

В диссертационный совет Д 212.354.21  
на базе федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный  
экономический университет»  
191023, Санкт-Петербург,  
наб. канала Грибоедова, д. 30-32, лит. А

### ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

Ерзнкяна Баграта Айковича, доктора экономических наук, профессора на диссертационную работу Ганьшиной Светланы Игоревны «Клиент-ориентированная модель поддержки принятия решений в ипотечном жилищном кредитовании, основанная на нечетких продукционных правилах», представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики

**Актуальность избранной темы.** Развитию ипотечного жилищного кредитования (далее, ИЖК) в России на протяжении многих лет отводится существенное внимание со стороны Правительства. Программа Государственного субсидирования ипотечных ставок на новостройки в 2020 году привела к существенному увеличению спроса на кредиты у населения. В результате, показатели выдачи ИЖК значительно выросли, обновив исторический максимум в 2020 и в 2021 годах.

Кроме того, ИЖК – один из самых проверенных в мировой практике и надежных способов привлечения внебюджетных инвестиций в недвижимость. Однако, доля ИЖК в ВВП России остается незначительной и существенно отстает от аналогичного показателя в странах с развитой рыночной экономикой. Развитие ИЖК способствует не только обеспечению населения жильем, но и формированию дополнительного спроса на продукцию из смежных отраслей экономики.

Бурный рост спроса на ИЖК ставит перед кредиторами ряд задач, связанных с предоставлением и обслуживанием ипотечных займов. Очевидно, что качественная оценка потенциальных заемщиков способствует повышению эффективности функционирования ИЖК.

Важность изложенных вопросов дает основание утверждать, что научная проблема, сформулированная в диссертации С.И. Ганьшиной, является важной и актуальной, влияющей в итоге на решение важнейших социальных задач и на экономический рост России. Исследование представляет значительный теоретический и практический интерес.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.** Диссертантом изучены и критически анализируются известные достижения и теоретические положения, существующие в современной литературе по вопросам ИЖК. Список используемой литературы содержит 240 наименований. Автор достаточно корректно использует известные научные методы обоснования полученных результатов, выводов и рекомендаций. Результаты и выводы диссертанта обоснованы и достоверны, они опираются на существующую теоретико-методологическую и нормативно-правовую базу.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций определены целью и логикой исследования, реализацией поставленных задач, отражают авторский вклад в разработку теоретико-методологических и практико-ориентированных положений оценки целесообразности предоставления ИЖК потенциальному заемщику под залог объекта жилой недвижимости в России.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных автором, подтверждается рядом фактов, таких как:

- использование широкого перечня общенаучных методов исследования, позволивших наиболее качественно и эффективно решить поставленные в диссертации задачи;
- приведение в тексте диссертационной работы исчерпывающих аргументов, носящих логический и содержательный характер, подкрепленных ссылками на авторитетные источники, среди которых действующие нормативно-правовые акты российского законодательства,

официальная статистическая информация по исследуемой проблеме, труды и научные исследования отечественных и зарубежных авторов.

Выводы и практические результаты являются достоверными. Необходимо подчеркнуть возможность широкого применения авторских разработок, направленных на повышение эффективности в деятельности по оценке целесообразности предоставления ИЖК потенциальному заемщику, различными кредитными и некредитными организациями.

**Достоверность и новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.** Достоинством диссертационной работы является полнота проведенного исследования, охватывающего большинство проблем оценки целесообразности предоставления ИЖК под залог объекта жилой недвижимости. Автор предлагает клиент-ориентированную модель поддержки принятия решений в ИЖК, основанную на нечетких продукционных правилах. Данная модель позволяет: устранить основные проблемы присущие классическим методам оценки потенциальных заемщиков; автоматизировать процесс принятия решений по кредитным заявкам; обеспечить достаточно высокую обоснованность принимаемых решений благодаря применению математического аппарата теории нечетких множеств.

Также отмечу наиболее интересные, на мой взгляд, разработки диссертационного исследования, содержащие элементы научной новизны:

- уточнено понятие ИЖК на базе анализа ряда определений ипотеки;
- к числу значительных научных результатов, отражающих личный вклад автора в исследуемую проблематику, следует отнести обзор применяемых в настоящее время методов оценки потенциальных заемщиков, с выделением их сильных и слабых составляющих;
- предлагается авторская клиент-ориентированная модель поддержки принятия решений в ИЖК, основанная на нечетких продукционных правилах, по ряду показателей превосходящая классические методы оценки

потенциальных заемщиков. Математический аппарат нечеткой логики обеспечивает: достаточно высокую обоснованность принимаемых решений; возможность одновременно оперировать, как качественными, так и количественными параметрами;

- с целью оптимизации качества проводимых оценок кредитных заявок на ИЖК научно обоснованы: разработанные коэффициенты модификации функций принадлежности; операция «тень»; подходы к построению правил нечеткого логического вывода.

