https://doi.org/10.31107/2075-1990-2026-4-120-134

CC BY

Концепции страховых циклов: эволюция взглядов от классики до современности

Татьяна Дмитриевна Одинокова
E-mail: odinokovatd@usue.ru, ORCID: 0000-0003-2546-2781
Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация
Елена Борисовна Дворядкина
E-mail: dvoryadkina@usue.ru, ORCID: 0000-0001-5163-0334
Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация
Наталья Владимировна Шарапова
E-mail: sharapov.66@mail.ru, ORCID: 0000-0002-5247-0683
Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

Аннотация
Страховой (андеррайтинговый) цикл — периодическая смена «мягкого» и «жесткого» рынков — долго оставался за рамками системной теории, хотя практические последствия цикличности очевидны: от прибыльности страховщиков до регуляторных стратегий. Цель данной статьи — систематизировать эволюцию теоретических концепций страховых циклов, выделив сменяющие друг друга парадигмы, их детерминанты, методологию и ограничения. На основе интегрированного методологического подхода, сочетающего историко-аналитический, системный и сравнительный анализ, в статье предложена периодизация научных парадигм, объясняющих циклы: распределение рисков (XIX в. — 1920-е гг.), рыночная эндогенность (1950–1980-е гг.), финансово-институциональная сложность (1990–2010 гг.) и гибридные системные циклы (с 2011 г. по н. в.). Новизна работы — в авторской периодизации парадигм страховых циклов. Остальные полученные результаты — систематизация современных драйверов с разделением на прямые и косвенные индикаторы, описание регулятора как активного участника циклов, описание механизма наложения шоков на примерах COVID-19, кибератак 2020–2023 гг. и санкций 2022 г. в отношении России — носят характер аналитических обобщений и на самостоятельную новизну не претендуют. Показано, что после 2011 г. незавершенное восстановление после одного шока усиливает следующий, переводя рынок в режим пульсирующей волатильности.

Ключевые слова: *андеррайтинговый цикл, цикличность в страховании, теория риска, перестрахование, климатические риски, регуляторная политика*

JEL: *G22, G18, E32*

Благодарности: *авторы выражают благодарность анонимным рецензентам и редакции журнала за ценные замечания, способствовавшие улучшению статьи.*

Для цитирования: *Одинокова Т. Д., Дворядкина Е. Б. и др. Концепции страховых циклов: эволюция взглядов от классики до современности // Финансовый журнал. 2026. Т. 18. № 4. С. 120–134. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2026-4-120-134.*

© Одинокова Т. Д., Дворядкина Е. Б., Шарапова Н. В., 2026

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2026-4-120-134

Concepts of Insurance Cycles: The Evolution of Views from Classics to Modernity

Tatiana D. Odinokova[1], ***Elena B. Dvoryadkina***[2], ***Natalia V. Sharapova***[3]

[1–3] *Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russian Federation*

[1] *odinokovatd@usue.ru, https://orcid.org/0000-0003-2546-2781*
[2] *dvoryadkina@usue.ru, https://orcid.org/0000-0001-5163-0334*
[3] *sharapov.66@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5247-0683*

Abstract
The insurance (underwriting) cycle — the periodic alternation of "soft" and "hard" markets — has long remained outside the framework of systematic theory, although the practical consequences of cyclical behavior are obvious: from the profitability of insurers to regulatory strategies. The purpose of this article is to systematize the evolution of theoretical concepts of insurance cycles, highlighting the changing paradigms, their determinants, methodology and limitations. Based on an integrated methodological approach combining historical and analytical, systemic and comparative analysis, the article proposes a periodization of scientific paradigms explaining cycles: risk distribution (XIX — 1920s), market endogeneity (1950s – 1980s), financial and institutional complexity (1990–2010) and hybrid system cycles (2011 — present). The novelty lies in the author's periodization of insurance cycle paradigms. The rest of the results obtained — a systematization of modern drivers divided into direct and indirect indicators, a description of the regulator as an active participant in cycles, a description of the mechanism of shock imposition using the examples of COVID-19, cyberattacks of 2020–2023 and sanctions of 2022 for Russia — are analytical generalizations and do not claim to be independent novelty. It has been shown that after 2011, an incomplete recovery after one shock reinforces the next, putting the market in a mode of pulsating volatility.

Keywords: *underwriting cycles, cyclicity in insurance, risk theory, reinsurance, climate risks, regulatory policy*

JEL: *G22, G18, E32*

Acknowledgments: *The authors express their gratitude to the anonymous reviewers and the Editorial board of the Financial Journal for their valuable comments that contributed to improving the article.*

For citation: *Odinokova T.D., Dvoryadkina E.B. et al. (2026). Concepts of Insurance Cycles: The Evolution of Views from Classics to Modernity. Financial Journal, 18 (4), 120–134 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2026-4-120-134.*

© Odinokova T.D., Dvoryadkina E.B., Sharapova N.V., 2026

ВВЕДЕНИЕ

Страховой (андеррайтинговый) цикл — смена «мягкого» и «жесткого» рынков [Cummins, Outreville, 1987] — известен эмпирически: колебания зафиксированы на рынках США, ЕС и Азии [Venezian, 1985; Lamm-Tennant, Weiss, 1997; Chen, Wong et al., 1999; Hofmann, Sattarhoff, 2023]. Однако теоретические объяснения данного феномена остаются разрозненными — от информационных лагов [Harrington, 1984] до несовершенства капитала [Froot, 2001] — и не сложились в единую рамку.

Между тем рисковая среда меняется: катастрофические убытки, по данным Munich Re[1], в 2024 г. превысили 300 млрд долл. США; киберриски, по данным Statista's Market

[1] *Munich Re. Climate change is showing its claws: The world is getting hotter, resulting in severe hurricanes, thunderstorms and floods. Munich: Munich Re. 2025. URL: https://reliefweb.int/attachments/ebac54b3-3560-471b-acfc-8a5ac1f35c4c/MunichRe-Mediarelease2025-NatCat2024.pdf.*

Insights[2], могут вырасти с 9,22 до прогнозных 13,82 трлн долл. США к 2028 г., а геополитическая фрагментация создает дополнительные шоки для перестраховочного рынка. Российский рынок — регулируемый, с высокой долей обязательных видов и госучастием через Российскую национальную перестраховочную компанию (РНПК) — сталкивается с санкциями и структурной трансформацией. Анализ цикличности в таких условиях необходим и для регулятора, и для самих страховщиков.

