

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ  
УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**



*На правах рукописи*

**Тищенко Александр Александрович**

**РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ ПО  
УПРАВЛЕНИЮ ЗАЛОГОВЫМ ПОРТФЕЛЕМ С УЧЕТОМ  
СОБЛЮДЕНИЯ ПРИНЦИПА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ССУД  
ЗАЛОГОМ**

Специальность 08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит

**Выпускная научно-квалификационная работа  
(диссертация)**

Научный руководитель: д.э.н., профессор  
Орлов Сергей Николаевич

Екатеринбург 2021

## I ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### **Актуальность темы диссертационного исследования.**

Трансформационный переход экономики на новый технологический уклад зачастую происходит через глубокие финансовые кризисы, рецессии и депрессии, которые могут проявляться одновременно в различных секторах экономики, а могут происходить в рамках определенного сектора или его отдельного сегмента. В настоящее время банковский сектор России переживает именно такой процесс и текущий переход сопряжен с всевозрастающей конкурентной борьбой, определяя все новые вызовы для субъектов банковского сектора. На первый план в этой борьбе вышли средства, сформированные в условиях действующего пятого технологического уклада, где ключевую роль в банковском секторе стали играть цифровые технологии. Сопряженность глобальной неопределенности, сложной эпидемиологической обстановки и растущей конкуренции, создает обстоятельства, при которых способны выжить только те, кто «too big to fall» и их спасет государство (при необходимости) или те, кто будет в состоянии проявить максимальную гибкость при работе с риском. Одним из необходимых условий достижения гибкости и финансовой устойчивости банковского сектора России является соблюдение технологического баланса развития каждого принципа кредитования (платность, срочность, обеспеченность и др.). Однако, под воздействием конкурентной борьбы среди субъектов банковского сектора России укрепилась тенденция на развитие инструментов направленных на соблюдение принципов срочности, платности, эффективности и других, ориентированных на клиента.

С одной стороны, в этих условиях наблюдается рывок в развитии и внедрении технологий приема платежей, выдачи кредитных средств, систем анализа транзакций и других, реализованных в рамках сети интернет и мобильного банкинга. С другой стороны, столь эффективных технологических инноваций в области управления залоговым портфелем

и прогнозирования стоимости обеспечения обязательств заемщиков для соблюдения принципа обеспеченности не наблюдается.

Результатом становится неравномерное развитие и внедрение информационных технологий во внутрибанковских бизнес-процессах, что способствует формированию агрессивной кредитно-обеспечительной политики и вызывает потребность в развитии теории, методологии, концепции и базовых принципов кредитных отношений как аспектов проявления кредитной системы. В последствии, за последние 7 лет наблюдается снижение количества кредитных организаций на 65,7%.

Данные обстоятельства указывают на необходимость соблюдения принципа обеспеченности обязательств, посредством таргетирования уровня обеспеченности за счет использования залогового механизма (залога), где основным инструментарием данного механизма являются подходы и методы управления залоговым портфелем в рамках систем управления рисками российских банков. При этом, ключевой проблемой таргетирования уровня обеспеченности в рамках системы мониторинга и прогнозирования банковских рисков является обеспечение необходимости своевременного реагирования на снижение стоимости залогового имущества субъекта банковского сектора при управлении залоговым портфелем.

В связи с чем, актуальной научной проблемой становится необходимость развития методологического инструментария по управлению залоговым портфелем с учетом соблюдения принципа обеспеченности ссуд залогом.

### **Степень разработанности проблемы исследования.**

Исследование инструментария управления залогом в системе банковского корпоративного кредитования основывается на научных и теоретических разработках российских и зарубежных учёных, а также эмпирических работах в области макропруденциального и микроэкономического моделирования во взаимосвязи с риск-

менеджментом в области банковского дела. Данные обстоятельства подтверждают высокую степень заинтересованности научного сообщества в решении проблемных вопросов, стоящих в данной области.

Исследование теоретических основ банковского кредита, финансового менеджмента и управления рисками в коммерческих банках представлено научными трудами таких иностранных авторов как: Даймонд Д.У., Роуза П.С., Стиглиц Дж.Ю., Хьюса С. и др. На ряду с ними, свой вклад вносят и российские ученые: Белоглазова Г.Н., Балабанов И.Т., Золотарева О.А., Кабушкин С.Н., Лаврушин О.И., Мамонова И.Д., Никитина Т.В., Парусимова Н.И., Романовский М.В., Савинская Н.А., Соколинская Н.Э., Филина С.А., Черненко В.А., Яновой С.Ю. и др.

Высоко оценивается вклад в изучение и развитие принципов портфельной теории и решения проблем управления портфелем таких иностранных авторов: Браун Г., Гацлаф Д., Гетцманн У., Джелтнер Д., Марковиц Г., Стивенсон С., Торто Р., Уитон У., Фридман Дж. Фьюгасса С., Хадсон-Уильсон С., Хендершот П., Хьюз А., Шарп У. и других. Среди российских ученых необходимо отметить: Беляева С.Г., Галанова В.А., Касимова Ю.Ф., Миркина Я.М, Рутгайзер В.,Семенкову Е.В. Четыркин Е.М. и др.

Существенный вклад в изучение теоретических и практических основ методологии оценки стоимости залога внесли такие российские ученые как: Бочарова В.В., Грибовский С.В. Грязнова А.Г., Леонтьев В.Е., Лейфер Л.А., Тарасевич Е.И., Южелевский В.М. и др., среди иностранных авторов: Александер С., Дамодаран А., Макконелл К., Шарп У., Шварц А., и др.

