

МЕТОДИКА КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ДИСКОНТОВ ПРИ СДЕЛКАХ С КВАРТИРАМИ В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННЫХ ПРАВОВЫХ РИСКОВ СТОРОН

С.В. Горев

Сергей Владимирович Горев (ORCID 0000-0002-4370-9533)

Ивановский государственный химико-технологический университет, Шереметевский пр., 7, Иваново, 153000, Россия

Ассоциация «Саморегулируемая организация оценщиков «Экспертный совет», пер. Потаповский, 16/5, стр. 1, Москва, 101000, Россия

E-mail: sv Gorev@gmail.com

Трансформация вторичного рынка жилья в России, обусловленная ростом числа банкротств физических лиц (свыше 517 тыс. за десять месяцев 2025 г.) и увеличением объема оспариваемых сделок с недвижимостью (более 3 тыс. случаев), обостряет потребность в унифицированном методическом инструментарии учета правовых и социальных рисков сторон при определении рыночной стоимости квартир. В работе обоснована методика количественной оценки корректировки на условия продажи в рамках сравнительного подхода. Методология исследования включает парный метод анализа сделок, мультипликативную модель агрегирования частных дисконтов, верификацию результатов по сведениям Единого федерального реестра о банкротстве (ЕФРСБ) и судебной практики. Предложен четырехэтапный алгоритм расчета, охватывающий идентификацию и классификацию факторов риска на основе процедур правовой проверки (due diligence), оценку базовых дисконтов, их агрегирование с учетом нелинейности совокупного влияния и документирование расчетов. Введен индекс совокупного правового риска сделки, формализующий переход от качественной идентификации факторов к количественному выражению корректировки. На модельном примере «эффекта Долиной» показано, как публичная правовая неопределенность трансформируется в измеримое ценовое отклонение. Результаты ориентированы на использование в отчетах об оценке и судебно-экспертных заключениях.

Ключевые слова: корректировка на условия продажи, рыночная стоимость, квартира, вторичный рынок жилья, сравнительный подход, парный анализ продаж, дисконт, правовые риски, социальные риски, due diligence, индекс совокупного правового риска, «эффект Долиной».

METHODOLOGY FOR QUANTITATIVE DISCOUNT ASSESSMENT IN APARTMENT TRANSACTIONS UNDER ELEVATED LEGAL RISKS OF THE PARTIES

S.V. Gorev

Sergey V. Gorev (ORCID 0000-0002-4370-9533)

Ivanovo State University of Chemistry and Technology, Sheremetevsky Ave., 7, Ivanovo, 153000, Russia

"Expert Council" Association of Self-Regulating Organizations of Appraisers, Potapovskiy Lane, 16/5, bld. 1, Moscow, 101000, Russia

E-mail: sv Gorev@gmail.com

The transformation of the secondary housing market in Russia, driven by the growing number of personal bankruptcies (over 517,000 in the first ten months of 2025) and an increasing volume of challenged real estate transactions (more than 3,000 cases), intensifies the demand for unified methodological tools to account for legal and social risks of the parties when determining the market value of apartments. The paper substantiates a methodology for the quantitative assessment of adjustments for sale conditions within the sales comparison approach. The research methodology employs paired sales analysis, a multiplicative model for aggregating partial discounts, and verification of results against data from the Unified Federal Register of Bankruptcy Information (UFRBI) and judicial practice. A four-stage calculation algorithm is proposed, encompassing identification and classification of risk factors based on due diligence procedures,

estimation of base discounts, their aggregation accounting for non-linear cumulative effects, and documentation of calculations. A cumulative legal risk index is introduced, formalizing the transition from qualitative factor identification to quantitative adjustment expression. Using the "Dolina Effect" as a model case, the study demonstrates how public legal uncertainty translates into a measurable price deviation. The results are intended for use in appraisal reports and forensic expert opinions.

Keywords: adjustment for sale conditions, market value, apartment, secondary housing market, sales comparison approach, paired sales analysis, discount, legal risks, social risks, due diligence, cumulative legal risk index, "Dolina Effect".