Целью статьи является систематизация эволюции теоретических концепций страховых циклов путем выделения сменяющих друг друга парадигм, выявления их детерминант, методологических особенностей и ограничений. В отличие от хронологического обзора, в предлагаемой работе используется понятие парадигмы в соответствии с концепцией Т. Куна [Kuhn, 1962] как совокупности допущений, определяющих, какие факторы считаются значимыми и какие методы — допустимыми для объяснения цикличности.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

1) определить сущность страхового цикла, разграничив его с андеррайтинговым циклом (под которым понимаются колебания операционной прибыльности и условий принятия рисков) и с макроэкономическими бизнес-циклами;

2) предложить периодизацию парадигм в исследовании страховых циклов — от XIX века до настоящего времени;

3) провести сравнительный анализ парадигм по детерминантам, методологии, примерам кризисов и ограничениям;

4) на базе данного анализа сформулировать рекомендации для регуляторов и страховщиков, включая российский контекст.

Объект исследования — коммерческое страхование (non-life сегмент). Страхование жизни, социальное и взаимное страхование исключены из-за иных финансовых механизмов и горизонтов. Под «страховым циклом» далее подразумевается обобщающее понятие, включающее андеррайтинговые колебания, динамику капитала и институциональных условий.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В работе использованы три методологических подхода: историко-аналитический — для отслеживания эволюции концепций; системный анализ — для выявления связей в страховой экосистеме; сравнительный — для поиска универсальных закономерностей.

Эмпирическая база включает референтные кризисы[3] (1984–1986, 2001, 2005, 2008, 2020), данные Munich Re, Swiss Re, Банка России за период 2020–2025 гг., а также работы Ф. Х. Найта и других авторов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Теоретические основы: понятие и сущность страхового цикла

Страховой цикл — это повторяющаяся во времени смена фаз рыночной конъюнктуры, проявляющаяся в колебаниях объемов премий, тарифных ставок, прибыльности и условий страхового покрытия. Специфика страхового цикла — меньшая регулярность по сравнению с андеррайтинговым циклом и высокая чувствительность к катастрофическим событиям. Страховой цикл необходимо отличать от андеррайтингового, который

---

[2] *Cybercrime Expected to Skyrocket in Coming Years: Statista's Market Insights, 2024. URL: https://www.statista.com/chart/28878/expected-cost-of-cybercrime-until-2027/.*

[3] *Под референтными кризисами здесь понимаются исторические эпизоды «жесткого» рынка страхования, зафиксированные в эмпирических исследованиях (Hartwig, Cummins, Weiss и др.) как ключевые точки перелома андеррайтинговых циклов.*

представляет собой более узкое понятие — циклические колебания операционной прибыльности и стандартов андеррайтинга, обусловленные внутренними рыночными механизмами (конкуренцией, информационными лагами, поведением страховщиков). Страховой цикл включает также инвестиционную доходность, регуляторные изменения, динамику перестраховочного рынка и доступность капитала. В данной работе термин «страховой цикл» используется как обобщающий; при обращении к конкретным моделям, описывающим колебания именно андеррайтинговой маржи, применяется термин «андеррайтинговый цикл».

Как справедливо отмечают авторы статьи [Hofmann, Sattarhoff, 2023], цикл андеррайтинга по своей природе аналогичен как общим макроэкономическим циклам (бизнес-циклам), так и финансовым рыночным циклам, проявляющимся в виде бычьих и медвежьих рынков с характерной для них динамикой цен на активы. Данное наблюдение подчеркивает фундаментальную взаимосвязь между процессами андеррайтинга и более широкими экономическими тенденциями. Тем не менее для полного понимания природы страховых колебаний необходимо выделить их уникальные характеристики, которые не укладываются в рамки традиционных макроэкономических теорий.

Так, в отличие от классических макроэкономических циклов Дж. Китчина, К. Жюгляра, Н. Д. Кондратьева, которые подчинены относительно устойчивым временным паттернам и обусловлены колебаниями инвестиций, занятости и денежной массы, страховые циклы обладают меньшей регулярностью, выраженной асинхронностью между регионами и высокой чувствительностью к катастрофическим событиям.

В российской литературе цикличность страхового рынка исследуется в работе [Тетин, 2015], где автор анализирует институциональные причины волнообразного развития. Отдельные факторы — климатические, цифровые, регуляторные — рассматривают представители научных школ МГУ, СПбГУ, МГИМО, РЭУ им. Г. В. Плеханова и Финансового университета при Правительстве РФ (см.: [Брызгалов, Цыганов, 2025] и др.). Однако сквозной периодизации теорий страхового цикла в этих работах нет, что обусловливает актуальность данной статьи.

Эмпирические оценки указывают на медианную длительность цикла в 6–7 лет [Venezian, 1985; Cummins, Outreville, 1987; Lamm-Tennant, Weiss, 1997], хотя более поздние исследования [Meier, Outreville, 2006; Hofmann, Sattarhoff, 2023] фиксируют удлинение до 8–9 лет, что может отражать как изменение методологии, так и реальное замедление адаптации цен к шокам. При этом длительность циклов варьируется по сегментам: в страховании имущества — 5–7 лет, в ответственности — 8–12 лет [Fung, Lai et al., 1998].

В теории выделяют две фазы страхового цикла [Simmons, Cross, 1986; Cummins, Outreville, 1987; Harrington, 1984]. В фазе «мягкого» рынка (или «повышенного предложения»), которая возникает в условиях избыточной капитализации страхового сектора, низкой исторической убыточности и высокой конкуренции, страховщики снижают тарифы, расширяют покрытия и упрощают андеррайтинг. Данная фаза часто подпитывается не только внутренней прибыльностью, но и притоком альтернативного капитала (например, ценные бумаги ILS[4], хедж-фонды), что дополнительно ослабляет ценовую дисциплину.

Напротив, фаза «жесткого» рынка (или «ограниченного предложения») — реакция на системный стресс: серию крупных убытков (например, климатических катастроф), регуляторные изменения, коллапс перестраховщика или внезапный рост системных рисков (например, пандемия или кибератаки). Страховщики повышают тарифы, вводят лимиты

[4] *Insurance-Linked Securities (ILS) — финансовые инструменты, которые связывают страховые риски с рынками капитала (в т. ч. Cat Bonds, или CAT-облигации, позволяющие страховщикам переложить риск природных катастроф на инвесторов).*

по рискам, сокращают страховые суммы и ужесточают андеррайтинг. Перестраховочная емкость сжимается, спрос падает из-за снижения доступности покрытия.

Для иллюстрации цикличности приведено несколько референтных эпизодов: кризис страхования гражданской ответственности в США (1984–1986); последствия терактов 11 сентября 2001 г.; ураган Катрина (2005); пандемия COVID-19 (2020). Названные кризисы демонстрируют, что фазы сжатия предложения и роста тарифов следуют за системными шоками, а возврат к «мягкости» занимает 2–4 года при условии восстановления капитала.