Однако, более детального изучения требуют вопросы методологического обеспечения системы управления уровнем обеспеченности посредством изменения структуры залогового портфеля.

Востребованность решения данного рода вопросов и их значимость определили объект и предмет исследования.

**Область исследования:** система мониторинга, прогнозирования и управления банковскими рисками.

**Объект исследования:** процессы, происходящие в системе рыночных отношений, влияющие на уровень обеспеченности ссуд залогом через стоимость обеспечения (залоговый портфель).

**Предмет исследования:** экономические отношения, возникающие в процессе управления залоговым портфелем и влияющие на уровень обеспеченности обязательств по ссудам.

**Цель работы:** развитие теоретико-методологических подходов к управлению залоговым портфелем коммерческого банка и разработка методического инструментария мониторинга и прогнозирования уровня обеспеченности обязательств по ссудам.

В соответствии с целью исследования были поставлены и решены следующие взаимосвязанные **задачи:**

- Дополнить теоретико-методологические положения по вопросам управления залоговым портфелем;
- Разработать методологическую модель мониторинга и прогнозирования стоимости переданного в залог банку имущества (залогового портфеля);
- Предложить методический инструментарий управления залоговым портфелем.

**Область исследования:** система мониторинга, прогнозирования и управления банковскими рисками.

**Гипотеза:** *«управление уровнем обеспеченности возможно при условии применения принципов портфельной теории в сочетании с технологией цифрового двойника залогового портфеля».*

Теоретической и методологической основой исследования послужили основные положения портфельной теории, ключевые

принципы оценки стоимости имущества, научные труды российских и иностранных ученых в области применения технологии цифровой двойник (digital twin), а также методологические подходы к оценке стоимости имущества и имущественных прав.

**Основные методы исследования.** Для достижения цели и решения поставленных задач использована совокупность общенаучных методов, дополняющих друг друга. При уточнении теоретико-методологических основ управления залоговым портфелем с учетом соблюдения принципа обеспеченности ссуд залогом применялись методы логического, историко-ретроспективного и абстрактно-логического анализа. Исследование и разработка методологического инструментария управления залоговым портфелем с использованием принципов портфельной теории осуществлялась с применением методов классификации, группировки, системного анализа. Разработка направлений развития средств управления залоговым портфелем как элементом системы управления, мониторинга и прогнозирования рисков российских банков осуществлялась с применением методов сравнительного анализа и имитационного моделирования.

**Информационную базу исследования** составили:

- Нормативно – правовые акты, регулирующие гражданско-правовые и социально-экономические кредитно-обеспечительные отношения в России;
- Исследования российских и иностранных ученых в области оценки стоимости имущества, имущественных прав и применения технологии цифровой двойник (digital twin);
- Статистические и аналитические отчеты и документы министерств и ведомств России, Центрального Банка Российской Федерации;
- Статистические данные Федеральной службы государственной статистики РФ;

- Публикации в средствах массовой информации, научно-практических изданиях в сфере гражданско-правовых и социально-экономических отношений в обеспечении обязательств по ссудам.

**Эмпирическую базу исследования** составили результаты проведенного автором в декабре 2018 г. опроса специалистов, осуществляющих свою деятельность в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по работе с залогами» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2015 г. N 176н).

**Научная новизна (задачи):**

- *Дополнены* теоретико-методологические положения по вопросам управления залоговым портфелем, включая: *обоснована* взаимосвязь изменений структуры залогового портфеля и уровня обеспеченности кредита залогом, оказывающим влияние на уровень кредитного риска российских банков; *уточнено* содержание определения «залог», «залоговый портфель» в аспекте принципов портфельной теории; *предложен* авторский классификатор видов обеспечительной стратегии, определяемый с использованием «коэффициента покрытия залогом» и авторский классификатор рисков залогового портфеля и его составных элементов с позиции залогодержателя.

*(п. 9.1. «Теория, методология, концепции и базовые принципы кредитных отношений как аспектов проявления кредитной системы» Паспорта специальности 08.00.10 ВАК РФ).*

- *Предложен* методический инструментарий управления залоговым портфелем, позволяющий осуществлять таргетирование уровня обеспеченности обязательств по ссудам при возникновении существенных изменений рыночной конъюнктуры, влияющих на отдельные элементы залогового портфеля. Предложенный инструментарий отличается от аналогов применением тактических приемов, основанных на принципах портфельной теории.

*(п. 10.12. «Совершенствование системы управления рисками российских банков» Паспорта специальности 08.00.10 ВАК РФ).*

- *Разработана* методологическая модель мониторинга и прогнозирования стоимости переданного в залог банку имущества (залогового портфеля), позволяющая осуществлять анализ уровня обеспеченности ссудной задолженности и создающая условия по повышению качества управления залоговым портфелем. Особенностью модели является применение технологии цифровой двойник (digital twin) для сочетания классических методов управления стоимостью залогового портфеля с методами портфельной теории.

*(п. 10.16. «Система мониторинга и прогнозирования банковских рисков» Паспорта специальности 08.00.10 ВАК РФ).*

**Теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования** заключается в развитии теоретико-методологических положений в сфере отношений, возникающих в процессе управления залоговым портфелем и влияющих на уровень обеспеченности обязательств по ссудам. Полученные результаты и сформированные рекомендации могут быть использованы:

- Органами государственной власти, которые осуществляют регулирование кредитно-обеспечительных отношений, консалтинговыми и рейтинговыми компаниями, в целях оценки эффективности системы управления залоговым портфелем;
- Коммерческими организациями для развития системы управления залоговым портфелем при проведении кредитно-обеспечительной политики;
- Образовательными учреждениями высшего профессионального и дополнительного образования для дополнения или разработки тематических разделов по дисциплинам «Банковское дело», «Финансовый контроль», «Деньги, кредит, банки», «Оценка активов», а также в научно-исследовательской деятельности.



