

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу магистра
«ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДИАПАЗОНОВ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ
ПЛАНА ПРОИЗВОДСТВА НПЗ»

выполненную обучающимся гр. 3640103/90301

Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого
Ледовской Юлией Станиславовной

Магистерская работа посвящена аналитическому и численному исследованию многомерных данных технологического производства, предназначенных для определения оптимальных диапазонов технологических параметров производства.

Актуальность темы не вызывает сомнений. Среди возможных приложений следует назвать отрасли, связанные с переработкой углеводородов, прежде всего, по направлениям нефтеперерабатывающей и газоперерабатывающей промышленности, а также сопутствующих химических производств и перспективных направлений.

Работа востребована уже сегодня для применения в структуре программно-аналитического аппаратного комплекса управления производственными процессами НПЗ – оптимизация процессов и структуры переработки сырья, как следствие повышение качества конечного продукта, значительное сокращение прямых и косвенных производственных расходов, увеличения прибыли НПЗ и сокращение его отходов, и как следствие, улучшение экологических показателей НПЗ, уменьшение негативного влияния технологического производства на окружающую среду.

Работа выполнена на высоком научном уровне. Автором рационально используются знания математической статистики как аналитически, так и численно, умение продемонстрировать выводы с помощью языка программирования Python.

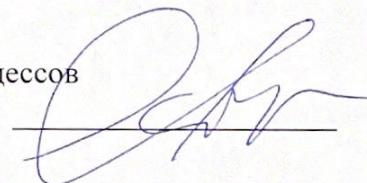
Существенных замечаний к работе нет, в качестве пожеланий можно отметить следующие:

1. Полученные итоговые диапазоны для зависимости численных значений параметров за определенный промежуток времени прокомментированы недостаточно детально. В частности, требует дополнительного рассмотрения упомянутый в тексте работы статистический разброс, выбранный в качестве допустимого.
2. Рекомендуется на дальнейших этапах применить к разработанному алгоритму более глубокие методы машинного обучения, имеющие целью создание самостоятельной обученной модели.

Выпускная квалификационная работа Ледовской Юлии Станиславовны по теме «Определение диапазонов параметров работы технологических установок для выполнения плана производства НПЗ» соответствует всем требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам магистров, и безусловно заслуживает оценки «отлично».

Рецензент

Начальник департамента
автоматизации рабочих процессов
ООО «Автоматика-сервис»



Альбертин Г.А.

«08 06 2021