

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ И ПРОГНОЗИРОВАНИЮ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОМПАНИИ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

© 2025 С. И. Нестерова¹, Е. А. Капралова²

^{1,2} Самарский университет государственного управления
«Международный институт рынка», г. Самара, Россия

В условиях высокой макроэкономической неопределенности и волатильности рынков, когда бизнес-среда характеризуется быстрыми и зачастую непредсказуемыми изменениями, анализ и прогнозирование финансовых показателей становятся критически важными элементами системы управления компанией. Данная статья посвящена систематизации и исследованию современных методов финансового анализа и построения прогнозных моделей, позволяющих повысить обоснованность стратегических решений. Особое внимание уделено комплексному подходу, интегрирующему ретроспективный анализ с построением сценарных прогнозов для управления рисками. Для практического применения результатов исследования предлагается схема внедрения системы прогнозирования, направленная на повышение обоснованности управленческих решений в компании.

Ключевые слова: финансовый анализ, финансовое прогнозирование, временные ряды, машинное обучение, коэффициентный анализ, финансовый показатель.

В современной быстро меняющейся бизнес-среде, где технологии стремительно развиваются, вкусы и предпочтения клиентов постоянно меняются, а рынки в целом нестабильны, способность не просто оценивать происходящее, но и предвидеть будущее становится ключевым конкурентным преимуществом [7]. Руководство компаний сталкивается с постоянной необходимостью принимать огромное количество решений в условиях неопределенности, например, вкладывать средства в автоматизацию производства или сохранять уже отлаженные процессы, расширять ассортимент или сосредоточиться на имеющихся товарах, выходить на новые рынки или укреплять позиции на существующих. Каждое из этих решений связано со значительными затратами ресурсов и долгосрочными последствиями. Скажем, приобретение нового оборудования потребует не только капитальных вложений, но и последующих расходов на подбор, найм персонала, техническое обслуживание установок и перестройку существующих производственных процессов. Найм новых сотрудников влечет за собой не только рост расходов на оплату труда, но и затраты на адаптацию сотрудников (онбординг, обучение, время наставников). Кроме того, возникают риски культурной несовместимости, снижения общей продуктивности ко-

манды в период интеграции новых людей, а также потенциальные издержки при их увольнении.

Принятие таких решений, основанное исключительно на ретроспективном анализе, малоэффективно. Прошлый опыт, безусловно, важен для понимания возможностей компании и выявления тенденций, но он не может учитывать возникающие риски и будущую динамику рынка. Отсюда следует необходимость проводить:

- анализ новых тенденций на рынке и их потенциального влияния на бизнес-модель;
- оценку поведения конкурентов и их вероятных шагов;
- мониторинг технологических инноваций, способных изменить отрасль;
- оценку изменений в нормативно-правовой базе и их последствий;
- прогноз макроэкономических показателей и их влияния на инвестиционную, финансовую и операционную деятельность компаний.

Только комплексный подход, сочетающий исторические результаты с прогнозной аналитикой, позволяет менеджменту принимать взвешенные решения, минимизировать риски и наилучшим образом использовать появляющиеся возможности. Это трансформирует прогнозирование из технической функции в стратегический инструмент

управления созданием стоимости, обеспечивающий устойчивое конкурентное преимущество в условиях турбулентности деловой среды. Такой проактивный подход позволяет компании не просто адаптироваться к изменениям, но и активно формировать свое будущее, опережая конкурентов и эффективно превращая неопределенность в источник новых возможностей, а не только рисков.

Финансовый анализ представляет собой систематический процесс исследования финансового состояния и результатов деятельности компании на основе ее отчетности. Его основная цель – преобразование данных финансовых отчетов в информацию, пригодную для принятия управленческих решений. На практике используют три ключевых подхода: горизонтальный, вертикальный и коэффициентный анализ. Каждый из них раскрывает разные аспекты, а синтез подходов дает исчерпывающее понимание ситуации [3].

Горизонтальный анализ заключается в сравнении каждой позиции финансовой отчетности с аналогичной позицией за предыдущие периоды. Его цель – выявление тенденций (трендов) и динамики изменения показателей. Горизонтальный анализ отвечает на вопрос: «Как меняется показатель за исследуемый период времени?».