### **Апробация работы.**

Основные теоретические положения, практические результаты и выводы диссертационного исследования были представлены на международных и всероссийских междисциплинарных научно-практических конференциях, а именно: «VIII Информационная школа молодого ученого» (Екатеринбург, 2020г.), «XI Международная научно-практическая конференция «Научные исследования и инновации» (Саратов, 2021), Международная научно-практическая конференция «Управление, экономика и право: проблемы, исследования, результаты» (Пенза, 2021 г.).

Результаты исследования приняты к рассмотрению и использованы при разработке образовательных программ учреждением высшего профессионального образования АНО ВО «Гуманитарный университет»; нашли свое отражение в деятельности филиала Банка ГПБ (АО) «Уральский»; приняты к использованию в рамках Стандартов оценки Саморегулируемой организацией Региональной ассоциацией оценщиков:

1. Стандарт 007 - оценка бизнеса, для определения уровня финансового состояния коммерческого банка;
2. Стандарт 008 – оценка для целей залога в рамках анализа и определения стоимости объектов оценки, подлежащих передаче в залог коммерческому банку;

использованы при осуществлении оценочной деятельности ООО «Профи Апрайс» для целей проведения анализа и определения стоимости объектов оценки, подлежащих передаче в залог коммерческому банку.

### **Публикации.**

По теме диссертационного исследования подготовлено 11 научных работ, общим объемом 9,3 п.л. (авторских 9,3 п.л.), в том числе: 5 опубликованных и 2 приняты к публикации в научных изданиях рекомендованных экспертным советом ВАК РФ: «Финансы и Кредит», «Финансовый журнал», «Управление финансовыми рисками»,

«Банковское дело», «Журнал правовых и экономических исследований», «Вестник Самарского государственного экономического университета»; 2 опубликованы и 2 приняты к публикации в изданиях, размещаемых в РИНЦ.

### **Структура и объем диссертационного исследования.**

Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка используемой литературы и приложений, где:

1 глава «Теоретико-методологические основы управления залоговым портфелем с учетом соблюдения принципа обеспеченности ссуд залогом»

1.1 Теоретико-методологические подходы к управлению залоговым портфелем.

1.2 Влияние изменений конъюнктуры рынка на обеспеченность обязательств по ссудам (залоговый портфель).

1.3 Принципы портфельной теории как основа управления залоговым портфелем.

2 глава: «Методологический инструментарий управления залоговым портфелем с использованием принципов портфельной теории»

2.1 Методический инструментарий мониторинга и прогнозирования уровня обеспеченности ссуд залогом под влиянием изменений конъюнктуры рынка.

2.2 Методологические подходы к управлению залоговым портфелем, основанные на принципах портфельной теории.

2.3 Методологическая модель управления залоговым портфелем на основе инструментария мониторинга и прогнозирования уровня обеспеченности обязательств по ссудам и принципов портфельной теории.

3 глава: «Основные направления развития средств управления залоговым портфелем, как элементом системы управления, мониторинга и прогнозирования рисков российских банков»

3.1 Фактическое состояние системы управления обеспечением обязательств по ссудам (залоговым портфелем).

3.2 Диагностическая картина уровня обеспеченности обязательств по ссудам (залогового портфеля).

3.3 Рекомендации по совершенствованию средств управления залоговым портфелем за счет внедрения Digital Twin of Collateral portfolio.

## **II ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ПОЛОЖЕНИЯ ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

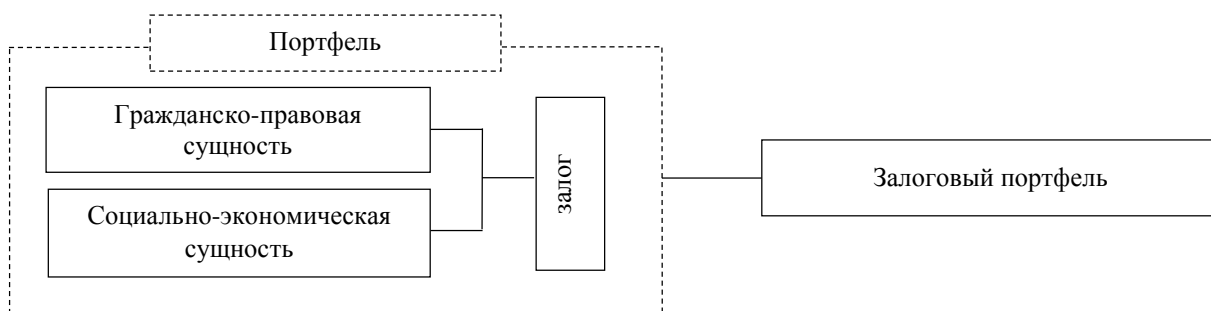
*Дополнены* теоретико-методологические положения по вопросам управления залоговым портфелем, включая: *обоснована* взаимосвязь изменений структуры залогового портфеля и уровня обеспеченности кредита залогом, оказывающим влияние на уровень кредитного риска российских банков; *уточнено* содержание определения «залог», «залоговый портфель» в аспекте принципов портфельной теории; *предложен* авторский классификатор видов обеспечительной стратегии, определяемый с использованием «коэффициента покрытия залогом» и авторский классификатор рисков залогового портфеля и его составных элементов с позиции залогодержателя.