Для количественной оценки фаз цикла используется система индикаторов (табл. 1). Традиционные индикаторы (коэффициент убыточности, емкость перестраховочного рынка, волатильность акций страховщиков) отражают внутреннюю динамику рынка. Современные индикаторы — индексы климатической волатильности, частоты кибератак, геополитической нестабильности или поведенческие метрики — имеют косвенный характер: они характеризуют изменение внешних факторов, способных повлиять на предложение или спрос, но не являются прямыми измерителями цикла. Их использование требует дополнительной верификации на национальных данных.

Приведенная классификация показывает, что диагностика фаз страхового цикла требует комбинации прямых операционных метрик (коэффициент убыточности, комбинированный коэффициент, емкость перестрахования) и косвенных показателей внешней среды. Традиционные индикаторы остаются основой для ретроспективной оценки фазы, тогда как современные (климатические, цифровые, поведенческие) служат сигналами раннего предупреждения, однако их прогностическая сила ограничена региональной гетерогенностью и нелинейностью связи с рыночными процессами. Выбор конкретного набора индикаторов зависит от целей анализа: для регулятора приоритетны макропруденциальные маркеры (комбинированный коэффициент, достаточность капитала), для страховщика — показатели конкуренции и перестраховочной емкости.

Таблица 1

Ключевые индикаторы циклической динамики страхового рынка

Категория	Индикатор	Описание / Расчет	Интерпретация	Тип связи	Примеры использования в научных работах
Традиционные (финансово-операционные)*	Коэффициент убыточности	(Выплаты + изменение резервов убытков***) / Заработанные премии	>70–80% — фаза «жесткого» рынка; <60% — «мягкий» рынок	Прямой (операционный измеритель)	Cummins, Outreville (1987); Venezian (1985)
	Комбинированный коэффициент	Понесенные убытки + Расходы / Заработанные премии	>100% — андеррайтинговый убыток («жесткая» фаза); <100% — прибыль, стимулирует снижение тарифов	Прямой	Swiss Re Sigma (ежегодно); Hofmann, Sattarhoff (2023)
	Соотношение премии к резервам	Премии / Технические резервы	Низкое значение — недостаток капитала; высокое — избыток	Прямой	Doherty, Garven (1992)
	Емкость перестраховочного рынка	Объем доступного перестраховочного покрытия (премии или лимиты); измеряется как отношение перестраховочной премии к прямой	Снижение — сигнал перехода к «жесткому» рынку и дефициту капитала; рост — предшествует снижению тарифов	Прямой (структурный)	Harrington, Niehaus (2000); Froot (2001)
	Волатильность акций страховщиков	Стандартное отклонение доходности акций за период	Рост — рыночный стресс, обычно совпадает с ужесточением условий	Прямой (рыночный)	Doherty, Garven (1992)
	Динамика цен на ILS (CAT-облигации)	Спред доходности CAT-облигаций над безрисковой ставкой	Рост спредов — дефицит капитала, высокое восприятие катастрофического риска	Прямой	Froot (2001); Cummins, Trainar (2009)

Категория	Индикатор	Описание / Расчет	Интерпретация	Тип связи	Примеры использования в научных работах
Современные (экзогенные и поведенческие)**	Индексы климатической волатильности	Агрегированные данные по частоте/масштабу CAT-событий CLIMWIP (a), NatCatSERVICE (b)	Рост индекса — предвестник «жесткого» рынка в имущественном страховании, но с лагом 1–2 года	Косвенный (фактор предложения)	Swiss Re Institute 2018 (c), 2021 (d); IAIS 2025 (e)
	Индикаторы цифровой уязвимости	Частота и стоимость кибератак IBM X-Force (f), ENISA (g)	Эскалация — потенциальное давление на рынок киберстрахования; влияние на общий цикл не доказано	Косвенный	OECD (2024)
	Поведенческие индикаторы	Изменение уровня удержания клиентов, готовность платить за риск (NLP-анализ новостей)	Падение доверия — предвестник снижения спроса, но временной лаг не определен	Косвенный (поведенческий)	Eskildsen, Kristensen (2008); PwC (h); Hakim, Nuryasin et al. (2025)

Примечания.
** Традиционные индикаторы отражают внутреннюю динамику рынка и используются для прямого измерения фаз цикла.*
*** Современные индикаторы характеризуют изменение внешней рисковой среды — они могут выступать триггерами смены фазы, но не являются ее количественными измерителями. Их прогностическая ценность требует верификации на страновых данных.*
**** Разница между резервами убытков и резервами незаработанных премий, а также между видами (подписанными, полученными и заработанными) премий принципиальна. Для диагностики фазы цикла берутся резервы убытков (они отражают уже понесенные обязательства) и заработанные премии (заработанный доход за период).*
a — Climate Model Weighting by Independence and Performance (CLIMWIP) — статистический метод, используемый климатологами для уточнения прогнозов изменения климата путем присвоения весов различным глобальным климатическим моделям.
b — NatCatSERVICE — база данных природных катастроф компании Munich Re, которая содержит информацию об ущербе, жертвах и экономических потерях от стихийных бедствий по всему миру с 1980 г.
c — Profitability in Non-life Insurance: Mind the Gap. Цюрих: Swiss Re Institute, Sigma. 2018. № 4. URL: https://www.swissre.com/dam/jcr:2bc0a0e4-ead0-4c29-8a55-0ee9329c38b4/sigma4_2018_en.pdf.
d — Resilience Index 2021: a cyclical growth recovery, but less resilient world economy. Цюрих: Swiss Re Institute, Sigma, 2021. URL: https://www.swissre.com/dam/jcr:ca784019-cd41-45fb-81ed-9379f2cd91e3/swiss-re-institute-sigma-resilience-index-update-june-2021.pdf.
e — Application Paper on the supervision of climate-related risks in the insurance sector. Switzerland: International Association of Insurance Supervisors (IAIS). 2025. 126 p. URL: https://www.iais.org/uploads/2025/04/Application-Paper-on-the-supervision-of-climate-related-risks-in-the-insurance-sector.pdf.
f — IBM X-Force — подразделение IBM Security, которое занимается исследованиями и реагированием на киберугрозы.
g — European Union Agency for Cybersecurity (ENISA) — Европейское агентство по кибербезопасности.
h — Read the General Insurance Sentiment Index snapshot. PwC. 2023. URL: https://www.pwc.co.uk/insurance/assets/pdf/insurance-sentiment-index-2024-general-insurance.pdf.
Источник: составлено авторами.

Ключевым теоретическим прорывом стала работа Ф. Х. Найта «Risk, Uncertainty and Profit» [Knight, 1921], в которой впервые было проведено различие между риском (измеримой и статистически оцениваемой неопределенностью) и истинной неопределенностью — состоянием, в котором вероятности будущих событий не могут быть определены. Концептуальное разграничение между риском и истинной неопределенностью позволило впервые рассматривать страховые циклы как реакцию на непредсказуемость будущего, а не на случайные отклонения. Исследователь показал, что прибыль в условиях неопределенности возникает не вследствие эффективного распределения ресурсов, а как компенсация за принятие решений в условиях, не поддающихся количественной оценке. Данная концепция заложила основу для последующего понимания цикличности как системного следствия ограниченной предсказуемости и асимметрии информации между участниками рынка.