Вертикальный анализ направлен на определение структуры итоговых финансовых показателей путем выявления удельного веса отдельных статей в общем итоге [2]. Он позволяет оценить вклад каждого элемента в формирование итогового показателя. Структурный анализ отвечает на во-

прос: «Из чего складывается итоговый показатель?».

Коэффициентный анализ основывается на расчете относительных показателей (коэффициентов), характеризующих различные аспекты финансового здоровья компании. Коэффициенты позволяют нивелировать влияние масштаба компании и делают возможным сравнение результатов деятельности хозяйствующего субъекта с аналогичными показателями конкурентов и отраслевыми нормативами. Анализ коэффициентов за несколько периодов выявляет улучшение или ухудшение финансового состояния организации [5]. Многие коэффициенты лежат в основе построения финансовых прогнозов.

В таблице 1 представлены основные группы финансовых коэффициентов, применяемых при оценке финансового состояния организации.

Для комплексной оценки финансового состояния организации нельзя использовать коэффициенты только одной группы, поскольку каждая из групп отвечает за свой аспект здоровья компании. Во многих случаях финансовый аналитик может получить противоречивые результаты. Например, высокая рентабельность (позитивный сигнал) может быть достигнута за счет чрезмерного использования заемных средств, т.е. низкой финансовой устойчивости (негативный сигнал). Высокая ликвидность (позитивный сигнал) может быть следствием низкой рентабельности активов (негативный сигнал) вследствие заморозки на счетах большой доли денежных средств.

Таблица 1 – Группы финансовых коэффициентов и их назначение

Название группы коэффициентов	Экономический смысл	Примеры коэффициентов	Потребители информации
Коэффициенты ликвидности	Показывают способность компании погашать свои краткосрочные обязательства за счет оборотных активов. Отражают платежеспособность в краткосрочной перспективе и риски возникновения кассовых разрывов	Коэффициент текущей ликвидности	Кредиторы (банки, поставщики), финансовые директора, руководство компаний для оперативного управления
		Коэффициент быстрой ликвидности	
		Коэффициент абсолютной ликвидности	
		Общий коэффициент ликвидности баланса предприятия	

Коэффициенты финансовой устойчивости (структуры капитала)	Отражают степень зависимости компании от заемных средств, ее долгосрочную платежеспособность и способность функционировать в долгосрочной перспективе. Показывают, насколько сбалансирована структура капитала	Коэффициент автономии (финансовой независимости)	Инвесторы (собственники, акционеры), банки, стратегические партнеры
		Коэффициент финансовой устойчивости	
		Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	
		Коэффициент покрытия процентов	
Коэффициенты рентабельности	Отражают эффективность использования компанией своих ресурсов и способность генерировать прибыль. Показывают отдачу от вложенных средств	Рентабельность продаж (по чистой или операционной прибыли)	Собственники и акционеры (ключевой показатель для оценки доходности инвестиций), топ-менеджмент (оценка эффективности управления)
		Рентабельность активов	
		Рентабельность собственного капитала	
		Рентабельность затрат	
Коэффициенты деловой активности (оборотиваемости)	Отражают интенсивность и эффективность использования компанией своих активов или капитала. Показывают, насколько быстро средства, вложенные в активы, превращаются в деньги	Оборачиваемость запасов	Руководство компаний для оптимизации процессов (логистики, работы с клиентами), финансовые аналитики
		Оборачиваемость дебиторской задолженности	
		Оборачиваемость кредиторской задолженности	
		Оборачиваемость активов	
Коэффициенты рыночной активности (инвестиционные)	Отражают оценку компании фондовым рынком, показывают стоимость и доходность ее акций, а также мнение инвесторов о ее будущих перспективах	Прибыль на акцию	Потенциальные и текущие инвесторы на фондовом рынке, инвестиционные аналитики, трейдеры
		Коэффициент «цена/прибыль»	
		Дивидендная доходность	
		Коэффициент выплаты дивидендов	

Таким образом, каждая группа коэффициентов важна для своей целевой аудитории, но полную картину дает только их совместный анализ.

Финансовое прогнозирование представляет собой процесс оценки будущих финансовых показателей компании на основе анализа ретроспективных данных, текущего состояния и предположений о будущей рыночной среде [6]. Выбор методов прогнозирования зависит от доступности данных, горизонта планирования, требуемого уровня точности и других факторов.

Все многообразие методов прогнозирования можно сгруппировать следующим образом.