**В рамках исследования** теоретико-методологических основ управления залоговым портфелем с учетом соблюдения принципа обеспеченности ссуд залогом осуществлен анализ подходов и методов, используемых для управления залоговым портфелем в банковском секторе России.

Определено, что на текущий момент наибольшее внимание уделяется подходам и методам, направленным на выявление, оценку, мониторинг и реагирование на риски залогового портфеля. При этом, в отношении рисков, снижения уровня обеспеченности за счет влияния

существенных изменений конъюнктуры рынка на отдельные элементы залогового портфеля, применяются только инструменты мониторинга (переоценка стоимости залогового портфеля). Соответственно, фактическое выявление и реагирование на риск снижения уровня обеспеченности осуществляется по факту возникновения риска (отклонения уровня обеспеченности за пределы допустимых значений). Такой подход не может считаться эффективным в силу того, что реакция субъекта банковского сектора возможна только после возникновения риска. Кроме того, в большинстве случаев выявление риска осуществляется точно, так как переоценка залогового портфеля проводится в рамках лимита или сублимита по конкретной ссуде или заемщику, а ситуация по залоговому портфелю в целом остается неизвестной. В результате выявлено, что влияние изменений конъюнктуры рынка в сочетании с несогласованностью кредитной и обеспечительных стратегий способно приводить к снижению уровня обеспеченности до критических значений, посредством воздействия на элементы залогового портфеля. Следовательно, существует возможность формировать и обратный эффект, обеспечивающий изменение уровня обеспеченности посредством изменения структуры залогового портфеля.

В работе доказано, что термин «залоговый портфель» можно представить как сумму двух элементов – «залог» и «портфель», каждый из которых является самостоятельным термином и имеет свое понятие. Такая структура позволяет схематично отобразить стратегию автора по определению понятия термина «залоговый портфель», исходя из сущностных составляющих, заключенных в определенную форму (рис. 1).



**Рисунок 1 - Схема определения термина «залоговый портфель»**

Однако, в связи с отсутствием единой позиции среди ученых экономической и юридической специальностей по отношению к дефиниции термина залог, автор считает, что для создания наиболее точного и правильного восприятия термина, содержание его понятия должно подчеркивать сущность залога посредством определения его места в системе других предметов и в свойственных ему явлениях, а именно:

- указывать на особое место залога в системе гражданско-правового оборота, где залог как самостоятельный объект гражданского оборота способен быть предметом сделки (сделка по оформлению залога (обременение предмета залога), продажа (уступка/цессия) права залога) и др.;
- указывать на особое место залога в системе социально-экономических отношений, где залог как предмет имеет стоимость, в рамках которой он выступает в качестве обеспечения обязательств, и при этом стоимость может быть преобразована в денежный эквивалент.

Таким образом, формулировка, в наибольшей степени отражающая сущность залога, может быть выражена посредством синтеза выводов, полученных в результате анализа залога как явления в рамках двух систем (гражданско-правовой и социально-экономической). В результате понятие «залог» можно сформулировать следующим образом: «Залог – это приоритетное право требования залогодержателя на предмет залога, переданный залогодателем для обеспечения обязательств с целью

удовлетворения требований к должнику (заемщику) и учитываемый по залоговой и/или другой стоимости».

Проведенный автором синтез термина залог и термина портфель позволяет уточнить определение залоговый портфель в аспекте портфельной теории и представить залоговый портфель как управляемую совокупность приоритетных прав требования залогодержателя на предмет(-ы) залога, переданный(-ые) залогодателем для обеспечения обязательств с целью удовлетворения требования к должнику (заемщику), операция с которой учитывается и производится в цифровом виде по залоговой и другой стоимости, изменяющейся в соответствии с законами рынка.

На основании исследования эмпирического материала, а также научно-практических работ автором произведена дифференциация обеспечительной стратегии на виды и предложен авторский классификатор видов обеспечительной стратегии с использованием коэффициента покрытия залогом:

1. Безрисковой считается обеспечительная стратегия, при которой диапазон уровня LTV не превышает 80%, соответственно, уровень К.пз составляет не менее 120% с учетом усредненного залогового дисконта (до 40%).

