**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.*

1. 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.*

1. 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, имею 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.*

1. 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.*