1. Качественные (экспертные) методы.

Эти методы опираются на субъективные мнения, суждения, интуицию экспертов, а не на формализованные статистические модели. Качественные методы используются в условиях крайней неопределенности, отсутствия релевантных исторических данных или для оценки принципиально новых для компании направлений деятельности. К этой группе методов относятся, например,

метод Дельфи, сценарное прогнозирование, морфологический анализ, метод комиссий.

Важным преимуществом качественных методов является то, что они учитывают факторы, не поддающиеся формализации. Они полезны для долгосрочных и стратегических прогнозов. Недостатки – субъективизм, который может привести к смещению оценок и систематическим ошибкам, трудоемкость и дороговизна.

2. Количественные методы.

Эти методы базируются на предпосылке о том, что будущие значения показателя являются функцией его прошлых значений. Они выявляют и экстраполируют в будущее устойчивые исторические паттерны: тренд, сезонность, цикличность. К количественным методам, например, относятся методы сглаживания (скользящие средние, экспоненциальное сглаживание), модели ARIMA.

В качестве преимуществ количественных методов можно назвать объективность, относительно простую реализацию при наличии программного обеспечения, неплохую точность для кратко- и среднесрочных горизонтов. Однако количественные методы игнорируют фундаментальные причинно-следственные связи, требуют большого объема исторических данных и бесполезны, если прошлые паттерны нарушаются.

3. Каузальные (причинно-следственные) методы.

Эти методы объясняют поведение прогнозируемого показателя (зависимая переменная, результат) через влияние одного или нескольких независимых переменных (факторов, драйверов). К причинно-следственным методам относятся, например, парная и множественная регрессия, а также различные методы машинного обучения [1], [4].

Важным достоинством каузальных методов является учет причинно-следственных связей. Они позволяют моделировать влияние управлеченческих решений (отвечают на вопрос: «Что будет, если ...?»), наиболее достоверны при корректной спецификации модели. В то же время каузальные методы требуют точного определения самих факторов. Еще один недостаток – сложность построения и верификации модели, а также риск переобучения (особенно при использовании машинного обучения).

Сравнительная характеристика методов прогнозирования представлена в таблице 2.

На практике наиболее эффективным является комбинированный подход. Например, с помощью регрессионной модели можно спрогнозировать основную тенденцию выручки, а с помощью модели временных рядов – скорректировать этот прогноз на выявленную сезонность. Итоговый прогноз всегда должен проходить верификацию через призму экспертных ожиданий и сценарного анализа.

Таблица 2 – Сравнительная характеристика подходов к прогнозированию

Критерий	Качественные методы	Количественные методы	Каузальные методы
Основа прогноза	Мнение, интуиция и опыт экспертов	Исторические данные и выявленные в них паттерны	Статистически подтвержденная связь между прогнозируемым показателем и влияющими на него факторами
Основной горизонт прогнозирования	Долгосрочный (стратегический), высокая неопределенность	Кратко- и среднесрочный (тактический)	Средне- и долгосрочный
Требуемые данные	Не требуют количественных исторических данных	Только временные ряды по прогнозируемому показателю	Обширные данные: и по показателю, и по всем включенными в модель факторам

Окончание табл. 2

Главные преимущества	Учет ненаблюдаемых факторов, принципиально новых событий	Объективность, скорость, низкая стоимость	Объяснение причинно-следственных связей, возможность моделирования сценариев («что, если?»)
Главные риски / недостатки	Высокая субъективность, предвзятость экспертов, сложность верификации	Неспособность уловить «развороты» тренда, низкая точность при структурных изменениях	Сложность построения и верификации модели, требование к качеству и количеству данных, риск ошибочного прогноза факторов

Теперь рассмотрим последовательность шагов для интеграции финансового прогнозирования в процесс управления компаний.

Шаг 1. Подготовка и анализ исторических данных. Цель данного шага – создать качественную, очищенную и структурированную базу данных для анализа.

На этом шаге происходит следующее.

1. Сбор данных. Осуществляется формирование временных рядов ключевых показателей (выручка, затраты, денежные потоки) за репрезентативный период. Собираются данные не только финансовые, но и операционные (количество трансакций, трафик, средний чек), а также факторы внешней среды (инфляция, курс валют, отраслевые индексы).