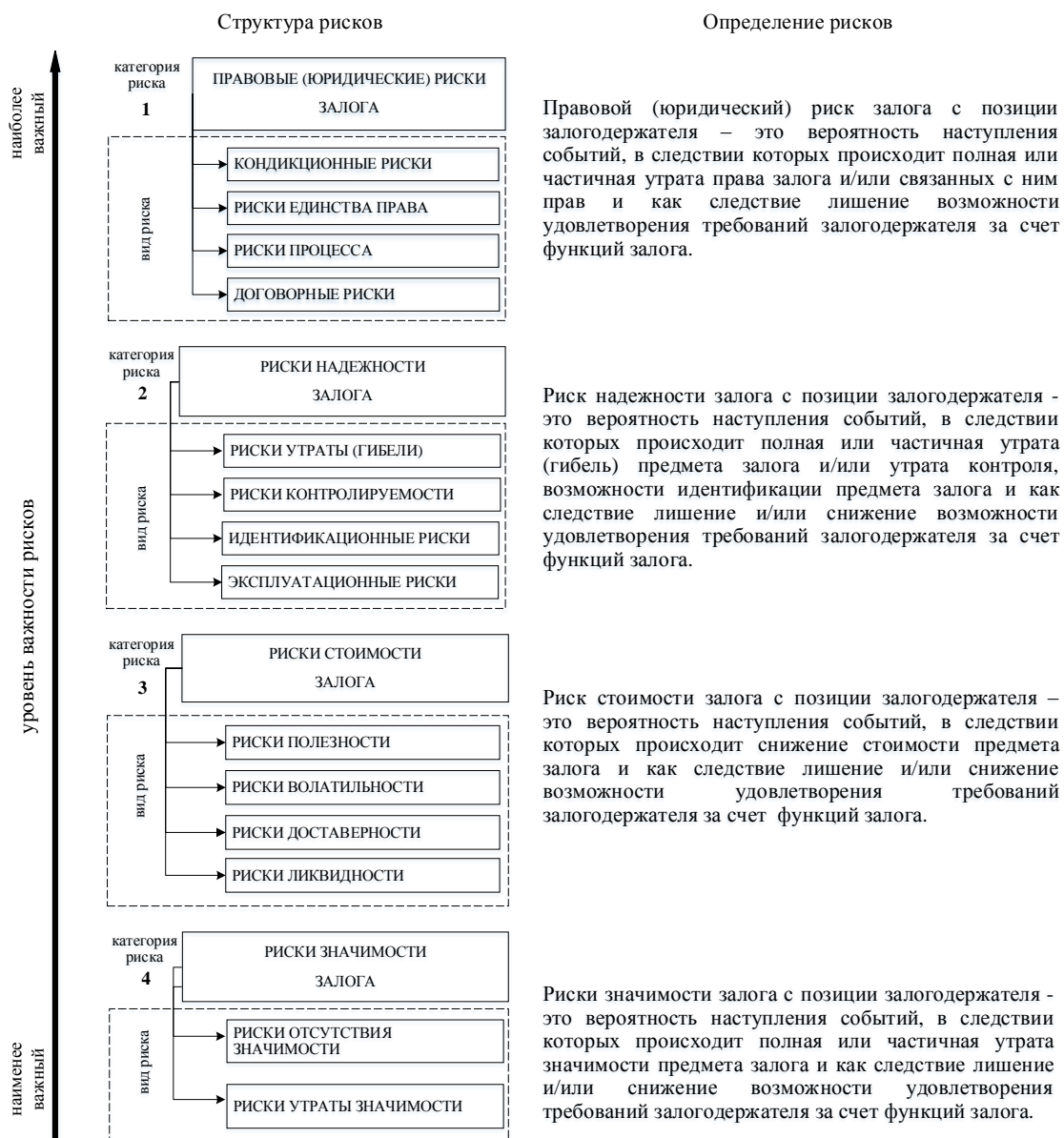
2. Сбалансированная обеспечительная стратегия предусматривает диапазон уровня LTV от 80% до 100%, диапазон уровня К.пз составляет от 120% до 100% с учетом усредненного залогового дисконта (до 40%).

3. Рискованной признана обеспечительная стратегия при условии значения LTV в диапазоне от 80% до 120% и более, при этом уровень К.пз колеблется в диапазоне до 80% и менее с учетом усредненного залогового дисконта (до 40%).

Уточнения терминологии и формирование классификатора видов обеспечительной стратегии в аспекте портфельной теории, потребовало от автора выявления рисков, оказывающих влияние на элементы

залогового портфеля с позиции залогодержателя. В связи с этим, автор провел не только идентификацию 58 форм рисков, которые ему удалось определить, но и произвел их объединение в виды с использованием фасетного метода классификации, и с последующей консолидацией в четыре основные категории. Кроме того, сформированные категории рисков, автор иерархически упорядочил между собой по уровню важности, что позволило сформировать наиболее полный классификатор рисков залогодержателя, свойственных залогу (рис.2).

Безусловно, автору не удалось отразить все возможные формы рисков, так как их идентификация является непрерывным процессом, обусловленным развитием социально-экономических и гражданско-правовых отношений. Однако, представленная классификация, всегда может быть дополнена формами, имеющими ключевые особенности, схожие с идентифицированными в нем. Следовательно, сформирован максимально полный типизированный классификатор рисков, свойственных залогу с позиции залогодержателя.



**Рисунок 2 - Структура классификатора залоговых рисков с позиции залогодержателя**

Такой подход способствует формированию целостного представления о залоговых рисках, а также служит базой для продолжения исследования в области адаптации методов управления залоговым портфелем в аспекте применения принципов портфельной теории.



**Предложен методический инструментарий управления залоговым портфелем позволяющий осуществлять таргетирование уровня обеспеченности обязательств по ссудам при возникновении существенных изменений рыночной конъюнктуры, влияющих на отдельные элементы залогового портфеля. Предложенный инструментарий отличается от аналогов применением тактических приемов, основанных на принципах портфельной теории.**

Анализ классических подходов и методов управления залоговым портфелем содержащихся в научной литературе позволил определить, что эти подходы не учитывают специфику управления залоговым портфелем как совокупностью элементов.

Эмпирически полученные автором данные позволяют сделать вывод о том, что при управлении залоговым портфелем специалистами по работе с залогами используются приемы родственные по своей сущности с приемами портфельной теории. Соответственно, подход по рассмотрению тактических приемов по управлению залоговым портфелем с точки зрения концепции портфельной теории можно считать обоснованным фактической практикой.