Для цитирования:

Горев С.В. Методика количественной оценки дисконтов при сделках с квартирами в условиях повышенных правовых рисков сторон. *Известия высших учебных заведений. Серия «Экономика, финансы и управление производством» [Ивэкофин].* 2026. № 02(68). С. 16-22. DOI: 10.6060/ivecofin.2026682.776

For citation:

Gorev S.V. Methodology for quantitative discount assessment in apartment transactions under elevated legal risks of the parties. *Ivecofin.* 2026. N 02(68). P. 16-22. DOI: 10.6060/ivecofin.2026682.776 (in Russian)

ВВЕДЕНИЕ

Вторичный рынок жилья Российской Федерации переживает период структурной трансформации, обусловленной нарастающим влиянием факторов правовой неопределенности на условия совершения сделок купли-продажи. За первые девять месяцев 2025 г. в рамках процедур банкротства на публичные торги выведено свыше 209 тыс. объектов недвижимости общей стоимостью 2,2 трлн рублей; доля квартир и жилых помещений в составе ликвидных лотов достигла 80% [1]. Одновременно за десять месяцев 2025 г. статус несостоятельности присвоен 517 тысячам граждан [2], а количество сделок с квартирами, оспоренных по основаниям недобросовестности приобретателя и предпочтительного удовлетворения кредиторов (ст. 61.2, 61.9 Закона о банкротстве [3]), превысило три тысячи [4]. Хотя доля подобных оспариваний составляет около 0,6% от общего числа банкротств физических лиц, их концентрация в сегменте сделок с недвижимостью достигает 5–7%, что ставит задачу учета соответствующих рисков в оценочных процедурах.

Федеральные стандарты оценки (ФСО I–VI, 7) [5–11] предусматривают применение корректировок на условия заключения сделки в рамках сравнительного подхода. Вместе с тем профессиональная практика свидетельствует о значительной разнородности в применении подобных корректировок: одни оценщики используют фиксированные скидки (10–15%), другие полностью игнорируют правовые и социальные факторы, ссылаясь на отсутствие прямых аналогов. Подобная неоднородность порождает конфликты и судебные разбирательства, что подтверждается материалами арбитражной практики [12, 13].

Проблематика корректировок на условия продажи рассматривалась в трудах по залоговой

оценке [14], анализу аукционных скидок [15], судебным рискам в оценке недвижимости [16]. Была показана применимость моделей машинного обучения к оценке стоимости коммерческой недвижимости, что открывает перспективы автоматизации расчета корректировок [17]. В работах российских ученых исследованы методы интеллектуальной поддержки управления сложными техническими системами, где задача формализации экспертных знаний решается средствами машинного обучения [18, 19], обоснован системный подход к анализу фрактальной природы технических объектов [20] и исследованы проблемы оценки физического износа зданий в условиях нормативной неопределенности [21]. Однако унифицированная методика количественного учета правовых и социальных факторов риска при оценке жилой недвижимости на сегодняшний день отсутствует.

Особую роль в формировании рыночного восприятия рисков сыграло резонансное дело, рассмотренное Верховным Судом РФ в декабре 2025 г. [13] и получившее в профессиональной среде название «эффект Долиной». Рынок отреагировал на это определение тем, что покупатели стали на 15–20% осторожнее относиться к квартирам с аукционной историей или публичными претензиями, спрос сместился к новостройкам, а проверки юридической чистоты приобрели более тщательный характер.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Классификация факторов риска сторон сделки

Правовые риски продавца определяются совокупностью обстоятельств, способных повлечь оспаривание сделки купли-продажи и утрату права собственности покупателем. К наиболее значимым относятся процедура банкротства физического лица (ФЗ № 127-ФЗ [3], ст. 213.25–213.32), незавершенные судебные споры о праве собственности или обременениях, а также

возможность признания сделки недействительной по основаниям притворности (ст. 170 ГК РФ), предпочтительного удовлетворения кредиторов (п. 1–2 ст. 61.2 Закона о банкротстве) или недобросовестности приобретателя (ст. 61.9 того же Закона). По сведениям Федресурса [2], в 2025 г. оспорено свыше 3000 сделок по подобным основаниям, что составляет около 5–7% от общего числа банкротств физических лиц.

Социальные факторы риска связаны с уязвимым положением продавца и охватывают возраст старше 55 лет (повышенная вероятность оспаривания родственниками как злоупотребления слабостью по ст. 179 ГК РФ), статус единственного жилья (п. 1 ст. 446 Закона о банкротстве), наличие непогашенной судимости за мошенничество (ст. 159 УК РФ), влияющей на судебную оценку добросовестности сторон [12]. Перечисленные обстоятельства усиливают вероятность успешного оспаривания, которая, по результатам анализа арбитражной практики, достигает 25–35% в делах о банкротстве с выраженными социальными аспектами.