2. Парадигма рыночной эндогенности (1950–1980-е гг.)

В этот период исследования сместились с внешних катастроф и макроэкономических циклов на внутренние механизмы самого страхового рынка. Цикличность стали рассматривать как эндогенный феномен, порожденный конкуренцией, информационными лагами, запаздывающей реакцией страховщиков на изменение рыночных условий.

Концептуальную основу заложили работы Ф. А. Хайека по теории делового цикла, роли информации и концепции спонтанного порядка. Хотя Хайек напрямую не исследовал страхование, его идея о том, что искажение ценовых сигналов из-за неполноты информации может порождать колебания, стала важной предпосылкой. В страховании этот механизм проявляется через запаздывание в обновлении тарифов и асимметрию информации между участниками рынка.

Наиболее влиятельным вкладом данного периода стали работы Р. Витта [Witt, 1979], в которых он количественно оценил связь между убыточностью, прибыльностью и объемом премий, подтвердив гипотезу о запаздывающей реакции страховщиков, что легло в основу рыночной теории цикла.

Исследователи данного периода по большей части лишь фиксировали наличие цикла и его признаки, не пытаясь объяснить причины, — они считали это естественной особенностью рынка.

В 1980-е гг. акцент в исследованиях страховых циклов сместился с описательного анализа на разработку формализованных экономических моделей, направленных на эмпирическую верификацию и теоретическое обоснование андеррайтингового цикла как эндогенного феномена. В рамках этого направления особое значение приобрели работы С. Э. Харрингтона, который продемонстрировал, что цикличность возникает из-за отсутствия эффективных рыночных ограничений и системных искажений в процессах принятия решений. В частности, страховщики, стремясь увеличить долю рынка в фазе низкой убыточности, снижают тарифы и смягчают андеррайтинг, что ведет к ухудшению результатов и последующему ужесточению. Ключевой механизм — ретроспективный характер принятия решений: текущая политика строится на данных прошлых периодов, что неизбежно приводит к запаздывающей реакции на изменяющиеся рыночные условия [Harrington, 1984].

Позднее Дж. Д. Камминс и Дж. Ф. Аутревилл формализовали модель, в которой даже при рациональных ожиданиях циклы сохраняются из-за институциональных лагов, показав, что «цикличность прибыли — это цена, которую необходимо заплатить, чтобы удержать расходы на андеррайтинг в приемлемых (управляемых) пределах» [Cummins, Outreville, 1987]. Как позже отметил Л. А. Бергер, именно такой механизм — институциональные лаги плюс негибкость цен — закрепляет инерционность и усиливает амплитуду колебаний [Berger, 1988].

Дополнительным фактором является несовершенство регуляторных и бухгалтерских систем, не позволяющее своевременно отражать реальное финансовое состояние компаний и тем самым способствующее принятию решений на основе искаженной информации [Venezian, 1985]. Автор статьи [McGee, 1986] указал, что даже при рациональных ожиданиях относительно цен гетерогенность ожиданий страховщиков по поводу будущих убытков создает дополнительную цикличность. В результате, как отмечено в исследовании [Harrington, 1992], достаточно хотя бы одного из этих факторов — а на практике их совокупного действия — для возникновения и воспроизводства циклической динамики.

В качестве эмпирического примера можно привести кризис страхования гражданской ответственности в США (1984–1986): комбинированный коэффициент вырос до 120%, страховщики массово отказывались от покрытия экологических и медицинских рисков, тарифы выросли на 200–300% [Harrington, 1984]. Исследователи этого периода

объясняли кризис не столько ростом убытков, сколько конкурентной гонкой во время предыдущей «мягкой» фазы (1980–1983), когда тарифы были искусственно занижены.

Ограничения парадигмы: модели рыночной эндогенности хорошо работали на локальных рынках, но не объясняли, почему циклы все чаще совпадают по времени в разных странах, и не учитывали перестраховочный капитал. К концу 1980-х синхронизация через глобальный перестраховочный рынок стала очевидной — это и подтолкнуло к смене парадигмы.

3. Парадигма финансово-институциональной сложности (1990–2010 гг.)

С начала 1990-х гг. страховые циклы стали рассматриваться сквозь призму взаимодействия с глобальными финансовыми рынками и институциональными изменениями. Этому способствовало несколько факторов: углубление интеграции финансовых рынков, развитие альтернативных механизмов передачи риска (ILS, CAT-облигации), учащение крупных катастрофических событий и ужесточение регуляторных требований (Solvency II[5]). В рамках данной парадигмы цикличность перестала быть просто внутренним механизмом рынка — она стала результатом взаимодействия страхового капитала с фондовыми рынками, перестрахованием и регуляторной средой.

В статье [Cummins, Doherty, 2002] на данных по имущественному страхованию США показано: чем выше инвестиционный доход, тем дольше страховщики готовы терпеть низкую андеррайтинговую прибыль. «Мягкий» рынок держится не только на конкуренции, но и на притоке капитала с фондового рынка — через ILS и секьюритизацию. В работе [Froot, 2001] автор добавил к этому механизм: после катастроф перестраховочная емкость сжимается, и привлечь капитал через CAT-облигации можно, но ценообразование в условиях редких крупных убытков остается проблемой.

В исследовании [Grace, Hotchkiss, 1995] показано, что регулирование и требования к платежеспособности влияют на готовность страховщиков принимать риски, а значит — на амплитуду цикла. Авторы работы [Lamm-Tennant, Weiss, 1997] на межстрановых данных выявили: страховые циклы асинхронны относительно макроэкономических, но синхронизируются через перестрахование — отсюда необходимость международной координации надзора.

Эмпирическим примером здесь могут служить последствия терактов 11 сентября 2001 г.: совокупные убытки около 40 млрд долл. США, резкое сжатие перестраховочной емкости, рост тарифов по авиационному и коммерческому страхованию на 50–100%. Восстановление заняло 2–3 года, причем главную роль сыграл приток капитала через CAT-облигации и альтернативные механизмы [Froot, 2001]. Второй пример — ураган Катрина (2005): убытки 125 млрд долл. США, комбинированный коэффициент в имущественном страховании США вырос до 115%, но цикл ужесточения был короче и менее глубоким, чем в 2001 г., благодаря развитому рынку ILS.

К ограничениям парадигмы следует отнести то, что модели финансово-институциональной сложности не учитывают мультипликативное наложение нескольких типов шоков (климат + кибер + геополитика) и не объясняют, почему после 2011 г. циклы стали короче и менее предсказуемы. Данный пробел закрывает следующая парадигма.

