

## **РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ УПРАВЛЕНИЯ КОНФЛИКТАМИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ СРЕДЕ**

**Варварин Вячеслав Валерьевич**

аспирант, Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-промышленный университет «Синергия», РФ, г. Москва

## **DEVELOPMENT OF INFORMATION AND ANALYTICAL TOOLS FOR CONFLICT MANAGEMENT IN THE BUSINESS ENVIRONMENT**

**Vyacheslav Varvarin**

*Graduate student, Moscow University for Industry and Finance "Synergy", Russia, Moscow*

**Аннотация.** В условиях возрастающей сложности и динамичности предпринимательской среды результативное управление конфликтами становится фундаментальным фактором успеха бизнеса. Актуальность темы обусловлена необходимостью разработки комплексных инструментов, дающих возможность не только разрешать, но и предотвращать деструктивные конфликты, трансформируя их в источник развития организации. Цель исследования заключается в разработке инновационного информационно-аналитического инструментария управления конфликтами, интегрирующего передовые технологии анализа данных.

В научном сообществе существуют противоречия относительно действенности различных подходов к управлению конфликтами в бизнесе. В традиционных методах зачастую не учитывается специфика цифровой трансформации, глобализации предпринимательской деятельности. Предлагаемый инструментарий призван преодолеть эти ограничения, предоставляя комплексное решение, адаптируемое к различным бизнес-контекстам.

Автор приходит к выводу, что интеграция системы мониторинга и раннего предупреждения, аналитического модуля оценки рисков, базы знаний, симуляционного моделирования, системы поддержки принятия решений позволяет существенно повысить эффективность управления конфликтами. Особое внимание уделяется формированию культуры проактивного управления (как стратегического ресурса компаний).

Статья представляет интерес для руководителей предприятий, специалистов по управлению персоналом, конфликтологов, а также исследователей в области организационного поведения, бизнес-аналитики. Предложенный инструментарий возможно адаптировать для применения в различных отраслях и масштабах бизнеса.

**Abstract.** In an increasingly complex and dynamic business environment, effective conflict management is becoming a fundamental factor in business success. The relevance of the topic is due to the need to develop comprehensive tools that make it possible not only to resolve, but also to prevent destructive conflicts, transforming them into a source of organization development. The purpose of the study is to develop innovative information and analytical conflict management tools that integrate advanced data analysis technologies.

There are contradictions in the scientific community regarding the effectiveness of various

approaches to conflict management in business. Traditional methods often do not take into account the specifics of digital transformation and the globalization of entrepreneurial activity. The proposed toolkit is designed to overcome these limitations by providing a comprehensive solution adaptable to various business contexts.

The author concludes that the integration of a monitoring and early warning system, an analytical risk assessment module, a knowledge base, simulation modeling, and a decision support system can significantly improve the effectiveness of conflict management. Special attention is paid to the formation of a culture of proactive management (as a strategic resource of companies).

The article is of interest to business leaders, HR specialists, conflict analysts, as well as researchers in the field of organizational behavior, business analytics. The proposed tools can be adapted for use in various industries and business scales.

**Ключевые слова:** база знаний, информационно-аналитический инструментарий, конфликт-менеджмент, предпринимательская среда, прогнозирование конфликтов, симуляционное моделирование, управление конфликтами.

**Keywords:** knowledge base, information and analytical tools, conflict management, business environment, conflict forecasting, simulation modeling, conflict management.

## **Введение**

В современной весьма динамичной предпринимательской среде конфликты стали неотъемлемой частью деятельности. Их возникновение обусловлено широким разнообразием факторов: от несовпадения интересов стейкхолдеров до ресурсной конкуренции, наличия и обострения противоречий в корпоративной культуре.

Важно подчеркнуть, что результативное управление конфликтными ситуациями требует тщательно продуманного и взвешенного подхода, который базируется, в первую очередь, на глубоком анализе, применении передовых информационных технологий. В увязке с этим многие современные научные изыскания посвящены разработке инновационного информационно-аналитического инструментария, призванного оптимизировать процессы выявления, оценки, разрешения конфликтов в сфере предпринимательства.