2. Очистка и нормализация. Выявляются и исключаются аномальные значения (выбросы), не носящие системного характера (разовые продажи активов, судебные иски). Данные приводятся к сопоставимому виду (например, для денежных показателей осуществляется коррекция на инфляцию).

3. Предварительный анализ. Проводится горизонтальный, вертикальный и коэффициентный анализ с целью понимания исторических тенденций, структурных сдвигов и взаимосвязи между показателями.

Шаг 2. Выбор и построение прогнозной модели. Цель шага – подобрать и построить модель, адекватно описывающую специфику бизнеса и доступные данные.

На этом шаге происходит следующее.

1. Выбор методов с учетом следующих критериев:

- горизонт прогноза: краткосрочный (дни, недели) – методы сглаживания, ARIMA; средне- и долгосрочный (месяцы, годы) – регрессионные модели, машинное обучение;
- наличие драйверов: если известны и прогнозируемые факторы – каузальные методы, если нет – временные ряды;
- сложность данных: при наличии нелинейных зависимостей и большого числа данных – машинное обучение.

2. Построение и обучение модели – настройка параметров модели на основе исторических данных. Например, подбор коэффициентов для регрессии или обучение алгоритма на тренировочной выборке данных в машинном обучении.

3. Валидация и тестирование модели – проверка точности на данных, которые она «не видела» во время обучения. Ошибка оценивается с помощью таких метрик, как средняя абсолютная процентная ошибка, корень из средней квадратичной ошибки.

Шаг 3. Формирование прогноза и сценарный анализ. Цель шага – получить не просто «точечный» прогноз, а диапазон вероятных исходов и понять уязвимые места бизнеса.

На этом шаге проводится следующее.

1. Составление базового прогноза, т.е. формирование прогнозных форм отчетности (отчета о движении денежных средств, баланса, отчета о финансовых результатах) на основе наиболее вероятного сценария развития событий.

2. Сценарный анализ («что, если»), в результате которого определяется несколько ключевых драйверов, от которых

наиболее сильно зависит результат (например, объем продаж, курс валют, закупочные цены), разрабатываются несколько сценариев, для каждого из которых задаются разные значения этих драйверов и рассчитываются финансовые результаты для каждого сценария.

3. Анализ чувствительности для определения того, насколько сильно изменяется результат при изменении одного или нескольких ключевых допущений при прочих равных условиях. Это помогает выявить наибольшие риски для бизнеса.

Шаг 4. Интерпретация результатов и выработка рекомендаций. Полученные прогнозы и результаты сценарного анализа являются не конечным продуктом, а источником принятия управленческих решений. Цель шага – преобразовать результаты аналитических расчетов и прогнозов в конкретные, обоснованные и актуальные управленческие решения.

Этот этап включает следующие действия:

- смысловой анализ отклонений и трендов;
- ранжирование рисков и возможностей;
- формулировка конкретных рекомендаций.

Четвертый этап – это преобразование предсказания (прогноза) в предписание (план действий), которое позволит компании не просто пассивно ждать будущего, а активно к нему готовиться и управлять им.

Шаг 5. Внедрение, мониторинг и обновление. Цель шага – интегрировать процесс в регулярный процесс управления и обеспечить его актуальность.

На этом этапе проводится следующее.

1. Регулярное сравнение фактических показателей с прогнозными, расчет и анализ отклонений.

2. Перемещение на следующий период по мере поступления новых фактических данных и изменения внешней среды.

3. Использование результатов мониторинга и анализ ошибок для корректировки самой модели, ее параметров, допущений с

целью повышения ее точности в следующих итерациях.

Алгоритм работы системы анализа и прогнозирования представлен на рисунке 1.

Дадим пояснения к его ключевым этапам.

1. Постановка задачи прогнозирования. Этот этап определяет всю дальнейшую работу. Здесь необходимо ответить на вопросы:

- «Какой показатель прогнозируется?»;
- «Какова цель прогноза?»;
- «Каков горизонт прогнозирования?»;
- «Кто потребитель результата?».

Ответы на эти вопросы определяют выбор данных и методов на следующих этапах.

2. Подготовка и анализ исторических данных. Без качественных данных все последующие шаги бессмысленны («мусор на входе – мусор на выходе»).

3. Выбор и построение прогнозной модели. Аналитик выбирает инструмент, адекватный задаче.