Помимо рисков на стороне продавца, на ценовые параметры сделки влияют обстоятельства, относящиеся к покупателю. Аффилированность покупателя с продавцом или его кредиторами порождает основания для признания сделки мнимой или совершенной в целях предпочтительного удовлетворения. Нерыночная мотивация, например, приобретение объекта для целей быстрой перепродажи по завышенной цене свидетельствует о готовности покупателя отклониться от типичных условий экспозиции. Недостаточная правовая проверка (ненадлежащий *due diligence*) повышает риск последующего оспаривания, поскольку суды оценивают осмотрительность приобретателя как критерий его добросовестности [12, 13]. Наконец, расчеты наличными средствами при суммах свыше 10 млн руб. расцениваются в судебной практике как фактор, ослабляющий позицию покупателя при доказывании рыночного характера сделки.

Для покупателя совокупность перечисленных обстоятельств трансформируется в дополнительные издержки: риск утраты права собственности, судебные расходы (150–500 тыс. руб.), затраты на юридическое сопровождение (20–40 тыс. руб.). В результате круг покупателей сужается до квалифицированных инвесторов, готовых к существенному дисконту, что подтверждается статистикой торгов: скидка на жилую недвижимость на аукционах банкротов составляет 30–50% от рыночной цены [22].

Четырехэтапный алгоритм количественной оценки корректировок

Методика количественного обоснования корректировок сформирована в логике требований ФСО III (пп. 18–22) [7], ориентированных на

проверяемость допущений, обоснованность процедур и воспроизводимость результатов. Алгоритм включает четыре последовательных этапа.

Этап 1. Идентификация и классификация рисков. Проводится формализованный правовой анализ (*due diligence*), включающий изучение сведений ЕГРН, реестров несостоятельности (Федресурс), материалов судебных баз (КАД «Арбитр», ГАС «Правосудие»), а также информации из иных открытых источников. Риски классифицируются по двум группам (правовые и социальные) и кодируются в виде набора бинарных или категориальных признаков. При наличии эмпирических оснований (судебная статистика) допускается введение весовых коэффициентов, отражающих относительную значимость отдельных факторов. Критерием включения фактора в расчет является его документальная верифицируемость, то есть наличие сведений в публичных реестрах, судебных актах или иных открытых источниках.

Этап 2. Оценка базовых дисконтов методом парных продаж. Для каждого фактора подбираются пары наблюдений, сопоставимых по основным ценообразующим характеристикам (местоположение, площадь, этаж, состояние) и различающихся преимущественно условиями продажи. Частный дисконт определяется по формуле (1):

$$d_i = (C_{тип} - C_{риск}) / C_{тип} \cdot 100\%, \quad (1)$$

где $C_{тип}$ – цена сделки при типичных условиях;
 $C_{риск}$ – цена при наличии рассматриваемого фактора.

Рекомендуемый минимальный объем выборки – не менее пяти пар наблюдений по каждому типу риска. При дефиците парных наблюдений допустимо применение регрессионных моделей вида (2):

$$\ln(C) = \beta_0 + \beta_1 \cdot Risk + \varepsilon, \quad (2)$$

где C – цена сделки;

β_0 – свободный член (константа) модели;

β_1 – коэффициент регрессии, отражающий маржинальный эффект фактора риска;

$Risk$ – бинарный (или категориальный) признак наличия фактора риска;

ε – случайная ошибка модели.

Этап 3. Агрегирование дисконтов при сочетании факторов. При одновременном присутствии нескольких факторов итоговая корректировка характеризуется нелинейностью. Для учета этого обстоятельства применяется мультипликативная модель (3):

$$D_{\text{кум}} = 1 - \prod_{i=1}^n (1 - d_i), \quad (3)$$

где d_i – частные дисконты (в долях единицы),

n – число одновременно действующих факторов.

Для малых значений d_i аддитивное приближение $D \approx \sum d_i$ дает удовлетворительный результат, однако при практических диапазонах (15–30%)

мультипликативная форма точнее отражает кумулятивный характер влияния и исключает некорректное завышение совокупного дисконта.

