

*В диссертационный совет Д 212.354.21
При ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный экономический
университет»
191023, Санкт-Петербург,
наб. канала Грибоедова, д.30-32, лит. А*

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Ганьшиной Светланы Игоревны

Клиент-ориентированная модель поддержки принятия решений в ипотечном жилищном кредитовании, основанная на нечетких продукционных правилах
Представленной на соискание ученой степени кандидата экономических наук
по специальности 08.00.13 - Математические и инструментальные
методы экономики

Диссертация относится к области разработки методов и средств анализа данных в экономике и, фактически, находится на стыке экономической науки и информатики. Исследования в этой области весьма актуальны, о чем, в частности, свидетельствует большое количество конференций и научных журналов. Конкретная решаемая задача состоит в разработке, реализации и тестировании модели поддержки принятия решений в ипотечном жилищном кредитовании в особенности в тех случаях, когда получить статистически значимую и однородную выборку исходных данных трудно.

В диссертации получены следующие основные результаты. Обоснована рациональность применения математического аппарата теории нечетких множеств для кредитного скоринга в условиях неопределенности полноты, точности и достоверности исходных данных. Предложена клиент-ориентированная модель кредитного скоринга, разработано ее формальное описание и алгоритм оценки кредитной заявки. Предложена модификация нечеткого логического вывода, основанная на операции «тень нечеткого множества» и системе коэффициентов модификации функций принадлежности нечетких множеств.

Автореферат раскрывает заявленную научную новизну исследования и подтверждает полученные в нем выводы и результаты. Достоверность и научная значимость результатов обеспечивается опубликованными по теме диссертации работами в научных журналах и трудах конференций. Практическая значимость результатов подтверждается применением в деятельности и рекомендациями банков, строительных и риэлторских организаций.

Содержание автореферата соответствует специальности, по которой диссертация представляется к защите. Вместе с тем по автореферату можно сделать следующие замечания:

1. При оценке степени проработанности проблемы не упоминаются существующие родственные зарубежные работы, основанные на нечеткой логике.
2. В предлагаемом подходе следовало бы явно выделить черты, относящиеся к ипотечному кредитованию. Неясно, есть ли вообще какая-то специфика, кроме параметров и критериев оценки объектов недвижимости. Возможно, в остальном подход применим для кредитного скоринга вообще.
3. Не описан механизм формирования базы знаний для логического вывода.
4. Не приведены результаты тестирования разработанного подхода. Вообще говоря, подход следовало бы тестировать на большом количестве исторических данных, когда известны исходные параметры заемщиков и результаты выплат по кредитам, вычислить метрики качества (например, точность, полноту и т.д.).
5. Несмотря на то, что подход нацелен на работу с исходными данными, имеющими «различную степень неопределенности полноты, точности и достоверности», следовало бы проверить подход на статистически значимой и однородной выборке, и сравнить его с другими существующими подходами к кредитному скорингу (в том числе, основанными на машинном обучении).

Указанные замечания не снижают уровня научной новизны, научной и практической значимости работы.

Считаю, что диссертационная работа Ганьшиной С. И. «Клиент-ориентированная модель поддержки принятия решений в ипотечном жилищном кредитовании, основанная на нечетких продукционных правилах» является завершенной научно-квалифицированной работой, в которой решена актуальная задача.

Диссертационная работа соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемых ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а Ганьшина Светлана Игоревна заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики (экономические науки).

Ступников Сергей Александрович

28.04.22

Руководитель отдела, ведущий научный сотрудник, кандидат технических наук, ФИЦ ИУ РАН

Подпись С. А. Ступникова заверяю



Ученый секретарь ФИЦ ИУ РАН
доктор технических наук

В. Н. Захаров

28.04.2022

Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской академии наук

119333, г.Москва, ул.Вавилова, д.44, корп.2

Тел.: +7 (499) 135-62-60 E-mail: frcsc@frcsc.ru