4. Формирование прогноза и сценарный анализ. Модель запускается для получения базового прогноза. Затем создаются пессимистичный и оптимистичный сценарии, чтобы понять диапазон колебания показателей.

5. Интерпретация и выработка рекомендаций. На этом этапе аналитик отвечает на вопрос: «Что это значит для бизнеса?» и готовит конкретные предложения для руководства.

6. Утверждение рекомендаций. Процесс итеративный. Менеджмент может запросить дополнительную проработку по определенным сценариям или уточнение допущений, отправив аналитический отчет на доработку.

7. Внедрение и мониторинг. После утверждения решения внедряются, а фактические показатели начинают регулярно сравниваться с прогнозными.

8. Обновление модели и данных. На основе новых данных и выявленных отклонений модель периодически пересматривается и уточняется, начиная цикл заново. Это обеспечивает адаптивность системы прогнозирования.

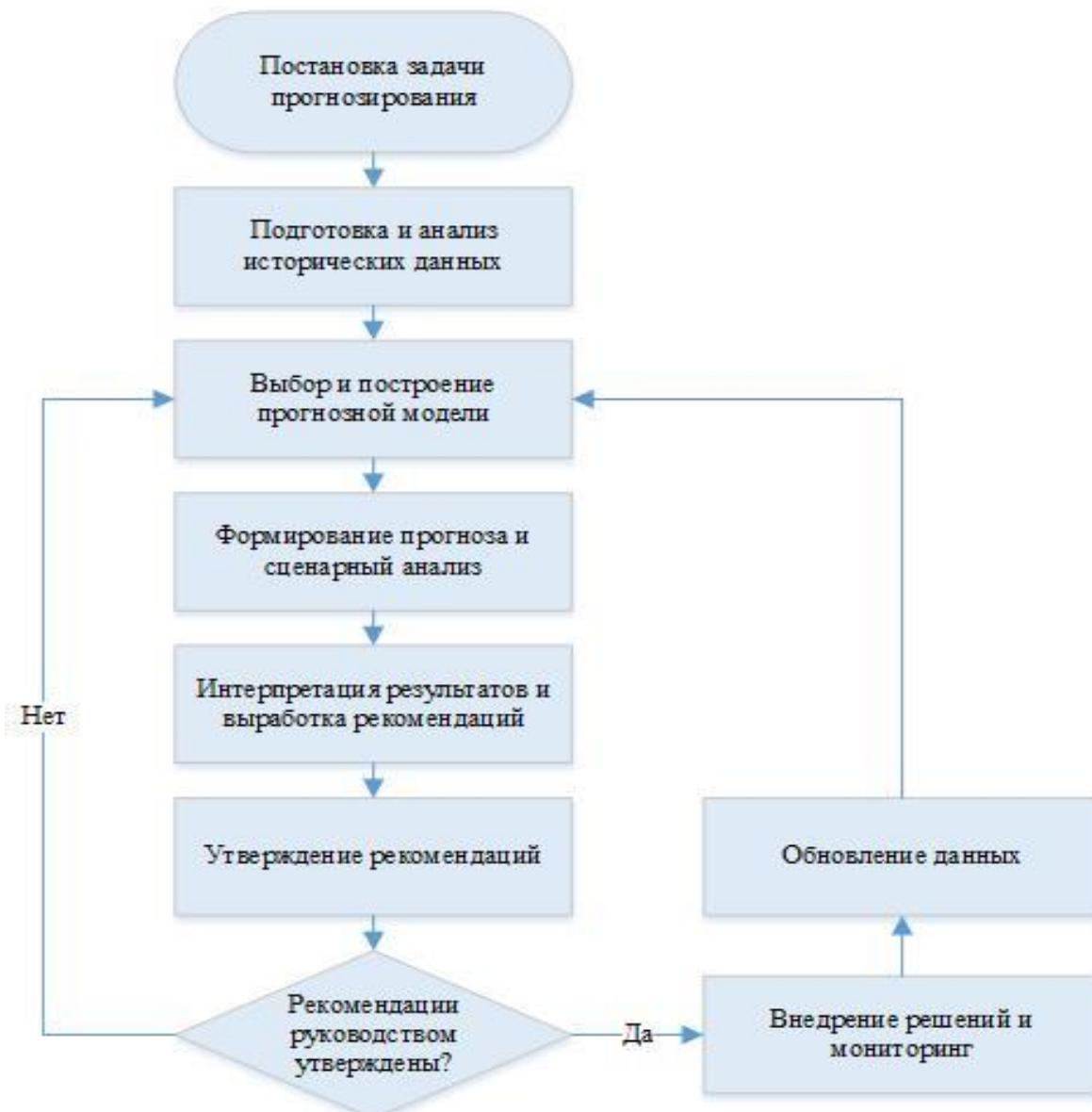


Рисунок 1 – Интеграция финансового прогнозирования в процесс управления компанией

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы.