Теоретические выводы позволяют реализовать системный подход к оценке целесообразности предоставления ИЖК потенциальному заемщику под залог объекта жилой недвижимости в России. Корректное применение математического аппарата нечеткой логики позволяет ориентироваться на более эффективную оценку кредитных заявок на ИЖК, что и определяет **практическую значимость** представленной работы.

Результаты и выводы, приведенные в диссертации, могут быть рекомендованы к применению организациями, проводящими оценку целесообразности предоставления ИЖК потенциальным заемщикам.

Выбор автором темы диссертационной работы, постановка цели и задач определили логическую последовательность изложения, структуру диссертации и ее объем. Диссертация состоит из двух томов. Первый том включает в себя: введение, три главы, заключение, список сокращений и условных обозначений, список литературы. Работа содержит 36 рисунков и 1 таблицу.

Основные положения диссертации нашли отражение в 18 научных работах общим объемом в 8,01 п.л. (в т.ч. 6,78 п.л. лично), в том числе 9 публикаций объемом 5,6 п.л. (4,5 п.л. лично) в журналах, входящих в список ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Результаты исследования докладывались и получили одобрение на: VIII Международной научно-практической конференции «Национальные

концепции качества: интеграция образования, науки и бизнеса» (ЛГУ им. А. С. Пушкина, г. Санкт-Петербург, 2017 г.); XIII международной научно-практической конференции «Психология XXI века. Актуальные проблемы современной психологии» (СПбГЭУ, г. Санкт-Петербург, 2017 г.).

Диссертация является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно на высоком научном уровне. В работе приведены научные результаты, позволяющие ее квалифицировать как разработку научно обоснованных экономических и технических решений. Диссертация представляет собой завершенную научно-исследовательскую работу на актуальную тему. Работа базируется на достаточном числе исходных данных, примеров и расчетов. Она написана доходчиво, грамотно и оформлена в соответствии с ГОСТ. Выводы и рекомендации обоснованы.

#### **Замечания по диссертационной работе в целом.**

1. В исследовании не полностью нашел свое отражение вопрос оценки юридической чистоты объекта залога и оценки рисков его невозврата.
2. В работе достаточно хорошо проработан вопрос выбора критериев и параметров оценки кредитной заявки на ИЖК, но недостаточно учтена специфика региона, в котором предоставляется ИЖК.
3. Поскольку диссертант отмечает как недостаток в применении клиент-ориентированной модели поддержки принятия решений в ИЖК, основанной на нечетких продукционных правилах, необходимость кредитного эксперта нести высокие трудозатраты на подготовку входной информации, то, несмотря на преимущества, получаемые благодаря повышению качества оценок кредитных заявок, важно оценить изменение производительности труда кредитных экспертов.

Однако, высказанные замечания подчеркивают сложность решаемых в исследовании задач, необходимость учета всех составляющих процесса оценки целесообразности предоставления ИЖК потенциальному заемщику

под залог объекта жилой недвижимости в России и не снижают общую положительную оценку представленной диссертационной работы.


Автореферат соответствует основному содержанию диссертации.

Таким образом, диссертация Ганьшиной Светланы Игоревны является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи оценки целесообразности и условий предоставления ИЖК потенциальному заемщику под залог объекта жилой недвижимости в России, имеющей значение для экономики ИЖК, изложены новые решения по применению математического аппарата теории нечеткой логики для оценки кредитных заявок на ИЖК, имеющие существенное значение для развития страны, что соответствует п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискания ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени.

**Официальный оппонент:**

доктор экономических наук, профессор,  
главный научный сотрудник,  
руководитель лаборатории  
стратегии экономического развития

Центрального экономико-математического  
Института Российской академии наук

 Ерзнкян Баграт Айкович

Подпись Ерзнкяна Баграта Айковича удостоверяю:

ученый секретарь ЦЭМИ РАН,  
кандидат экономических наук

 — Ставчиков А.И.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Центральный экономико-математический институт Российской академии наук.

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, дом 47.

Официальный сайт: <http://www.cemi.rssi.ru>.

Телефон: +7 (499) 129 1644.

Электронная почта: [yerz@cemi.rssi.ru](mailto:yerz@cemi.rssi.ru), [lvova1955@mail.ru](mailto:lvova1955@mail.ru).