## **Методы и материалы**

При подготовке статьи применены: сравнительный анализ, систематизация, классификация, обобщение. В современных материалах, публикациях возможно обозначить ряд ключевых тематических групп, отражающих различные аспекты управления конфликтами в предпринимательской сфере.

Так, некоторые авторы фокусируются на альтернативных способах разрешения конфликтных ситуаций в бизнес-деятельности. К.В. Григорьева, Ю.В. Рытова и С.А. Лапин в своих работах анализируют проблемы применения и классификацию таких методов [1, 4, 6]. Авторы подчеркивают высокую значимость внесудебных механизмов урегулирования споров, отмечая их потенциал в снижении издержек, сохранении деловых отношений. Особое внимание уделяется медиации как эффективному инструменту разрешения предпринимательских конфликтов. А.К. Сангилева детально рассматривает её в контексте договорного урегулирования, делая упор на ее преимущества в сохранении конфиденциальности, гибкости при устранении противоречий [7].

Ряд учёных сосредотачиваются на управленческих аспектах. В.А. Заставенко предлагает комплексный подход к анализу и диагностике конфликтов в предпринимательской среде, разрабатывая методологию, позволяющую выявлять источники напряженности на ранних стадиях [2]. Е.М. Шумкин исследует рациональность управленческих решений в ракурсе

конфликтов, указывая на необходимость системного подхода к их разрешению [8]. А.Д. Пинаева рассматривает управленческие механизмы в данной области в качестве стратегического вектора обеспечения конкурентоспособности бизнеса, предлагая интегрировать конфликт-менеджмент в общую «канву» развития хозяйствующего субъекта [5].

Множество трудов посвящены международному опыту и кросс-культурным аспектам. R. Inayatullah с соавторами анализируют роль навыков ведения переговоров в управлении конфликтами, подчеркивая значимость развития коммуникативных компетенций у предпринимателей [9]. Ch. Sawanglaptham с коллегами исследуют управление отношениями как инструмент снижения конфликтности в промышленном секторе, предлагая модели, в рамках которых принимается в учёт специфика регионального бизнес-контекста [10].

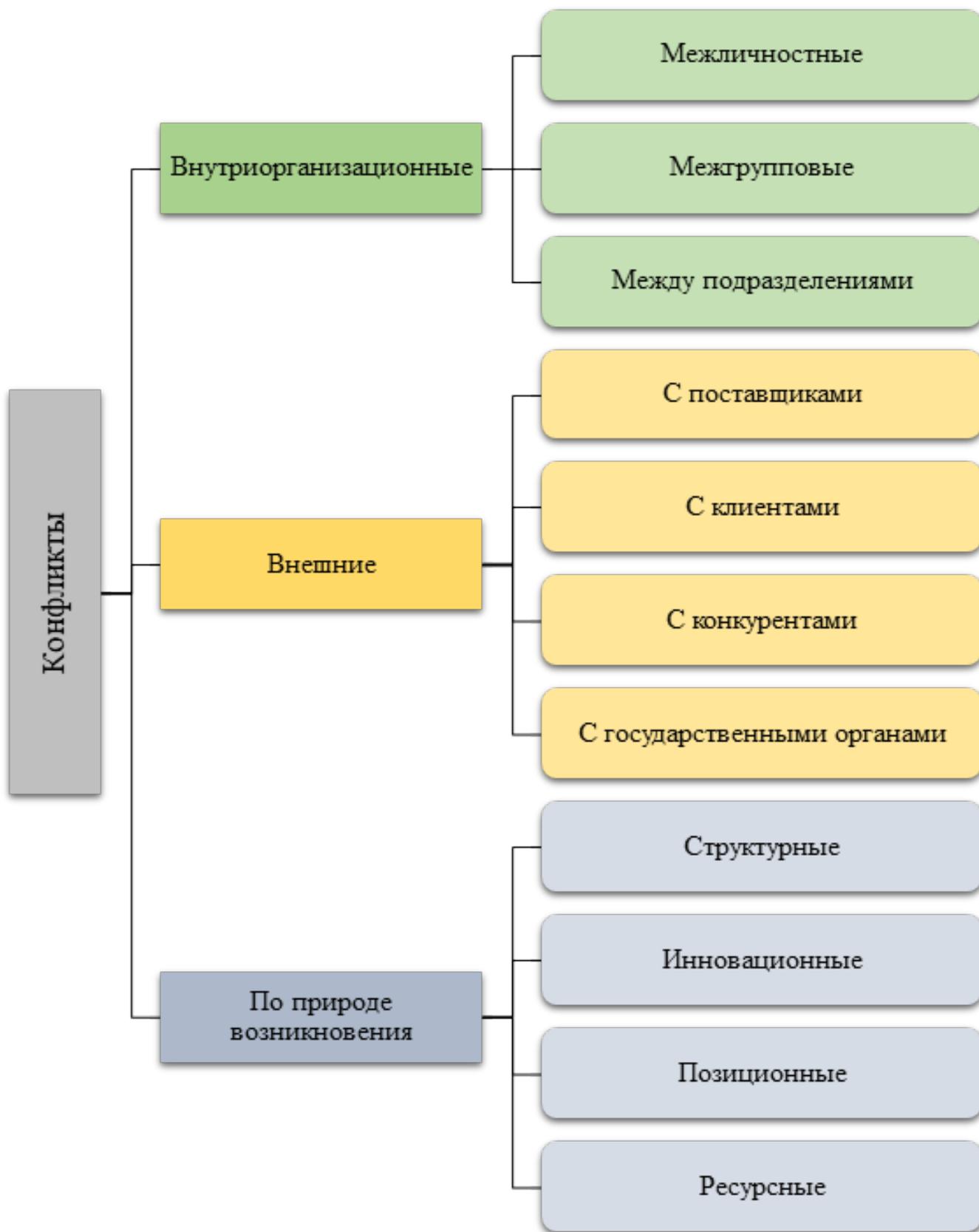
Отдельно стоит отметить работу Ш.Г. Кучукяна, А.А. Вердияна и Я.А. Крутовой, в которой обобщаются современные тенденции в области внесудебного разрешения конфликтов в предпринимательской деятельности. Авторы предлагают инновационные подходы, в которых сочетаются традиционные методы альтернативного разрешения споров с современными технологиями (онлайн-медиация, задействование искусственного интеллекта в целях анализа ситуаций [3].