---

[5] *Международные стандарты для страховых компаний Solvency II разработаны Европейским управлением по страхованию и пенсионному обеспечению (European Insurance and Occupational Pensions Authority — EIOPA). Главная цель нового режима — защита интересов потребителей страховых услуг; обеспечение финансовой стабильности — в числе второстепенных задач. Solvency II также призваны содействовать развитию интеграции в страховом секторе ЕС при помощи унифицированного регулирования и надзора, равных условий конкуренции в данной области. URL: https://moluch.ru/archive/241/55837?ysclid=mrc4tt45vh705691004.*

4. Парадигма гибридных системных циклов (2011 г. – н. в.)

После 2011 г. шоки идут через 1–3 года: климатические катастрофы, кибератаки, пандемия, геополитическая фрагментация. В интервалах между ними рынок не успевает вернуться в устойчивую «мягкую» фазу. Циклы сжались до 4–6 лет (было 6–9), амплитуда выросла, предсказуемость упала.

Как показали авторы статьи [Cummins, Weiss, 2016], традиционные модели резервирования недооценивают системные риски в условиях повторяющихся катастроф. Между тем в работе [Weiss, Bostandzic et al., 2013] исследователи выявили, что стабилизирующая роль CAT-облигаций снижается при высокой синхронизации шоков. В статье [Hofmann, Sattarhoff, 2023] на данных 1990–2022 гг. подтверждено: включение катастрофических событий в регрессионную модель улучшает прогноз комбинированного коэффициента, а после 2011 г. «мягкие» фазы стали короче.

Ниже приведена динамика комбинированного коэффициента non-life в США, ЕС и Германии за 2010–2024 гг. (табл. 2). Она показывает чередование «мягких» (ниже 100%) и «жестких» (выше 100%) фаз, где германский рынок выступает индикатором общеконтинентальных сдвигов.

Таблица 2

Комбинированный коэффициент (non-life), США, ЕС и Германии, 2010–2024, %

Год	США (non-life/ P&C)	ЕС (non-life среднее)	Рынок Германии (весь non-life)	Главные триггеры и макроэкономический контекст
2010	102,4	96,8	97,9	«Мягкий» рынок (США) / Переходный (ЕС). Избыток капитала после кризиса 2008 г. ведет к демпингу в США (убыток). В ЕС автостраховщики ведут ценовые войны
2011	108,1	97,5	98,8	Переход к «жесткому» рынку (США). Рекордные убытки от природных катастроф сжигают капитал. Компании в США начинают вынужденно закручивать гайки. В ЕС затяжная стагнация тарифов
2012	103,2	96,4	99,1	Начало «жесткого» рынка (США). Ураган Сэнди ускоряет удорожание полисов. В ЕС рынок балансирует на грани, закладывая основу для повышения тарифов в автостраховании
2013	96,2	95,1	96,4	Пик «жесткого» рынка (США/ЕС). Тарифы максимальные, а убыточность минимальная из-за отсутствия погодных аномалий. Исторический пик прибыльности андеррайтинга
2014	97,2	94,6	94,8	Начало перехода к «мягкому» рынку. Сверхприбыли прошлых лет привлекают новый капитал. Компании снова начинают снижать цены ради борьбы за долю рынка
2015	97,8	94,1	93,7	Уверенный «мягкий» рынок. Высокая конкуренция, падение стоимости коммерческого страхования. Маржинальность держится за счет инерции прошлых лет
2016	100,7	95,9	95,2	«Мягкий» рынок. В США падение цен накладывается на всплеск убытков в автостраховании (смартфоны за рулем). В ЕС запуск Solvency II искусственно сдерживает «жесткий» демпинг
2017	103,8	96,5	94,5	Драматический триггер «жесткого» рынка (США). Сезон ураганов (HIM) наносит колоссальный ущерб. Емкость рынка США падает, запускается экстренное ужесточение условий. Рынок ЕС стабилен
2018	99,3	96,2	95,6	«Жесткий» рынок (США). Двузначный рост тарифов по коммерческим линиям рисков в США. Рынок ЕС остается умеренно «мягким», маржа автолайна сжимается
2019	98,8	95,7	96,2	Сбалансированный рынок. США в фазе стабилизации после «жесткого» цикла. ЕС находится в поздней «мягкой» фазе (прибыль падает, автострахование у предела рентабельности)
2020	98,6	93,2	91,1	«Ковидная аномалия» (разрыв цикла). Искусственное падение убыточности из-за локдаунов продлило «мягкую» фазу в ЕС. Компании не повышают тарифы, создавая скрытый дефицит резервов

Год	США (non-life/ P&C)	ЕС (non-life среднее)	Рынок Германии (весь non-life)	Главные триггеры и макроэкономический контекст
2021	99,6	94,8	98,4	Предвестник «жесткого» рынка. Инфляция начинает подрывать «мягкую» модель. Катастрофа «Бернд» в Германии поглощает годовую прибыль немецкого non-life сектора
2022	102,4	97,9	99,5	Переход к супер-«жесткому» рынку. Макроэкономический шок (инфляция стоимости ремонта транспортных средств по полису ОСАГО/КАСКО). Старые тарифы «мягкого» рынка не покрывают новые убытки. Компании массово уходят с убыточных территорий
2023	101,6	99,2	101,2	Полноценный «жесткий» рынок (глобальный). Жесткий дефицит емкостей перестрахования. Перестраховщики диктуют условия целым странам. Германия уходит в системный минус
2024	96,6	97,5	98,5	Пик «жесткого» рынка. Страховщики добились беспрецедентного повышения цен (в США автолайны +15–20%, в Германии +10–15%). Восстановление прибыльности

Источник: составлено авторами по: Swiss Re, Sigma Explorer; OECD Global Insurance Market Trends за соответствующие годы; European Insurance and Occupational Pensions Authority (EIOPA). Insurance Statistics; Munich Re. NatCatSERVICE: Natural catastrophe database; Fitch Ratings. German Non-Life Insurance Outlook за соответствующие годы; National Association of Insurance Commissioners (NAIC).

Статистические данные указывают на существенное расширение амплитуды колебаний комбинированного коэффициента после 2011 г., сопровождавшееся сокращением продолжительности и частоты «мягких» фаз. В данных условиях классическая концепция автономных страховых циклов теряет актуальность. Страховой цикл здесь — результат не просто внутренней конкуренции, а наложения эндогенных процессов и экзогенных системных рисков. Каждый новый шок ложится на незавершенное восстановление после предыдущего, замыкая петлю обратной связи: недооцененная инфляция издержек «мягкого» рынка накладывается на климатические аномалии, вынуждая регуляторов и перестраховщиков резко и синхронно ужесточать условия, как это произошло на обоих континентах в 2023–2024 гг.