1. Ретроспективный финансовый анализ является не самостоятельной задачей, а обязательным фундаментом для качественного прогноза финансовых показателей. Без глубокого понимания исторических данных, тенденций, структурных сдвигов и причинно-следственных связей в деятельности компании можно строить лишь догадки, а не обоснованные сценарии.

2. Не существует универсального лучшего метода прогнозирования. Выбор инструментария детерминируется условиями его применения: горизонтом планирования, наличием качественных данных, ресурсами компании. На практике наиболее эффек-

тивным обычно оказывается комбинированный подход, включающий несколько методик.

3. Главным результатом работы финансового аналитика является не единственная верная цифра, а диапазон возможных вариантов изменения показателя в зависимости от действия различных факторов. Сценарный анализ и анализ чувствительности помогают компании подготовиться к различным вариантам развития событий.

4. Любой, даже самый лучший, прогноз не имеет смысла без его последующей трансляции в конкретные управленческие решения.

5. Таким образом, система анализа и прогнозирования представляет собой дина-

мический, итерационный процесс, являющийся основой для стратегического управ-

ления компанией в условиях неопределенности.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бичева Е. Е., Гомозова А. С. Переосмысление показателей финансового анализа: новые подходы и перспективы // Тенденции развития науки и образования. 2024. № 110-5. С. 92–95.
2. Боженков И. А., Козлова А. С. Обзор российских и зарубежных подходов к прогнозированию и моделированию финансовых показателей компаний // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т. 2. № 6 (147). С. 127–136.
3. Гусейнова К. С., Сергеева А. В. Анализ и прогнозирование финансовых показателей деятельности компании // Вестник Тульского филиала Финуниверситета. 2022. № 1. С. 99–101.
4. Капустин А. В., Никитина Е. А. Прогнозирование основных финансовых показателей на основе многофакторного корреляционно-регрессионного анализа // Вестник Тульского филиала Финуниверситета. 2024. № 1. С. 23–27.
5. Нестерова С. И., Лукша С. . Применение многомерного сравнительного анализа в оценке финансового состояния нефтеперерабатывающей организации // Вестник Международного института рынка. 2018. № 2. С. 36–42.
6. Пронина Е. В., Пихтилькова О. А., Горшунова Т. А., Морозова Т. А., Кузнецова Е. Ю. Роль регрессионного анализа в прогнозировании экономических показателей деятельности компаний // Московский экономический журнал: электронный журнал. 2023. Т. 8. № 4. URL: <https://qje.su/ru/nauka/issue/4621/view>.
7. Терентьева Т. О., Мурzin Н. Е. Развитие теории и методологии финансового анализа для прогнозирования финансовой деятельности компаний // Актуальные вопросы учета и управления в условиях информационной экономики. 2024. № 6. С. 103–108.

A COMPREHENSIVE APPROACH TO ANALYSIS AND FORECASTING OF FINANCIAL INDICATORS OF A COMPANY UNDER CONDITIONS OF UNCERTAINTY

© 2025 Svetlana I. Nesterova¹, Ekaterina A. Kapralova²

Samara University of Public Administration
“International Market Institute”, Samara, Russia

In conditions of high macroeconomic uncertainty and market volatility, when the business environment is characterized by rapid and often unpredictable changes, the analysis and forecasting of financial indicators become critically important elements of the company management system. This article is devoted to the systematization and study of modern methods of financial analysis and the construction of forecast models that allow increasing the validity of strategic decisions. Particular attention is paid to an integrated approach that integrates retrospective analysis with the construction of scenario forecasts for risk management. For the practical application of the research results, a framework for implementing a forecasting system is proposed, aimed at increasing the validity of management decisions in the company.

Keywords: financial analysis, financial forecasting, time series, machine learning, ratio analysis, financial indicator.