

РЕЦЕНЗИЯ

на магистерскую диссертацию
студента

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)»

Студент гр. **588-М1 Домаскин Дмитрий Александрович**

Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)

Наименование темы магистерской диссертации

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТАЦИОНАРНОГО КОМПЛЕКСА КОНТРОЛЯ СКВАЖИН ОБОРУДОВАННЫХ ШГНУ

Представленная на рецензию работа содержит пояснительную записку на 80 листах, список использованных источников содержит 20 пунктов. Работа выполнена в соответствии с заданием и в полном объеме.

ОСНОВНЫЕ ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ПРОЕКТА

1. Актуальность, значимость темы в теоретическом и практическом плане

Актуальность данной работы подтверждается тем, что задание на разработку выдано реальным коммерческим предприятием для решения своих бизнес-задач.

2. Краткая характеристика структуры работы

Рецензируемая работа содержит введение, 5 глав, заключение, список использованных источников.

Введение содержит актуальность предметной области.

Вторая глава посвящена описанию предметной области. Описаны составляющие компоненты стационарного комплекса контроля скважин. Описаны протоколы обмена данными между датчиками и управляющим блоком комплекса.

Во третьей главе представлено описание API датчика уровня и датчика динамометрирования.

Четвертая глава посвящена постановке задачи и формулированию требований к разрабатываемому программному обеспечению.

Пятая глава посвящена выбору технологий для решения поставленной задачи. Описаны общие сведения о кроссплатформенной разработке. Приведено сравнение инструментов для кроссплатформенной разработки. Приведено краткое описание выбранного для решения задачи инструмента Xamarin.

Шестая глава посвящена практической части реализации проекта. Описана реализация модуля работы Bluetooth. Описана реализация модуля сканирования эфира Bluetooth. Описана реализация модуля внедрения зависимостей. Описана реализация модуля взаимодействия с датчиками. Описана реализация модуля работы с данными. Описана реализация графического интерфейса. Приведены результаты приемочного

тестирования разработанного программного обеспечения, демонстрирующие работу приложения.

3. Достоинства работы, в которых проявились оригинальные выводы, самостоятельность студента, эрудиция, уровень теоретической подготовки, знание литературы и т.д.

Данная работа рассматривает актуальную тему автоматизации бизнес-процессов. Программное обеспечение, разработанное в результате магистерской диссертации, решает бизнес-задачи на реальном коммерческом предприятии. Методы и алгоритмы, представленные в данной работе, имеют достаточно большой спектр практического применения.

Пояснительная записка корректно сформирована и логически грамотно изложена. Текст пояснительной записки, таблицы и рисунки соответствуют требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе.

4. Недостатки работы (по содержанию и оформлению)

Недостатков работы не выявлено.

Результат работы соответствует постановке цели, имеет практическую значимость. Автор выпускной квалификационной работы показал отличный уровень владения теоретическими и практическими знаниями в проектировании программного обеспечения, хорошие навыки в программировании, достаточные компетенции в области информатики и вычислительной техники. Продемонстрировал способность анализировать мнения и работы ученых в рассматриваемой области и формирование собственной точки зрения.

Работа заслуживает оценки **«Отлично»**, а дипломант **Домаскин Дмитрий Александрович** достоин присуждения квалификации «магистр по направлению 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника».

Рецензент:

«__»_____ 2020 г.