**Исследовательская часть**

# **2.1. Постановка задачи проектирования**

Целью написания данной курсовой работы является помощь самозанятым повысить эффективности работы производственного предприятия за счет автоматизации процесса хранения и обработки информации о выпускаемых трансформаторах.

Задачей проектирования данного курсового проекта является разработка интернет портала «HandyMady» для увеличения прибыли и популярности самозанятых.

Необходимо разработать web-сервис помощи самозанятым для реализации товаров и услуг при помощи поиска и рекомендательной системы. Система должен предоставить возможность самозанятым выставлять свои товары и услуги, а также при помощи Система должна обеспечить пользователю удобный поиск самозанятых и их товаров и услуг Сервис должен хранить эти списки индивидуально для каждого пользователя.

Задача проектирования такой системы может быть решена при помощи следующих средств разработки: языка программирования Python, системы управления базами данных PostgreSQL, средством реализации пользовательских интерфейсов должно быть реализовано на языках HTML и CSS.

Структурное проектирование системы осуществляется с помощью составления концептуальной и логической моделей хранимых данных. Описание этапов проектирования архитектуры приложения сопровождается описанием на естественном языке.

# **2.2. Описание предметной области.**

Интернет аукцион – это аукцион, проводящийся дистанционно при помощи интернета. В них можно участвовать, не находясь в определенном месте проведения, делаю ставки через сайт или специальную программу.

В стандартный аукционе, также известном как «Английский аукцион» продавец при выставлении своего лота, указывает начальную цену и длительность торгов. В ходе аукциона покупатели направляют свои предложения цены через систему аукциона. Обычно цена наивысшего предложения является публичной. Победителем торгов станет участник, чья ставка наивысшей на момент окончания торгов по лоту. Во многих системах продавец может также назначить «блиц-цену». Если покупатель сделает ставку в размере блиц-цены, тон торги досрочно завершаются, а он автоматически признается победителем торгов

# **2.3 Анализ аналогов.**

[Ebay](https://ru.wikipedia.org/wiki/Ebay), [Amazon](https://ru.wikipedia.org/wiki/Amazon), [Молоток.ру](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%BA.%D1%80%D1%83), <https://auction.ru/>

# **2.4. Перечень задач, подлежащих решению в процессе разработки**

Для создания системы необходимо:

* Составить техническое задание.
* Изучить состав и структуру данных.
* Создать макет сайта.
* Отладить различные сценарии работ.

# **2.5.Обоснование выбора инструментов и платформы для разработки**

PostgreSQL - это свободно распространяемая объектно-реляционная система управления базами данных (ORDBMS), наиболее развитая из открытых СУБД в мире и являющаяся реальной альтернативой коммерческим базам данных.

* Надежность PostgreSQL.
* Производительность PostgreSQL основывается на использовании индексов, интеллектуальном планировщике запросов, тонкой системы блокировок, системе управления буферами памяти и кэширования, превосходной масштабируемости при конкурентной работе.
* Поддержка SQL
* PostgreSQL имеет очень богатый набор встроенных функций и операторов для работы с данными, полный список которых можно посмотреть в документации.
* Простота использования всегда являлась важным фактором для разработчиков.
* pgAdmin (GNU Artistic license) предоставляет удобный интерфейс для работы с базами данных PostgreSQL.