В статье [Cummins, Barrieu, 2013] описано, как страховщики используют гибридные продукты (ILS, свопы, фьючерсы) для привлечения капитала в «жесткой» фазе — это смягчает цикл, но не отменяет его.

В качестве примера можно привести несколько наблюдений.

COVID-19 (2020 г.) на фоне незавершенного восстановления после торговых войн и геополитической фрагментации (2018–2019 гг.). К началу 2020 г. глобальный non-life-рынок еще не полностью абсорбировал последствия роста протекционизма и неопределенности вокруг Brexit: по данным Swiss Re Institute (2021 г.[6]), индекс глобальной устойчивости страхового сектора снижался с 2018 г., а достаточность капитала крупнейших перестраховщиков находилась на нижней границе целевого диапазона. Пандемия наложилась на уже ослабленную капитализацию — комбинированный коэффициент по non-life США вырос до 108% в 2020 г. и оставался выше 100% до 2022 г., хотя после «стандартных» катастрофических событий предыдущих десятилетий возврат к прибыльности занимал 1–2 года [Cummins, Outreville, 1987; Harrington, 1984]. Результат — «мягкая» фаза, которая обычно следовала за кризисом, была пропущена, и рынок перешел в режим повышенной волатильности без полноценного восстановления.

Кибератаки 2020–2023 гг. (SolarWinds, Colonial Pipeline, LockBit) на фоне постпандемического сжатия емкости. Спрос на киберстрахование экспоненциально вырос еще

[6] *Resilience Index 2021: a cyclical growth recovery, but less resilient world economy. Цюрих: Swiss Re Institute, Sigma, 2021. URL: https://www.swissre.com/dam/jcr:ca784019-cd41-45fb-81ed-9379f2cd91e3/swiss-re-institute-sigma-resilience-index-update-june-2021.pdf.*

в 2020 г. (рост подключений удаленной работы и цифровизация бизнеса), но тарифы не успели отразить лавинообразный рост частоты атак. Серия крупных убытков (SolarWinds — декабрь 2020 г., Colonial Pipeline — май 2021 г.) пришлась на момент, когда рынок еще не восстановил буферы после пандемии. По оценкам OECD, S&P Global Market Intelligence, тарифы по киберстрахованию выросли на 50–100% в 2021–2022 гг. — без «мягкой» фазы, которая в «нормальном» цикле предшествует ужесточению. Это нарушение последовательности фаз указывает на гибридный характер цикла: шоки разных типов накладываются, не давая рынку пройти полный цикл [Cummins, Weiss, 2016].

Для российского рынка данная парадигма актуальна вдвойне, поскольку санкционные ограничения привели к отказу западных перестраховщиков, а создание РНПК стало примером институциональной адаптации — квазигосударственный перестраховщик выполняет роль буфера (см.: [Зубарев, Полбин и др., 2024]; данные Банка России). Это пример институциональной адаптации, сглаживающей внешние шоки в условиях дефицита глобальной емкости рынка страхования.

Во всех трех случаях главный паттерн — незавершенное восстановление после одного шока — служит усилителем для следующего, что переводит страховую систему из режима циклических колебаний (чередование «мягкой»/«жесткой» фаз с предсказуемой длительностью) в режим пульсирующей волатильности с трендовым сжатием емкости в уязвимых сегментах (климат, кибер, геополитика). Как отмечается в статье [Hofmann, Sattarhoff, 2023], включение катастрофических событий в модели андеррайтингового цикла значимо улучшает прогноз комбинированного коэффициента, подтверждая, что гибридная парадигма требует перехода от моделей «среднего цикла» к сценарному стресс-тестированию множественных наложений.

Главное отличие данной парадигмы от предыдущих — признание, что «мягкий» рынок может не восстановиться в прежнем виде из-за непрерывной серии шоков. Это означает не столько циклическую динамику, сколько переход к новой нормальности с повышенной волатильностью и структурным дефицитом страховой емкости в отдельных сегментах (климат, кибер, геополитические риски). Такой режим требует от регуляторов и страховщиков перехода от традиционного циклического управления к проактивной устойчивости.

Однако у парадигмы также имеются свои ограничения — в частности, концептуальная рамка гибридных циклов пока слабо операционализирована: нет стандартизированных индексов, которые бы количественно отличали «обычный» цикл от гибридного режима. Нужна дальнейшая верификация на страновых данных.

5. Сравнительный анализ и ключевые тенденции эволюции

Сравнение парадигм (табл. 3) выявляет несколько сквозных тенденций.

Таблица 3

Сравнительный анализ парадигм страховых циклов

Критерий	Парадигма распределения рисков (XIX в. – 1920-е гг.)	Парадигма рыночной эндогенности (1950–1980-е гг.)	Парадигма финансово-институциональной сложности (1990–2010 гг.)	Парадигма гибридных системных циклов (2011 г. – н. в.)
Доминирующая теория	Классическая политэкономия, статистическая теория риска	Неоклассическая экономика, теория информации	Новая институциональная экономика, финансовая экономика	Теория сложных систем, сетевой анализ, поведенческая экономика
Причина цикличности	Случайные колебания убыточности, распределение риска во времени и пространстве	Внутренние механизмы рынка: конкуренция, информационные лаги, ретроспективное ценообразование	Взаимодействие страхового капитала с финансовыми рынками, регулирование, катастрофические события	Наложение множества системных шоков, самоусиливающиеся петли обратной связи

Критерий	Парадигма распределения рисков (XIX в. – 1920-е гг.)	Парадигма рыночной эндогенности (1950–1980-е гг.)	Парадигма финансово-институциональной сложности (1990–2010 гг.)	Парадигма гибридных системных циклов (2011 г. – н. в.)
Факторы (детерминанты)	Частота катастроф, качество андеррайтинга	Коэффициент убыточности, конкуренция, регуляторные задержки	Инвестиционный доход, перестраховочная емкость, ILS, Solvency II	Климатические риски, киберриски, геополитика, ESG, поведенческие искажения
Методология	Статистическое описание	Эконометрические модели временных рядов (ARIMA)	Структурные модели, стресс-тестирование	Сценарный анализ, машинное обучение, сетевые модели
Объект анализа	Отдельные виды страхования	Национальные рынки (преимущественно США)	Межстрановые сравнения, глобальный перестраховочный рынок	Глобальная страховая экосистема, взаимосвязь рынков
Роль регулятора	Минимальная (надзор за платежеспособностью)	Источник экзогенных шоков (дерегуляция тарифов)	Активный участник (Solvency II, достаточность капитала)	Модератор циклов (макропруденциальные буферы, проактивное регулирование)
Эмпирические иллюстрации	Пожары в крупных городах XIX в., землетрясение в Сан-Франциско (1906)	Кризис страхования гражданской ответственности в США (1984–1986)	11 сентября 2001 г., ураган Катрина (2005), финансовый кризис (2008)	COVID-19 (2020), кибератаки 2020–2023 гг., санкционные шоки (2022)
Ограничения	Не объясняет регулярность циклов, игнорирует внутреннюю динамику рынка	Не учитывает глобальную синхронизацию и роль перестрахования	Не объясняет мультипликативное наложение шоков после 2010 г.	Слабая операционализация требует верификации на страновых данных

Источник: составлено авторами.