Также полученные результаты позволяют сделать вывод о долгосрочном характере залоговых сделок, так как они указывают на то, что уже сформированная структура залогового портфеля может принудительно изменяться в редких случаях, в рамках продолжительного периода и при необходимости. Однако, данные обстоятельства дополнительно показывают, что изменчивость действующей структуры залогового портфеля может зависеть:

- от масштаба анализируемого залогового портфеля (портфель по ссуде, портфель филиала, портфель банка, сектора в целом и т.п.), где структура портфеля в рамках отдельной ссуды изменяется крайне редко, а вот структура в рамках банка динамична за счет возникновения нового обеспечения и/или исключения старого;

- от внешних факторов, воздействующих на элементы залогового портфеля и масштаба таких факторов, где циклические изменения конъюнктуры рынка различного рода, в рамках определенного сектора экономики или в рамках экономики в целом (кризис), влияют на группу или вид предметов залога в целом, что может дополняться и локальными факторами, воздействующими на отдельные предметы залога, изменяя залоговый портфель как глобально, так и точечно;

- от обеспечительной стратегии, определяющей уровень обеспеченности обязательств, требования к структуре залогового портфеля по определенной категории ссуд, к набору дополнительных функций залога и т.п.

Совокупность этих обстоятельств указывает на наличие динамичности в структуре залогового портфеля, как в рамках отдельной ссуды и из-за контролируемого воздействия, так и инерционно от банка до уровня банковского сектора страны в целом. Соответственно, присутствуют признаки цикличности залогового портфеля во времени и возможно высоко корреляционные взаимосвязи с финансовыми и экономическими показателями страны.

Следующим этапом исследования автора стало выявление и классификация тактических приемов, применяемых в банковском секторе России. Автор проанализировал используемые на практике тактические приемы по управлению залоговым портфелем, исходя из требований к изменению структуры залогового портфеля. После чего установил условия и цели использования тактических приемов и сформулировал их в соответствии с концепцией портфельной теории (табл. 1).

**Тактические приемы, используемые при управлении залоговым портфелем в банковском секторе России**

№ п/п	Наименование тактического приема	Описание тактического приема
1	Диверсификация	расширение видов активов (предметов залога) содержащихся в залоговом портфеле без существенного изменения уровня обеспеченности (без отклонения от уровня обеспечительной стратегии)
2	Наращивание	увеличение объема активов (предметов залога) в залоговом портфеле увеличивая уровень обеспеченности
3	Концентрация	увеличение объема доли определенного вида актива (предмета залога) в залоговом портфеле без существенного изменения уровня обеспеченности (без отклонения от уровня обеспечительной стратегии)
4	Конвертация / Замещение	изменение объема доли определенного вида актива (предмета залога) другим видом актива (предметом залога) в залоговом портфеле без существенного изменения уровня обеспеченности (без отклонения от уровня обеспечительной стратегии)
5	Лимитирование	установление лимита по объему доли определенного вида активов (предмета залога) в залоговом портфеле без существенного изменения уровня обеспеченности (без отклонения от уровня обеспечительной стратегии)
6	Снижение	уменьшение объема активов (предметов залога) в залоговом портфеле уменьшая уровень обеспеченности

Очевидно, что приведенные методы оказывают основное влияние на риски стоимости залогового портфеля посредством изменения его структуры, что в последствии приводит к изменению уровня обеспеченности.

Однако, коммерческие банки придерживаются следующего классического алгоритма управления стоимостью предмета залога:

- предварительная оценка стоимости предмета залога, осуществляемая до оформления договора залога, с целью определения первоначальной рыночной и залоговой стоимостей с последующим указанием их в договоре залога;

- плановая ежеквартальная или полугодовая переоценка, срок проведения которой рассчитывается от даты оформления договора залога.

При этом, как правило, с целью оптимизации трудовых и временных затрат, плановой переоценке подвергается залог имеющий первую или вторую категорию качества (категорийный), так как именно категорийный залог участвует в корректировке банковских резервов. Таким образом, залоговая служба осуществляет индивидуальную переоценку залогового портфеля в цикле и ориентировочно в течении 12 – 18 месяцев, в зависимости от объема категорийного обеспечения в рамках залогового портфеля и штатной численности экспертов в области оценки стоимости. На текущий момент такая практика оценки залогового портфеля распространена в большинстве коммерческих банках. В результате, коммерческие банки не имеют возможности своевременно реагировать на резкие изменения уровня обеспеченности не только внутри цикла переоценки, но и на продолжительном временном промежутке, так как ни в какой момент времени они не имеют сведений об актуальной стоимости всего залогового портфеля. Фактически, коммерческие банки просто регистрируют уже возникшие изменения стоимости по отдельным предметам залога или залоговым портфелям низшего уровня (по кредитному продукту и (или) по филиалу) на дату переоценки. Тем самым коммерческие банки невольно переходят к рискованной обеспечительной стратегии, а в сочетании с экспансионной кредитной стратегией общая кредитно-обеспечительная политика становится чрезмерно агрессивной. Такие обстоятельства служат основанием для утраты финансовой устойчивости о которых сказано выше.