Итак, уместно говорить о преобладании междисциплинарного характера в исследовательских работах в области управления конфликтами в предпринимательской среде. Авторы используют методы из различных областей знаний (юриспруденции, менеджмента, психологии, информационных технологий). Отчётливо проявляется тенденция к интеграции различных подходов, с акцентом на превентивные меры, стратегическое управление конфликтами. Пристальное внимание уделяется роли коммуникации (информационное звено) и навыков межличностного взаимодействия в урегулировании, а также адаптации методов к специфике различных культурных и отраслевых контекстов.

## **Результаты и обсуждение**

Перед тем, как приступить к разработке инструментария, целесообразно углубиться в теоретические аспекты конфликтологии (применительно к бизнес-среде). Исходя из анализа научных публикаций [2. 5. 9], конфликт уместно определить как столкновение интересов, целей либо ценностей двух или более субъектов предпринимательской деятельности, приводящее к нарушению нормального функционирования предпринимательских структур, процессов.

Классификация конфликтов в анализируемой области опирается на ряд категорий (рис. 1):



**Рисунок 1. Разнообразие типов конфликтов в предпринимательской среде**  
*(составлено автором на основе [1, 3, 7, 10])*

Понимание типологии конфликтов выступает в качестве ключевого фактора при разработке и последующей реализации эффективного инструментария управления ими.

Далее следует перейти к концептуальной модели информационно-аналитического инструментария. Он базируется на интеграции нескольких ключевых компонентов:

- система мониторинга, раннего предупреждения конфликтных ситуаций;
- аналитический модуль оценки рисков, а также последствий конфликтов;
- база знаний касательно управленческих шагов;
- модуль симуляции, моделирования;
- система поддержки принятия решений.

Относительно осуществления мониторинга, вкуче с ранним предупреждением, целесообразно подчеркнуть, что данный компонент предназначен для непрерывного отслеживания индикаторов, сигнализирующих о потенциальных конфликтах. Делается акцент на следующих действиях:

- анализ коммуникационных потоков внутри хозяйствующего субъекта;
- мониторинг социальных сетей, медиа-пространства;
- отслеживание ключевых показателей эффективности (KPI) функционирующих подразделений;
- оценивание обратной связи от клиентов, сотрудников.

