

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ И МЕХАТРОННЫЕ СИСТЕМЫ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

А.В. Гулай

«27 («декабря) 2019 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

«Система многопараметрического контроля производственной среды в
предаварийной ситуации»

Специальность 1-55 01 01 «Интеллектуальные приборы, машины и производства»

Обучающийся
группы 10306115

Хоф 17.11.19
(подпись, дата)

А.В. Хавхунович

Руководитель проекта

Ющенко 19.12.19
(подпись, дата)

В.М. Зайцев

Консультанты

по экономическому
разделу

Хоф 19.12.19
Н.В. Комина
(подпись, дата)

по охране труда

Ющенко 19.12.19
(подпись, дата)

Е.Ф. Пантелеенко

по переводу научно-
технической литературы

Хоф 20.12.2019
(подпись, дата)

Ю.В. Безнис

по электронной
презентации

Хоф 27.12.19
(подпись, дата)

Е.В. Полынкова

Ответственный за нормоконтроль

Хоф 20.12.2019
(подпись, дата)

З.Н. Волкова

Объем работы:

расчетно-пояснительная записка - 64 страницы;

графическая часть - 8 листов;

магнитные (цифровые) носители - 1 единица.

Минск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 72 с., 8 ил., 17 табл., 9 источников

МНОГОПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ, ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА, ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, МИГРАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ, ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНАЯ ЗОНА

Объектом разработки является система многопараметрического контроля производственной среды в предаварийной ситуации.

Цель проекта: выработка исходных системных требований и технических решений по построению системы многопараметрического контроля производственной среды в предаварийной ситуации.

В результате выполнения была разработана система многопараметрического контроля производственной среды в предаварийной ситуации. Система выявляет тенденцию опасного приближения параметров к границам запрещенных областей и выхода в эти области, характеризующие аварийные и катастрофические ситуации.

Область применения системы: промышленные предприятия.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. «Гигротермон» – прибор для систем мониторинга // ИСУП. 2015. № 1.
2. Модуль высокой готовности. ШКПУ – шкафы контроля параметров микроклимата и управления для системы мониторинга // ИСУП. 2015. № 6.
3. «Термохрон Аудитор PDF» – портативный прибор для обслуживания логгеров DS1921G-F5, DS1922L-F5, DS1923-F5, DS1925L-F5 в полевых условиях // ИСУП. 2018. № 2.
4. Система контроля микроклимата производственных помещений. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://isup.ru/>
5. Карибский В. В., Пахоменко П. П., Согомонян Е. С., Халчев В. Ф. Основы технической диагностики. М.: Энергия, 1976.
6. Питерс Т., Барлетта М., Основы. Тренды. СПб.: Издательство Стокгольмской школы экономики в С.-Петербурге, 2006.
7. Мэрфи Д., Технический анализ фьючерсных рынков. М.: Альпина Паблишер, 2011.
8. Вентцель Е. С. Теория вероятностей. М.: Наука, 1969.
9. Гулай А. В., Зайцев В. М. Цифровой контроль тенденций изменения сенсорных параметров в интеллектуальных системах: Журнал «Мехатроника, автоматизация, управление», Том19, №7, 2018.