Границы применимости мультипликативной модели требуют оговорок. При числе одновременно действующих факторов более пяти кумулятивный дисконт может превысить 60–70%, что ставит под вопрос саму предпосылку о рыночном характере сделки. В подобных ситуациях целесообразно переходить от корректировки рыночной стоимости к определению ликвидационной стоимости объекта, что предусмотрено ФСО II [6].

Индекс совокупного правового риска сделки

Для формализации перехода от качественной идентификации факторов к количественному выражению корректировки предлагается ввести индекс совокупного правового риска сделки (ИСПР). Индекс рассчитывается как взвешенная сумма бинарных индикаторов наличия отдельных факторов риска (4):

$$I_{\text{спр}} = \sum_{i=1}^n w_i \cdot r_i, \quad (4)$$

где $r_i \in \{0; 1\}$ – индикатор наличия i -го фактора риска;

w_i – вес, определяемый на основе частоты успешного оспаривания сделок при наличии соответствующего фактора (по материалам судебной статистики).

Значение $I_{\text{спр}}$ в диапазоне 0–0,3 квалифицируется как умеренный уровень риска, 0,3–0,6 – как повышенный, свыше 0,6 – как критический, при котором целесообразна переквалификация вида стоимости. Индекс позволяет систематизировать процедуру принятия решений о необходимости и масштабе корректировки, а также обеспечивает сопоставимость результатов анализа различных объектов.

Этап 4. Верификация и документирование расчетов. Полученные интервалы дисконтов проверяются на согласованность с независимыми источниками, статистикой публичных торгов и рыночных экспозиций (ЕФРСБ, ЦИАН), профессиональными обзорами и методическими рекомендациями СРО, а также судебной практикой. В отчете об оценке рекомендуется раскрывать критерии подбора пар наблюдений, исходные сведения, формулы, результаты анализа чувствительности (варьирование ключевых d_i в пределах $\pm 10\%$) с подтверждением устойчивости итогового значения корректировки.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

«Эффект Долиной» как модельный кейс

Дело «Долиной–Лурье» в медийном и профессиональном дискурсе стало обозначаться как «эффект Долиной» и рассматривается участни-

ками рынка в качестве индикатора правовой неопределенности при обороте жилья. Важнейшая особенность кейса состоит в том, что спор возник не из реализации имущества в банкротстве и не из публичных торгов, а из обычной купли-продажи квартиры на открытом рынке, после которой продавец оспорил сделку, ссылаясь на действия мошенников и дефекты волеизъявления [13].

Фактическая конструкция конфликта сводилась к следующему. После заключения договора и перехода права собственности продавец заявил требования о признании сделки недействительной и о возврате объекта, а покупатель настаивал на сохранении прав как добросовестный приобретатель. Верховный Суд РФ, отменяя ранее принятые судебные акты, сформулировал правовые ориентиры оценки поведения сторон, включая стандарт осмотрительности покупателя, и тем самым повысил значимость преддоговорной проверки (due diligence) как элемента управления рисками. Примечательно, что сама сделка содержала такие нетипичные условия как полная оплата наличными при сумме свыше 100 млн руб., приобретение объекта для перепродажи по цене 110 млн руб. при экспертной оценке рыночной стоимости в 90–95 млн руб. Перечисленные обстоятельства осложняют прямое применение прецедента как типового.

Для оценочной практики этот кейс важен не столько индивидуальными обстоятельствами, сколько усилением «информационного риска» как фактора, влияющего на экспозицию и переговорную позицию покупателя при приобретении квартир у уязвимых продавцов. В публичном поле зафиксированы сообщения о более чем 3000 оспариваемых сделок по схожей фабуле в 2025 г. [4], что поддерживает восприятие покупателями вероятности судебного конфликта как ненулевой и требующей ценовой компенсации.

С методической точки зрения «эффект Долиной» целесообразно интерпретировать как разновидность нетипичных условий сделки, обусловленных повышенной вероятностью последующего спора о действительности договора. Это проявляется через удлинение периода экспозиции «рисковых» объектов, сужение пула покупателей до лиц, готовых нести транзакционные и судебные издержки, а также формирование требования к дисконту как к цене принятия риска. Корректировка должна опираться не на «медийность» как таковую, а на такие измеримые последствия как изменение срока экспозиции, повышенные затраты на юридическое сопровождение, статистически наблюдаемое снижение интереса покупателей.

