Всего необходимо написать ~100 страниц (80 без БЖД)

Введение:(Страниц 5)

* Рассказать про регуляторы немного
* Рассказать про их расчеты
* Рассказать про нейросети в современном мире( может с этого начать)
* Рассказать про систему в которой планируется использовать нейросети

Глава1.(20 страниц) – Краткий расказ про нейросети

* Дать краткое описание неросетям. Раскахать про их структуру основные принципы.
* Рассказать про различные способы обучения их различиях.Сделать Вывод какой способ обучения подходит для данной темы.
* Рассказать про внешние и внутренние слои про функции активации слоев на что они могут влиять.
* Рассказать про различные системы работы с нейросетями.Выбрать систему в которой будет происходить обучение нейросетей

Глава 2(20 страниц) – Рассказ про систему

* Расказать про трехфазную систему с нагрузкой принцип её работы и настройку регуляторов в ней
* Рассказать что перед тем как ипользовать 3-х фазную систему необходимо произвести обучение на более простой однофазной
* Выбрать какие параметры будут использоваться для обучения нейросети что будет получаться на выходе.

Глава 3(15 страниц) – Обучение однофазной системы

* Рассказать, что модель будет моделироваться в матлабе, что в начале выберем параметры нагрузки настроим регулятор под неё и как будет происходдить сбор данных для обучения нейросети.
* Расказать про ошибки модуляции вывести графики обучения и тд.Если обучение не удасться расказать как улучшить систему.
* Использовать обученную нейросеть в модели матлаб на ранее созданной модели( рассказать как из весовых кофициентов и перемножения матриц будем строить нейросеть в матлабе)

Глава 4(30 страниц) – Обучение на 3-х фазной сети

* Построить модель
* Выбать диапазон изменения значений в котором буде проводится обучение.
* Выбрать шаг с которым будем идти по диапазону настроть на каждом шаге регуляторы снять данные для обучения нейросетей.
* Провести обучение.Если не получится попробовать различные размеры сети и тд.
* После обучения провести ряд экспериментовв показывающий что сеть работает или нет.

Глава 5 (10-20 страниц) – БЖД

Вывод (5-10 страниц)

* Сделать выводы по плученным данным.
* Предположить реализуемо ли это в жизни или нет.
* Сделать предположение как использовать нейросети в процессорах( как быстро считать матрицы и тд)
* Предложить дальнейшую проверку системы уже на реальном объекте а не на моделях