работе

«Система мониторинга состояния лесных массивов»

Жумигина Евгения Олеговна

Научный руководитель — кандидат физико-математических наук, доцент
кафедры ИСУ Образцов В. А.

Минск, 2021

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 53 стр., 33 рис., 29 источников.

СИСТЕМА МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ЛЕСНЫХ МАССИВОВ

Объект исследования: проблема лесных пожаров в современном мире.

Цель работы: анализ данной проблемы с последующей разработкой вариантов решения задачи предупреждения лесных пожаров путем разработки системы мониторинга лесных массивов.

Методология проведения работы: использование системного подхода, открытых систем. Использование инженерии знаний и технологий разработки компьютерных систем.

Результат: модели, алгоритмы, программный инструментарий и методика его применения для автоматизации процесса устранения возгораний с целью предупреждения лесных пожаров.

Область применения: Министерство по чрезвычайным ситуациям, Министерство лесного хозяйства и другие государственные предприятия, занимающиеся предупреждением лесных пожаров.

РЕФЕРАТ

Дыпломная праца, 53 стр., 33 мал., 29 крыніц.

СИСТЕМА МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ЛЕСНЫХ МАССИВОВ

Аб'ект даследавання: праблема лясных пажараў у сучасным свеце.

Мэта працы: аналіз дадзенай праблемы з наступнай распрацоўкай варыянтаў рашэння задачы папярэджання лясных пажараў шляхам распрацоўкі сістэмы маніторынгу стану лясных масіваў.

Метадалогія правядзення працы: выкарыстанне сістэмнага падыходу, адкрытых сістэм, інжынерны ведаў, тэхналогій распрацоўкі камп'ютэрных сістэм.

Вынік: мадэлі, алгарытмы, праграмны інструментар і методыка яго прымянення для аўтаматызацыі працэсу ліквідацыі узгаранняў з мэтай папярэджання лясных пажараў.

Вобласць ужывання: Міністэрства па надзвычайных сітуацыях, Міністэрства лясной гаспадаркі і іншыя дзяржаўныя прадпрыемствы, якія займаюцца папярэджаннем лясных пажараў.

ESSAY

Diploma, 53 p., 33 img., 29 sources.

KEY WORDS: MONITORING SYSTEMS, DECISION MAKING SYSTEM, JAVA, CLASTERIZATION, SEGMENTATION, OPERATING SYSTEM, DATABASE, DIGITAL IMAGE

Object of research: the problem of forest fires in modern world.

Work purpose: the analysis of the subject with a purpose to build and develop the methods of solving the problem of forest fire prevention by developing a forest monitoring system.

The research methods: systematic approach, open systems, knowledge engineering, computer systems development technologies.

As a result: models, algorithms, Результат: модели, алгоритмы, software tools and methods of its application to automate forest fire prevention.

Scope: Ministry of Emergency Situations, Ministry of Forestry and other state-owned enterprises involved in forest fire prevention.