Типовые ситуации и ориентировочные дисконты

Для систематизации влияния рисков на величину рыночной стоимости автором предлагается рассмотреть ряд типовых ситуаций с оценкой дис-

конттов на основе парного анализа продаж, дополненного сопоставлением со статистикой публичных торгов (по сведениям ЕФРСБ за 2025 г.) и верификацией по материалам судебной практики (табл.).

Типовые ситуации повышенных рисков и ориентировочные дисконты
Typical situations of elevated risks and indicative discounts

Ситуация	Характер риска	Дисконт, %	Источник / обоснование
Продажа с аукциона	Срочность, ограниченный круг участников	15–25	ЕФРСБ vs ЦИАН (средний дисконт 18%)
Вероятность банкротства	Оспаривание (ст. 61.2 Закона о банкр.)	10–20	Ст. 446 Закона о банкротстве; 517 тыс. дел [2]
Единственное жилье	Социальная защита, риск фиктивности	5–15	Пленум ВС № 48/2019; практика АС
Возраст продавца > 55 лет	Уязвимость, оспаривание (ст. 179 ГК)	5–10	Практика по пенсионным спорам
Судимость за мошенничество	Репутационные факторы, недобросовестность	10–20	Ст. 168 УК; анализ оспариваний
«Эффект Долиной»	Правовая неопределенность, публичность	15–30	ВС РФ 2025 [13]; падение спроса 12%

Источник: разработано автором
Source: compiled by the author

Практические примеры расчета

Пример 1. Квартира в Москве площадью 60 м² с рыночным ориентиром стоимости при типичных условиях $C_0 = 20$ млн руб. Объект реализуется в условиях повышенной рискованности: (1) продажа на торгах в рамках процедуры банкротства ($d_1 = 0,20$); (2) статус единственного жилья и возраст продавца 60 лет при наличии судимости ($d_2 = 0,10$ и $d_3 = 0,08$). Совокупная корректировка:

$$D_{\text{кум}} = 1 - (1 - 0,20) \cdot (1 - 0,10) \cdot (1 - 0,08) \approx 0,34, \text{ то есть порядка } 34\%.$$

Расчетная цена с учетом корректировки: $20 \cdot (1 - 0,34) = 13,2$ млн руб. Сопоставление с результатами торгов по сходному объекту (18,5 млн руб. против 22 млн руб. при типичной продаже, дисконт $\approx 16\%$) подтверждает порядок величины. Значение ИСПР для указанной комбинации факторов составляет 0,52 (повышенный уровень), что согласуется с расчетным дисконтом.

Пример 2. Квартира площадью 55 м² (Москва, СВАО) с ориентиром $C_0 = 18$ млн руб. Факторы: реализация на торгах в рамках банкротства ($d_1 = 0,22$, оценено по выборке из 8 пар наблюдений) и статус единственного жилья ($d_2 = 0,12$). Совокупный дисконт:

$$D_{\text{кум}} = 1 - (1 - 0,22) \cdot (1 - 0,12) = 1 - 0,78 \cdot 0,88 \approx 0,31, \text{ то есть около } 31\%.$$

Скорректированная стоимость: $18 \cdot 0,69 = 12,42$ млн руб.

Сопоставление с ценой реализации близкого аналога на торгах (12,8 млн руб., дисконт 29%) подтверждает приемлемость расчета.

ДИСКУССИЯ

Предложенная методика развивает существующие подходы к корректировке на условия продажи в нескольких направлениях. Во-первых, в отличие от работ, посвященных залоговой оценке [14] и аукционным скидкам [15, 22], где корректировка ограничивается единичным фактором (форма реализации), разработанный алгоритм позволяет учитывать множественные правовые и социальные обстоятельства и агрегировать их влияние на основе мультипликативной модели. Во-вторых, введение индекса совокупного правового риска (ИСПР) формализует критерий принятия решения о необходимости и масштабе корректировки, что снижает субъективность оценки и обеспечивает воспроизводимость расчетов.

Сопоставление результатов расчетов с реальными сведениями о публичных торгах (ЕФРСБ) подтверждает корректность полученных диапазонов. Средний дисконт при реализации жилой недвижимости на аукционах банкротов в 2025 г. составил 30–50% [22], что согласуется с расчетными значениями кумулятивного дисконта при наличии двух-трех факторов риска (31–39%). Судебная практика также указывает на обоснованность подобных величин: в определении ВС РФ [13] фактически признано, что обстоятельства,

свидетельствующие о повышенном риске оспаривания, объективно снижают готовность покупателей к полной цене.