Первая тенденция — набор факторов, объясняющих цикличность, расширился. В ранних парадигмах хватало двух переменных (убыточность, конкуренция). В гибридной их уже десяток: в частности, климат, кибер, поведение, регулирование. Инструментарий тоже изменился — от простых ARIMA до машинного обучения и сетевых моделей.

Вторая тенденция — изменение роли регулятора. Если в парадигме рыночной эндогенности регулирование воспринималось преимущественно как внешний шок (дерегуляция тарифов в США 1970-х гг. привела к агрессивной ценовой конкуренции и последующему кризису 1984–1986 гг.), то в гибридной парадигме регулятор становится проактивным модератором. Инструменты — контрциклические буферы капитала, сценарное стресс-тестирование, регуляторные песочницы — направлены не на подавление цикличности, а на повышение устойчивости системы в фазе сжатия.

Третья тенденция — смена онтологии риска. В классических моделях риск воспринимался как внешнее событие, поддающееся статистической оценке. В гибридной парадигме риск становится эмерджентным (возникшим внезапно) свойством системы: он порождается структурой взаимосвязей рынка, поведенческими паттернами и наложением шоков. Это требует перехода от прогнозирования на основе исторических данных к сценарному анализу и стресс-тестированию.

Четвертая тенденция — регионализация. Если до 2010 г. исследования страховых циклов были сосредоточены на рынках США и Западной Европы, то гибридная парадигма требует включения развивающихся рынков, включая российский. Специфика российского рынка (высокая доля обязательных видов страхования, регулирование тарифов в ОСАГО, роль РНПК как буфера, санкционные ограничения) делает его потенциально асинхронным по отношению к глобальным циклам, что требует отдельного эмпирического анализа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обобщение эволюции теоретических подходов к страховым циклам позволяет сформулировать следующие основные результаты.

1. Периодизация парадигм страховых циклов: распределение рисков (XIX в. – 1920-е гг.), рыночная эндогенность (1950–1980-е гг.), финансово-институциональная сложность (1990–2010 гг.), гибридные системные циклы (с 2011 г. по н. в.). Переход между ними вызван «аномалиями», не укладывавшимися в старую теорию (глобальная синхронизация, наложение шоков, потеря предсказуемости).

2. Страховые циклы отличаются от макроэкономических меньшей регулярностью, асинхронностью и чувствительностью к катастрофам. Медианная длина — 6–9 лет, но после 2011 г. «мягкие» фазы сократились, волатильность выросла.

3. Индикаторы цикличности (табл. 1) делятся на прямые (комбинированный коэффициент, емкость перестрахования) — для диагностики текущей фазы, и косвенные (климат, кибер, поведение) — для раннего предупреждения. Последние требуют верификации на национальных данных.

4. Вместо реактивного управления циклами нужна проактивная модель: макропруденциальные буферы, стресс-тестирование комбинированных шоков и согласованные действия на основе сценарного анализа, а также гибкая тарифная политика. Регулятор и страховщик — элементы адаптивной системы, стабильность которой держится на координации.

5. Ограничения: периодизация построена на данных США и Западной Европы, ее применимость к развивающимся рынкам не проверена. За рамками настоящего исследования — страхование жизни, социальное и взаимное страхование. Количественная оценка циклов на российском рынке не проводилась из-за коротких рядов, высокой доли обязательных видов страхования и госрегулирования тарифов ОСАГО.

Для Банка России предложенная систематизация — основа для внедрения контрциклических инструментов (динамические буферы, стресс-тесты гибридных сценариев). Для страховщиков — рамка для калибровки стратегий управления капиталом и перестрахованием. Результаты пригодны для учебных курсов по теории риска.

Список источников / References

1. Брызгалов Д. В., Цыганов А. А. Оппортунистическая деятельность страховщиков и ее влияние на развитие страхового рынка Российской Федерации // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2025. № 41 (3). С. 482–499. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_86990822_14471108.pdf. Bryzgalov D.V., Tsyganov A.A. (2025). Opportunistic activities of insurers and its impact on the development of the insurance market of the Russian Federation. *St. Petersburg University Journal of Economic Studies*, 41 (3), 482–499 (in Russ.). URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_86990822_14471108.pdf.
2. Зубарев А. В., Полбин А. В. и др. Динамика бизнес-цикла в российской экономике: первые признаки начала охлаждения? // Мониторинг экономической ситуации в России Фонда «Институт экономической политики им. Е. Т. Гайдара». 2024. 1 октября. URL: https://www.iep.ru/ru/doc/39031/dinamika-biznes-tsikla-v-rossiyskoy-ekonomike-pervye-priznaki-nachala-okhlazhdeniya.pdf. Zubarev A.V., Polbin A.V. et al. (2024). The dynamics of the business cycle in the Russian economy: the first signs of the beginning of cooling? Monitoring of the economic situation in Russia by the Gaidar Institute for Economic Policy Foundation. October 1 (in Russ.). URL: https://www.iep.ru/ru/doc/39031/dinamika-biznes-tsikla-v-rossiyskoy-ekonomike-pervye-priznaki-nachala-okhlazhdeniya.pdf.
3. Тетин И. А. Циклы страховой деятельности в России и макроэкономические показатели // Прикладная эконометрика. 2015. № 39 (3). С. 65–83. URL: http://pe.cemi.rssi.ru/pe_2015_3_65-83.pdf. Tetin I.A. (2015). Underwriting cycle in Russia and macroeconomic indicators. *Applied Econometrics*, 39 (3), 65–83. URL: http://pe.cemi.rssi.ru/pe_2015_3_65-83.pdf.
4. Berger L.A. (1988). A Model of the Underwriting Cycle in the Property/Liability Insurance Industry. *The Journal of Risk and Insurance*, 55 (2), 298–306. https://doi.org/10.2307/253330.

