



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2016610111

Дата регистрации: 11.01.2016

Номер и дата поступления заявки:
2015661243 20.11.2015

Дата публикации: 20.02.2016

Авторы:

Ануфриев Максим Николаевич (RU),
Пожар Николай Олегович (RU)

Правообладатель:

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Московский
государственный технический университет имени
Н.Э. Баумана» (RU)

Программа для ЭВМ создана по
государственному контракту

государственный заказчик **Министерство
промышленности и торговли Российской Федерации**
(RU)

Название программы для ЭВМ:

Модуль ПО системы определения и прогнозирования технического состояния корпусов судов ледового плавания, ледоколов и морских сооружений для предупреждения наступления опасного состояния

Реферат:

Программа предназначена для сбора, обработки и интеграции данных с судовых или смонтированных на объекте систем мониторинга с целью отслеживания полного текущего состояния объекта и его систем, а также сохранения собранных данных для дальнейшего исследования. На первом этапе производится параллельный опрос всех зарегистрированных систем мониторинга, включающих в себя как штатные системы мониторинга на объекте, так и сторонние системы комплексного мониторинга. На втором этапе данные с датчиков систем мониторинга преобразуются к стандартному формату хранения и обработки, имеющему унифицированный вид для разнородных типов данных. На третьем этапе всем собранным за единицу времени данным проставляется временная метка, соответствующая моменту их измерения. Временная метка рассчитывается на основе системы единого времени, используемой на объекте или, при отсутствии таковой, с использованием часов сервера сбора данных. Осуществляется расчет внутренних напряжений в конструкциях объекта на основании данных измерений, полученных от датчиков систем мониторинга. Полученные данные используются для оценки динамики изменения показателей системы с целью предупреждения возникновения опасных (критических) состояний в структурах объекта. Все собранные данные сохраняются в энергонезависимое хранилище с возможностью дальнейшей выборки и отображаются в графическом интерфейсе пользователя. В случае превышения каким-либо из показателей определенных порогов происходит фиксация события превышения и информирование оператора системы посредством графического интерфейса.

| | |
|---|--------------------|
| Тип реализующей ЭВМ: | IBM PC-совмест. ПК |
| Язык программирования: | Python |
| Вид и версия операционной системы: | Windows |
| Объем программы для ЭВМ: | 8,3 Мб |