Ограничения работы обусловлены прежде всего неоднородностью эмпирических сведений по «рисковым» сделкам и региональной вариативностью рыночных практик. Дисконты, представленные в табл. 1, получены преимущественно на материалах московского рынка и могут потребовать корректировки при применении в иных регионах. Кроме того, мультипликативная модель при числе одновременных факторов более пяти может порождать неоправданно высокие дисконты (свыше 70%), что указывает на необходимость введения верхнего ограничения или перехода к определению ликвидационной стоимости.

Перспективным направлением развития методического аппарата представляется применение методов машинного обучения для автоматизации расчета корректировок. Как показано в работах [17] модели на основе градиентного бустинга и случайного леса способны выявлять нелинейные зависимости между факторами и ценой объекта, что соответствует логике мультипликативного агрегирования. Опыт применения интеллектуальных систем поддержки принятия решений в смежных областях, в частности, при управлении криогенными системами [18, 19], свидетельствует о возможности достижения высокого качества прогнозов даже при ограниченных выборках (менее 1000 наблюдений), что характерно и для рынка «рисковых» сделок с недвижимостью.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе разработана формализованная методика количественной оценки дисконтов при сделках с квартирами в условиях повышенных правовых рисков сторон. Показано, что влияние правовых и социальных факторов проявляется не только

в повышении вероятности оспаривания сделки, но и в формировании специфических параметров рыночной экспозиции: снижении ликвидности, сужении круга потенциальных покупателей, росте транзакционных издержек. Корректировка на условия продажи в подобных ситуациях трактуется как процедура приведения наблюдаемых цен к сопоставимому базису типичных рыночных условий, а не как произвольная «надбавка за риск».

Ключевым результатом является четырехэтапный алгоритм расчета, охватывающий идентификацию факторов, оценку частных дисконтов методом парных продаж, мультипликативное агрегирование с учетом нелинейности и верификацию результатов. Введенный индекс совокупного правового риска сделки (ИСПР) формализует переход от качественного анализа к количественной оценке. Обоснована предпочтительность мультипликативной модели агрегирования, корректнее отражающей кумулятивный характер влияния и исключающей методические искажения при простом суммировании.

На модельном примере «эффекта Долиной» показано, как публичная правовая неопределенность трансформируется в измеримое ценовое отклонение. Расчетные значения дисконтов (31–34% при двух-трех факторах) согласуются с наблюдаемыми результатами торгов и судебной практикой, что подтверждает приемлемость предложенного подхода. Практическая значимость результатов заключается в возможности использования алгоритма для повышения прозрачности и сопоставимости корректировок в отчетах об оценке и экспертных заключениях.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflict of interest.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рынок торгов России: итоги 9 месяцев 2025 г. <https://auction-house.ru/analytics/2025-9m>.
2. Федресурс: банкротами за 10 мес. 2025 г. стали 517,73 тыс. граждан. <https://fedresurs.ru/news/2025-bankruptcies>.
3. Федеральный закон № 127-ФЗ от 26.10.2002 «О несостоятельности (банкротстве)». https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39331/.
4. Оспаривание сделок должника при банкротстве. <https://fpk-alternativa.ru/challenging-transactions>.
5. Федеральный стандарт оценки «Структура федеральных стандартов оценки и основные понятия, используемые в федеральных стандартах оценки (ФСО I)»: утв. приказом Минэкономразвития России № 200 от 14.04.2022. <https://srosovnet.ru/activities/npa/fso-i/>.
6. Федеральный стандарт оценки «Виды стоимости (ФСО II)»: утв. приказом Минэкономразвития России № 200 от 14.04.2022. <https://srosovnet.ru/activities/npa/fso-ii/>.
7. Федеральный стандарт оценки «Процесс оценки (ФСО III)»: утв. приказом Минэкономразвития России № 200 от 14.04.2022. <https://srosovnet.ru/activities/npa/fso-iii/>.