5. Chen R., Wong K.A. et al. (1999). Underwriting Cycles in Asia. *The Journal of Risk and Insurance*, 66 (1), 29–47. https://doi.org/10.2307/253876.
6. Cummins J.D., Outreville J.F. (1987). An International Analysis of Underwriting Cycles in Property-Liability Insurance. *The Journal of Risk and Insurance*, 54 (2), 246–262. https://doi.org/10.2307/252856.
7. Cummins J.D., Doherty N.A. (2002). Capitalization of the Property-Liability Insurance Industry: Overview. *Journal of Financial Services Research*, 21, 5–14. https://doi.org/10.1023/A:1014366800354.
8. Cummins J.D., Trainar P. (2009). Securitization, Insurance, and Reinsurance. *The Journal of Risk and Insurance*, 76 (3), 463–492. https://doi.org/10.1111/j.1539-6975.2009.01319.x.
9. Cummins J.D., Barrieu P. (2013). Innovations in Insurance Markets: Hybrid and Securitized Risk-Transfer Solutions: In book: Handbook of Insurance, 547–602. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-0155-1_20.
10. Cummins J.D., Weiss M.A. (2016). Equity Capital, Internal Capital Markets, and Optimal Capital Structure in the US Property-Casualty Insurance Industry. *Annual Review of Financial Economics*, 8, 121–153. URL: https://www.jstor.org/stable/26774071.
11. Doherty N.A., Garven J.R. (1992). Price Regulation in Property-Liability Insurance: A Contingent-Claims Approach. In: Dionne G., Harrington S.E. (eds.) Foundations of Insurance Economics. Huebner International Series on Risk, Insurance and Economic Security. Springer, Dordrecht, 14. https://doi.org/10.1007/978-94-015-7957-5_28.
12. Eskildsen J., Kristensen K. (2008). Customer satisfaction and customer loyalty as predictors of future business potential. *Total Quality Management & Business Excellence*, 19 (7–8), 843–853. https://doi.org/10.1080/14783360802159501.
13. Froot K.A. (2001). The market for catastrophe risk: a clinical examination. *Journal of Financial Economics*, 60 (2–3), 529–571. https://doi.org/10.1016/S0304-405X(01)00052-6.
14. Fung H.-G., Lai G.C. et al. (1998). Underwriting cycles in property and liability insurance: An empirical analysis of industry and by-line data. *The Journal of Risk and Insurance*, 65 (4), 539–561. https://doi.org/10.2307/253802.
15. Grace M.F., Hotchkiss J.L. (1995). External Impacts on the Property-Liability Insurance Cycle. *The Journal of Risk and Insurance*, 62 (4), 738–754. https://doi.org/10.2307/253593.
16. Hakim L., Nuryasin I. et al. (2025). Sentiment analysis in insurance: A systematic review of approaches, techniques, and applications. *Multidisciplinary Reviews*, 8 (10), 2025323. https://doi.org/10.31893/multirev.2025323.
17. Harrington S.E. (1984). The Impact of Rate Regulation on Prices and Underwriting Results in the Property-Liability Insurance Industry: A Survey. *The Journal of Risk and Insurance*, 51 (4), 577–623. https://doi.org/10.2307/252665.
18. Harrington S.E. (1992). Prices and Profits in the Liability Insurance Market. In: Dionne G., Harrington S.E. (eds.). Foundations of Insurance Economics. *Huebner International Series on Risk, Insurance and Economic Security*, 14. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-015-7957-5_31.
19. Harrington S.E., Niehaus G. (2000). Volatility and Underwriting Cycles. In: Dionne G. (eds.). Handbook of Insurance. Huebner International Series on Risk, Insurance, and Economic Security, 22. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-010-0642-2_20.
20. Hofmann A., Sattarhoff C. (2023). Underwriting Cycles in Property-Casualty Insurance: The Impact of Catastrophic Events. *Risks*, 11, 75. https://doi.org/10.3390/risks11040075.
21. Knight F.H. (1921). Risk, Uncertainty and Profit. Boston and New York, DC: Houghton Mifflin Company. 388 p. URL: https://fraser.stlouisfed.org/files/docs/publications/books/risk/riskuncertaintyprofit.pdf.
22. Kuhn T. (1962). The Structure of Scientific Revolutions. Chicago, DC: The University of Chicago Press, 237 p. https://www.lri.fr/~mbl/Stanford/CS477/papers/Kuhn-SSR-2ndEd.pdf.
23. Lamm-Tennant J., Weiss M.A. (1997). International Insurance Cycles: Rational Expectations/Institutional Intervention. *The Journal of Risk and Insurance*, 64 (3), 415–439. https://doi.org/10.2307/253758.
24. McGee R.T. (1986). The cycle in property/casualty insurance. *Quarterly Review*, 11 (Aut.), 22–30. URL: https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/quarterly_review/1986v11/v11n3article3.pdf.
25. Meier U., Outreville J. (2006). Business Cycles in Insurance and Reinsurance: The Case of France, Germany and Switzerland. *Journal of Risk Finance*, 7, 160–176. https://doi.org/10.1108/15265940610648607.
26. Simmons L.F., Cross M.L. (1986). The Underwriting Cycle and the Risk Manager. *The Journal of Risk and Insurance*, 53 (1), 155–163. https://doi.org/10.2307/252273.
27. Venezian E.C. (1985). Ratemaking Methods and Profit Cycles in Property and Liability Insurance. *The Journal of Risk and Insurance*, 52 (3), 477–500. https://doi.org/10.2307/252782.
28. Weiss G., Bostandzic D. et al. (2013). Catastrophe Bonds and Systemic Risk. *SSRN Electronic Journal*. URL: https://www.researchgate.net/publication/272531392_Catastrophe_Bonds_and_Systemic_Risk.
29. Witt R.C. (1979). An Economic Appraisal of Territorial Pricing Issues in Automobile Insurance. *The Journal of Risk and Insurance*, 46 (1), 33–60. https://doi.org/10.2307/251632.

Информация об авторах

***Татьяна Дмитриевна Одинокова**, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры бухгалтерского учета и аудита Уральского государственного экономического университета, г. Екатеринбург*
***Елена Борисовна Дворядкина**, доктор экономических наук, профессор, директор Института экономики и финансов Уральского государственного экономического университета, г. Екатеринбург*
***Наталья Владимировна Шарапова**, доктор экономических наук, доцент, заведующая кафедрой бухгалтерского учета и аудита Уральского государственного экономического университета, г. Екатеринбург*

Information about the authors

***Tatiana D. Odinokova**, Doctor of Economic Sciences, Docent, Professor of Accounting and Auditing Department, Ural State University of Economics, Yekaterinburg*
***Elena B. Dvoryadkina**, Doctor of Economic Sciences, Professor, Director of the Institute of Economics and Finance, Ural State University of Economics, Yekaterinburg*
***Natalia V. Sharapova**, Doctor of Economic Sciences, Docent, Head of the Department of Accounting and Auditing, Ural State University of Economics, Yekaterinburg*

Статья поступила в редакцию 12.01.2026
Одобрена после рецензирования 30.06.2026
Принята к публикации 29.07.2026

The article submitted January 12, 2026
Approved after reviewing June 30, 2026
Accepted for publication July 29, 2026