В рамках рассматриваемой системы задействуются методы машинного обучения в целях выявления аномалий и паттернов, характерных для предконфликтных ситуаций.

В аналитическом модуле оценки рисков и последствий предусматривается применение методов многофакторного анализа для оценивания потенциального влияния конфликта на бизнес-процессы. Необходимо обозначить в данной связи ключевые функции:

- количественная оценка финансовых рисков;
- анализ влияния на репутацию компании;
- оценка потенциального снижения производительности;
- прогнозирование долгосрочных эффектов для корпоративной культуры.

В рамках модуля используются байесовские сети, а также методы нечеткой логики для работы с неопределенностью и неполнотой данных.

База знаний по управлению конфликтами — компонент, который представляет собой структурированное хранилище информации о предыдущих конфликтах, стратегиях их разрешения, результатах. В содержательном контексте речь идёт о:

- таксономии конфликтов в предпринимательской среде;
- каталоге успешных практик разрешения, урегулирования;
- онтологии причинно-следственных связей в конфликтных ситуациях;
- библиотеке кейсов с детальным описанием контекста, предпринятых действий, их последствий.

Важно особо отметить, что сама база знаний должна систематически обновляться и обогащаться новыми данными, что позволит системе адаптироваться к изменяющимся

условиям предпринимательской среды.

В свою очередь, модуль симуляции и моделирования конфликтных ситуаций — это инновационный компонент, благодаря которому предоставляется возможность проводить виртуальные эксперименты по управлению конфликтами без риска для реального бизнеса. В структуре модуля выделяются следующие важнейшие звенья:

- агентное моделирование поведения участников конфликта;
- системно-динамические модели развития конфликтных ситуаций;
- симуляция различных сценариев урегулирования;
- анализ чувствительности результатов к изменению параметров.

В рамках характеризуемого модуля задействуется технология VR — с целью создания иммерсивной среды, позволяющей менеджерам отрабатывать навыки управления конфликтами в максимально безопасных условиях.

Наконец, система поддержки принятия решений — весьма значимый компонент, с помощью которого интегрируются данные и аналитика из всех предыдущих модулей для формирования рекомендаций по оптимальным управленческим стратегиям. Структура характеризуется следующими элементами:

- алгоритмы многокритериальной оптимизации для выбора стратегии;
- интерактивные дашборды для визуализации сценариев и их последствий;
- механизмы коллаборативного принятия решений;
- интеграция с корпоративными системами управления проектами, рисками.

В рассматриваемой системе предполагается использование методов искусственного интеллекта, в том числе, нейронных сетей, генетических алгоритмы (для того, чтобы адаптировать рекомендации к специфике конкретной организации).

Далее сформулированы авторские рекомендации касательно внедрения разрабатываемого информационно-аналитического инструментария на базе системного подхода. Соответствующие этапы перечислены на схеме (рис. 2).



*Рисунок 2. Рекомендуемые этапы внедрения информационно-аналитического инструментария на базе системного подхода (составлено автором)*

Как представляется, особое внимание следует уделить формированию культуры проактивного управления конфликтами, где новый инструментарий станет «катализатором» позитивных изменений.

В целях оценки эффективности разработанного инструментария предлагается задействовать комплексную систему метрик, представленную следующими группами показателей (таблица 1):

*Таблица 1.*

**Метрики оценивания результативности инструментария (составлено**

## автором)

Группы метрик	Содержание
1. Количественные показатели	1.1. Снижение числа деструктивных конфликтов 1.2. Уменьшение времени на их разрешение 1.3. Сокращение финансовых потерь от конфликтов 1.4. Повышение производительности труда
2. Качественные показатели	2.1. Улучшение психологического климата в коллективе 2.2. Повышение удовлетворенности сотрудников 2.3. Усиление лояльности клиентов 2.4. Улучшение репутации субъекта хозяйствования
3. Процессные метрики	3.1. Увеличение скорости принятия решений в конфликтных ситуациях 3.2. Повышение точности прогнозирования 3.3. Рост числа конструктивно разрешенных конфликтов

Для сбора и анализа данных по обозначенным выше метрикам рекомендуется использовать методы больших данных, в сочетании с предиктивной аналитикой.

