

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу бакалавра на тему «Применение алгоритма случайного леса для машинного обучения с целью исключения недобросовестных соискателей в процессе одобрения кредита» студента кафедры ИУ – 7

Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана

Нгуен Тхань Тхиен

Выпускная квалификационная работа бакалавра выполнена студентом в объеме: расчетно-пояснительная записка на 60-х страницах формата А4.

Расчетно-пояснительная записка включает: введение, 4 главы, заключение и приложения. Во введении обосновывается актуальность разработки.

В аналитической части выполнен анализ того, как построить случайный лес модели, основанную на деревьях решений. Анализ способы построения деревьев решений. Анализ обучающих данных и методы подготовки данных для обучения модели. Обозначены преимущества и недостатки алгоритма случайного леса.

В конструкторской части выполнен описание конструкции алгоритма случайного леса, основанного на алгоритме дерева решений. Выполнил описание конструкции приложения для прогнозирования рисков клиента. Показано с помощью логических диаграмм и диаграмм IDEF0.

В технологической части выполнен выбор среды и технологии для реализации проекта. Показанные классы и функции соответствуют требованиям реализации алгоритмов случайного леса и создания прогнозирующих приложений.

В исследовательской части выполнен эксперимент демонстрирует высокую точность модели случайного леса для тестовых данных, успешно строит прогнозирующее приложение и дает пример использования приложения.

Работа соответствует теме и требованиям, указанным техническом задании.

Работа выполнена в соответствии с техническим заданием в требуемом объеме. Все части работы органически связаны между собой. При решении всех перечисленных задач студент продемонстрировал широкий кругозор и глубокие знания в области.

Достоинствами данной работы являются детальная проработка темы и также исследовательский акцент работы части разработки предиктивной модели. предложенный алгоритм позволяет получить максимальную полноту с небольшой потерей точности при использовании на новых данных. К недостаткам следует отсутствие оптимизации времени обучения модели алгоритма случайного леса.

Учитывая отмеченные недостатки, считаю, что выпускная квалификационная работа Нгуен Т. Т. «Применение алгоритма случайного леса для машинного обучения с целью исключения недобросовестных соискателей в процессе одобрения кредита» соответствует квалификационным требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе бакалавра, заслуживает отличной оценки, а Нгуен Т. Т. заслуживает присвоения степени бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».