REFERENCES

1. Russian Auction Market: Results of 9 Months of 2025. <https://auction-house.ru/analytics/2025-9m>. (in Russian).
2. Fedresurs: 517,730 Citizens Declared Bankrupt in 10 Months of 2025. <https://fedresurs.ru/news/2025-bankruptcies>. (in Russian).
3. Federal Law N 127-FZ of 26.10.2002 «On Insolvency (Bankruptcy)». https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39331/. (in Russian).
4. Challenging Debtor Transactions in Bankruptcy. <https://fpk-alternativa.ru/challenging-transactions>. (in Russian).
5. Federal Appraisal Standard "Structure of Federal Appraisal Standards and Basic Concepts Used in Federal Appraisal Standards (FAS I)": approved by Order of the Ministry of Economic Development of Russia N 200 of 14.04.2022. <https://srosovnet.ru/activities/npa/fso-i/>. (in Russian).
6. Federal Appraisal Standard "Types of Value (FAS II)": approved by Order of the Ministry of Economic Development of Russia N 200 of 14.04.2022. <https://srosovnet.ru/activities/npa/fso-ii/>. (in Russian).
7. Federal Appraisal Standard "Appraisal Process (FAS III)": approved by Order of the Ministry of Economic Development of Russia N 200 of 14.04.2022. <https://srosovnet.ru/activities/npa/fso-iii/>. (in Russian).