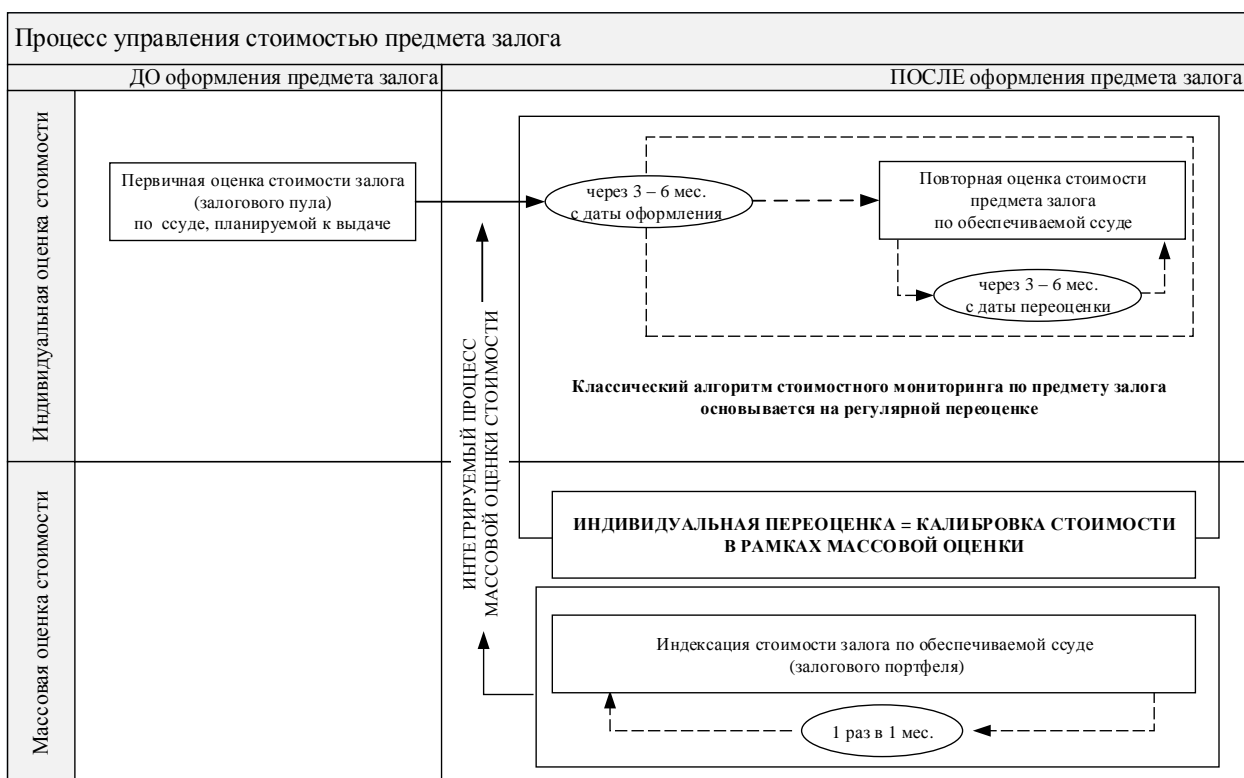
Ключевым методом нивелирования рисков стоимости является стоимостной мониторинг залогового портфеля.

**Разработана методологическая модель мониторинга и прогнозирования стоимости переданного в залог банку имущества (залогового портфеля), позволяющая осуществлять анализ уровня обеспеченности ссудной задолженности и создающая условия по повышению качества управления залоговым портфелем. Особенностью модели является применение технологии цифровой двойник (digital twin) для сочетания классических методов управления стоимостью залогового портфеля с методами портфельной теории.**

Исследования специфики залогового портфеля показало, что сложность стоимостного мониторинга залогового портфеля обусловлена существенными трудовыми, финансовыми и временными затратами на переоценку стоимости большого объема имущества, входящего в состав залогового портфеля. Объемы предметов залога в залоговом портфеле усложняют управление им, лишая банки возможности, своевременно реагировать на существенные изменения рыночной конъюнктуры и соответствующим образом корректировать обеспечительную стратегию. В тоже время, анализ нормативно-правовой базы в сфере оценки стоимости залога, позволил сделать выводы, что в законодательстве есть ограничения на применение методов массовой оценки как инструмента, позволяющего решить проблему стоимостного мониторинга, выраженную во множественности предметов залога. В результате, залоговая служба банка вынуждена лавировать между ограничениями нормативно-правовой базы, неизученностью проблемы массовой оценки и спецификой залогового портфеля, выраженной как во множественности предметов залога, так и многообразии их видов.

По мнению автора, решением такой задачи является разработка нестандартного подхода, который может заключаться в комбинации индивидуальной и массовой оценки стоимости залогового портфеля. Наиболее рациональным и объективным подходом является регулярная

актуализация индивидуальной первоначальной оценки стоимости предмета залога, но с использованием методов массовой оценки. Соответственно, ключевая особенность реализации такого подхода должна быть сфокусирована в интеграции дополнительного процесса массовой оценки в классический алгоритм управления стоимостью предмета залога (залогового портфеля). В свою очередь, повторную индивидуальную оценку (плановую переоценку), осуществляемую ежеквартально или раз в полгода, необходимо расценивать как калибровку стоимости в рамках данного подхода. При этом, методы массовой оценки должны быть реализованы в соответствии с требованиями российской нормативно-правовой базы, а значит в рамках сравнительного подхода к оценке стоимости (рис. 3).