Охарактеризованный информационно-аналитический инструментариум обладает значительным потенциалом для последующего развития. Целесообразно перечислить перспективные направления: интеграция с технологиями Интернета вещей (в целях сбора данных о микроклимате в офисах и производственных помещениях), применение квантовых вычислений для оптимизации сложных многофакторных моделей конфликтов, задействование технологий дополненной реальности (чтобы визуализировать конфликтные ситуации и их последствия), разработка персонализированных рекомендательных систем по предотвращению конфликтов на базе психометрических данных сотрудников, создание межорганизационных платформ для обмена анонимизированными данными и стратегиях урегулирования.

### Выводы

Продemonстрированный в статье информационно-аналитический инструментариум представляет собой комплексное решение для управления конфликтами в предпринимательской среде. Интеграция передовых технологий анализа данных, искусственного интеллекта, симуляционного моделирования предоставляет возможность не только действенно и своевременно реагировать на возникающие конфликты, но и предотвращать их, трансформируя потенциально деструктивные ситуации в источники развития, инноваций.

Внедрение данного инструментариума способствует формированию культуры проактивного управления конфликтами, повышению адаптивности бизнеса к изменениям внешней среды и, в конечном счёте, усилению конкурентоспособности предприятий в условиях турбулентной экономики.

Последующие изыскания в рассматриваемой области предлагается ориентировать в русло углубления понимания психологических аспектов конфликтов в цифровую эпоху, разработок более точных предиктивных моделей, создания кросс-культурных инструментов управления для глобальных корпораций.

## Список литературы:

1. Григорьева К.В. Проблемы применения альтернативных способов разрешения конфликтов в предпринимательской деятельности / К.В. Григорьева // Альтернативные способы разрешения споров. Сборник по итогам Международной научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: 2023. – С. 21-25.
2. Заставенко В.А. Управление бизнес-конфликтами: анализ и диагностика / В.А. Заставенко // Ученые записки Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики. – 2020. – № 1 (69). – С. 63-69.
3. Кучукян Ш.Г. Разрешение во внесудебном порядке конфликтов в предпринимательской деятельности / Ш.Г. Кучукян, А.А. Вердиян, Я.А. Крутова // Научный аспект. – 2024. – Т. 15. – № 1. – С. 1871-1877.
4. Лапин С.А. Понятие и классификация альтернативных способов разрешения конфликтов в сфере предпринимательской деятельности / С.А. Лапин // Академия педагогических идей Новация. – 2024. – № 5. – С. 7-10.
5. Пинаева А.Д. Управление конфликтами как стратегическое направление обеспечения конкурентоспособности бизнеса / А.Д. Пинаева // Проблемы современного социума глазами молодых исследователей – XVI. Материалы конференции. – Волгоград: 2024. – С. 658-661.
6. Рытова Ю.В. Проблемы применения альтернативных способов разрешения конфликтов в предпринимательской деятельности / Ю.В. Рытова // Скиф. – 2023. – № 4 (80). – С. 307-314.
7. Сангилева А.К. Медиация как один способов договорного урегулирования предпринимательских конфликтов / А.К. Сангилева // Символ науки: международный научный журнал. – 2021. – № 11-1. – С. 30-31.
8. Шумкин Е.М. Аспекты рациональности управленческих решений в сфере предпринимательства / Е.М. Шумкин // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. – 2021. – Т. 6. – № 1 (19). – С. 66-77.
9. Inayaturrehman R. Analysis the role of negotiation as communication skills in conflict management / R. Inayaturrehman, C.S. Barkah, N.Ja. Achmawati Novel // JBTE: Jurnal Bisnis: Teori dan Implementasi. – 2022. – Vol. 13. – No. 3. – Pp. 217-227.
10. Sawanglaptham Ch. Relation management for conflict reduction in industrial business sectors / Ch. Sawanglaptham, S. Worawattanaparinya, T. Silpcharu // Asian Economic and Financial Review. – 2022. – Vol. 12. – No. 7. – Pp. 494-503.