8. Федеральный стандарт оценки «Задание на оценку (ФСО IV)»: утв. приказом Минэкономразвития России № 200 от 14.04.2022. <https://srosovnet.ru/activities/npa/fso-iv/>.
9. Федеральный стандарт оценки «Подходы и методы оценки (ФСО V)»: утв. приказом Минэкономразвития России № 200 от 14.04.2022. <https://srosovnet.ru/activities/npa/fso-v/>.
10. Федеральный стандарт оценки «Отчет об оценке (ФСО VI)»: утв. приказом Минэкономразвития России № 200 от 14.04.2022. <https://srosovnet.ru/activities/npa/fso-vi/>.
11. Федеральный стандарт оценки «Оценка недвижимости (ФСО № 7)»: утв. приказом Минэкономразвития России № 611 от 25.09.2014. <https://srosovnet.ru/activities/npa/fso7/>.
12. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации № 25 от 23.06.2015 «О применении судами некоторых положений раздела I части первой Гражданского кодекса Российской Федерации». https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_181602/.
13. Определение Верховного Суда Российской Федерации № 5-КГ25-174-К2 от 16.12.2025. https://rg.ru/documents/2025/12/18/opredelenie-vs-rf-dolina-lure-site-dok.html?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F.
14. **Вольнова В.А.** Оценка залогового имущества в процедурах банкротства. *Вестник НРО РОО*. 2020. № 2. С. 45–52.
15. Корректировки рыночной стоимости. Общая часть. <https://statirelt.ru/adjustments/2025>.
16. **Генцлер И.В., Железова Е.П.** Судебные риски в оценке недвижимости. *Имущественные отношения в Российской Федерации*. 2023. № 11. С. 68–79.
17. **Астраханцева И.А., Смирнова Н.В.** Оценка стоимости коммерческой недвижимости на основе моделей машинного обучения. *Научные труды Вольного экономического общества России*. 2022. Т. 237. № 5. С. 189–203.
18. **Астраханцева И.А., Котенев Т.Е., Горев С.В., Астраханцев Р.Г., Грименицкий П.Н.** Методы искусственного интеллекта в управлении многослойной криогенной системой с вакуумной изоляцией и азотным экраном. *Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение*. 2024. № 1 (77). С. 50–59. DOI: 10.6060/snt.20247701.0007. EDN ULTPR.
19. **Астраханцева И.А., Котенев Т.Е., Горев С.В., Астраханцев Р.Г., Грименицкий П.Н.** Метод градиентного бустинга при прогнозировании управленческих решений в многослойной криогенной системе. *Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение*. 2024. № 2 (78). С. 50–58. DOI: 10.6060/snt.20247802.0007. EDN CDNSYQ.
20. **Астраханцева И.А., Горев С.В., Астраханцев Р.Г.** Системный подход к анализу фрактальной природы сложных технических систем. *Известия высших учебных заведений. Серия «Экономика, финансы и управление производством» [Ивэкофин]*. 2023. № 3 (57). С. 89–97. DOI: 10.6060/ivecofin.2023573.657. EDN PSPGBG.
21. **Горев С.В.** Оценка физического износа зданий в условиях нормативного вакуума. *Известия высших учебных заведений. Серия «Экономика, финансы и управление производством» [Ивэкофин]*. 2025. № 4 (66). С. 46–51. DOI: 10.6060/ivecofin.2025664.743. EDN RCXZJS.
22. Статистика торгов по банкротствам: дисконты 2025. <https://torgi-ru.ru/statistics/2025>.
8. Federal Appraisal Standard "Appraisal Assignment (FAS IV)": approved by Order of the Ministry of Economic Development of Russia N 200 of 14.04.2022. <https://srosovnet.ru/activities/npa/fso-iv/>. (in Russian).
9. Federal Appraisal Standard "Approaches and Methods of Appraisal (FAS V)": approved by Order of the Ministry of Economic Development of Russia N 200 of 14.04.2022. <https://srosovnet.ru/activities/npa/fso-v/>. (in Russian).
10. Federal Appraisal Standard "Appraisal Report (FAS VI)": approved by Order of the Ministry of Economic Development of Russia N 200 of 14.04.2022. <https://srosovnet.ru/activities/npa/fso-vi/>. (in Russian).
11. Federal Appraisal Standard "Real Estate Appraisal (FAS No. 7)": approved by Order of the Ministry of Economic Development of Russia N 611 of 25.09.2014. <https://srosovnet.ru/activities/npa/fso7/>. (in Russian).
12. On the Application by Courts of Certain Provisions of Section I of Part One of the Civil Code of the Russian Federation: Resolution of the Plenum of the Supreme Court of the Russian Federation N 25 of 23.06.2015. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_181602/. (in Russian).
13. Ruling of the Supreme Court of the Russian Federation N 5-KG25-174-K2 of 16.12.2025. https://rg.ru/documents/2025/12/18/opredelenie-vs-rf-dolina-lure-site-dok.html?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F. (in Russian).
14. **Volnova V.A.** Appraisal of Collateral in Bankruptcy Proceedings. *Bulletin of NRO ROO*. 2020. N 2. P. 45–52. (in Russian).
15. Market Value Adjustments. General Part. <https://statirelt.ru/adjustments/2025>. (in Russian).
16. **Gentsler I.V., Zhelezova E.P.** Judicial Risks in Real Estate Appraisal. *Property Relations in the Russian Federation*. 2023. N 11. P. 68–79. (in Russian).
17. **Astrakhtantseva I.A., Smirnova N.V.** Commercial Real Estate Valuation Based on Machine Learning Models. *Scientific Works of the Free Economic Society of Russia*. 2022. Vol. 237. N 5. P. 189–203. (in Russian).
18. **Astrakhtantseva I.A., Kotenev T.E., Gorev S.V., Astrakhtantsev R.G., Grimenitsky P.N.** Artificial Intelligence in Management of Multilayer Cryogenic System with Vacuum Insulation and Liquid Nitrogen Cooling Shield. *Modern High Technologies. Regional Application*. 2024. N 1 (77). P. 50–59. DOI: 10.6060/snt.20247701.0007. EDN ULTPR. (in Russian).
19. **Astrakhtantseva I.A., Kotenev T.E., Gorev S.V., Astrakhtantsev R.G., Grimenitsky P.N.** Gradient Boosting Method in Predicting Management Decisions in the Multilayer Cryogenic Systems. *Modern High Technologies. Regional Application*. 2024. N 2 (78). P. 50–58. DOI: 10.6060/snt.20247802.0007. EDN CDNSYQ. (in Russian).
20. **Astrakhtantseva I.A., Gorev S.V., Astrakhtantsev R.G.** Systems Approach to the Analysis of the Fractal Nature of Complex Technical Systems. *Ivecofin*. 2023. N 3 (57). P. 89–97. DOI: 10.6060/ivecofin.2023573.657. EDN PSPGBG. (in Russian).
21. **Gorev S.V.** Assessing Physical Deterioration in a Legal Vacuum. *Ivecofin*. 2025. N 4 (66). P. 46–51. DOI: 10.6060/ivecofin.2025664.743. EDN RCXZJS. (in Russian).
22. Bankruptcy Auction Statistics: Discounts 2025. <https://torgi-ru.ru/statistics/2025>. (in Russian).

Поступила в редакцию 23.01.2026
Принята к опубликованию 06.02.2026

Received 23.01.2026
Accepted 06.02.2026