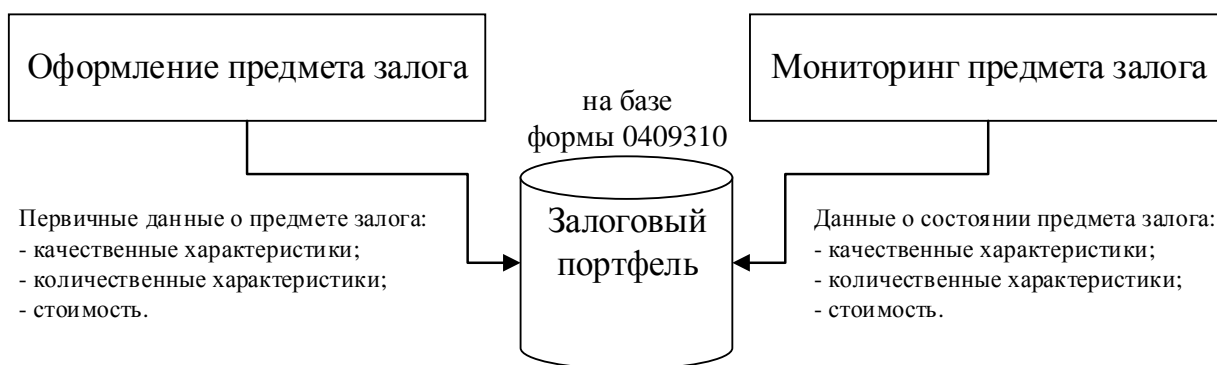
**Рисунок 3 - Общий алгоритм управления стоимостью залогового портфеля на примере одного предмета залога**

Анализируя фактическое состояние системы управления залоговым портфелем, автор полагает, что создание цифрового двойника залогового портфеля, не только является рациональным путем развития данной

системы, но и интегрируется без существенных финансовых, трудовых и временных затрат.

Кроме того, в основу цифрового двойника залогового портфеля может быть положена база данных о предметах залога, формирование которой осуществляется по отчетной форме №0409310 «Сведения о предметах залога, принятых кредитными организациями в качестве обеспечения по ссудам». Предложенная Банком России отчетность содержит информацию о ключевых характеристиках предмета залога как элемента залогового портфеля и выделяет 20 видов предметов залога, включая не только 126 качественных и количественных характеристик, но и их различные виды стоимости (рыночная, залоговая, ликвидационная и др.).

В упрощенном виде архитектуру цифрового двойника залогового портфеля коммерческого банка можно представить в виде схемы взаимодействия процессов по работе с залогом и базы данных о залоговом портфеле (рис. 4).



**Рисунок 4 - Архитектура цифрового двойника залогового портфеля**

Очевидно, что действия Банка России подталкивают банковский сектор к использованию единой системы управления залоговым портфелем.

### III ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе проведенного исследования автором были сформулированы следующие выводы:

Дополнены теоретико-методологические положения управления залоговым портфелем.

Предложен методический инструментарий управления залоговым портфелем позволяющий осуществлять таргетирование уровня обеспеченности обязательств по ссудам при возникновении существенных изменений рыночной конъюнктуры, влияющих на отдельные элементы залогового портфеля.

Разработана методологическая модель мониторинга и прогнозирования стоимости переданного в залог банку имущества (залогового портфеля), позволяющая осуществлять анализ уровня обеспеченности ссудной задолженности и создающая условия по повышению качества управления залоговым портфелем.

Практическая реализация указанных выше возможностей позволяет не просто обеспечить снижение рыночного риска кредитной организации и представить возможность повышения эффективности ее деятельности, но и создать условия для формирования инновационной системы управления залоговым портфелем с применением принципов портфельной теории, включая:

- моделирование и анализ состояния залогового портфеля на протяжении всего его жизненного цикла, включая масштабирование;
- тестирование кредитно-обеспечительной политики и решений, принимаемых для управления залоговым портфелем с использованием различных сценариев;
- повышение эффективности управления залоговым портфелем, за счет определения наиболее оптимальных управленческих решений посредством выявления «узких мест» в ходе стресс-тестирования залогового портфеля;



- осуществление общего стресс-тестирования финансового состояния субъекта банковского сектора с использованием возможностей залогового портфеля для последующего снижения рисков достаточности капитала.

#### **IV ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

##### **Публикации в научных изданиях, рекомендованных экспертным советом ВАК РФ**

1. Тищенко А.А. Соблюдение принципа обеспеченности кредитов залогом в банковском секторе России // Финансы и кредит. — 2018. — Т. 24, № 10. — С. 2295 — 2315.

2. Тищенко А. А. Залоговый портфель банковского сектора России с 2013-го по 2018 г //Банковское дело. – 2019. – №. 2. – С. 34-35.

3. Тищенко А. А. Современный аспект восприятия термина «залоговый портфель» //

Финансовый журнал. 2019. № 4. С. 116–129. DOI: 10.31107/2075-1990-2019-4-116-129

4. Тищенко А. А. Виды обеспечительной стратегии в кредитно-обеспечительной политике банковского сектора России // Управление финансовыми рисками. 2020. №02(62)20204. С. 144–160.

5. Тищенко А. А. МОНИТОРИНГ ОБЕСПЕЧИТЕЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ РОССИИ //Журнал правовых и экономических исследований. – 2020. – №. 4. – С. 232-240.

##### **Публикации в журналах, сборниках научных трудов и материалах конференций**

- Тищенко А.А. Обзор использования цифровых технологий при управлении залоговым портфелем в банковском секторе России // ЕВРАЗИЙСКИЙ СОЮЗ УЧЕНЫХ (ЕСУ). - 2019. - №3 (60) / 2019. - С. 52-57.

- Тищенко А.А. Обзор тактических приемов по управлению залоговым портфелем, используемых в банковском секторе России // VII Информационная школа молодого ученого: сб. науч. тр. / отв. ред. П. П. Трескова; сост: А.И. Кирсанова, Ю.Д. Прокофьева, М.А. Пекшева, Т.А. Осипенко, О.Н. Зырянова, А.В. Крыжановская. Екатеринбург, 2019 515 с.