

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ СИСТЕМЫ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Е.А. Ермакова

Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, профессор, д.э.н., г. Саратов, Россия

ee13mail.ru

Т.С. Гаспарян

Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, аспирант, г. Саратов, Россия

tigrantigranarm@gmail.com

Аннотация: В статье рассказывается о важности применения статистических методов в работе системы финансового менеджмента, а также о необходимости использования цифровых технологий в компании. В статье используются такие методы исследования как: анализ, синтез, моделирование, наблюдение и сравнение, а также обработки и интерпретации данных.

Ключевые слова: финансовый менеджмент, коммерческая организация, цифровизация, статистические методы

Финансовый менеджмент является системой инструментов, технологий, методов и механизмов по управлению всеми финансовыми ресурсами коммерческой организации, главная цель которой – увеличение прибыли компании, повышение её стоимости, а также максимизация доходов владельцев организации. Для достижения поставленных целей, финансовые руководители формулируют задачи, составляют краткосрочные и долгосрочные планы, а также проводят консультации с другими отделами коммерческой организации для достижения наилучших результатов. [1]

Важнейшей составляющей современной коммерческой организации является цифровизация всех её составляющих, особенно в области финансового учёта и управления. Компании уже не могут обойтись без использования цифровых продуктов, так как для развития и сохранения конкурентоспособности в осваиваемой отрасли необходимо следовать тенденциям цифровизации, а крупные корпорации уже ведут соперничество по внедрению цифровых систем, появилось даже такое понятие как цифровая конкурентоспособность компании [2]. В системе финансового менеджмента внедрение цифровых технологий, а особенно цифровых инструментов на основе искусственного интеллекта играет важную роль в её развитии и достижении целей и задач. Главной способностью цифровых систем является работа с большим объёмом данных, что существенно сокращает время на выполнение многих задач, даёт возможность сконцентрироваться на более важных вопросах и проблемах, а также расширить кругозор действий, необходимых для эффективного финансового управления.

Существует отдельная наука, которая занимается изучением экономики путём измерения её показателей, обобщения полученных данных и

статистического анализа, которая включает в себя некоторые отдельные функции и задачи трёх дисциплин – математики, экономики и статистики, и называется эконометрикой. Эконометрика, является экономико-математической дисциплиной, научной методологией, которая включает в себя математические, статистические и экономические решения, то есть создающей математические модели и методы, которые позволяют устанавливать функциональные связи и зависимости между экономическими переменными с учётом вероятной неопределённости и оценивать их количественно на основе наблюдаемых эмпирических данных. Существуют теоретическая и прикладная эконометрика, первая изучает статистические свойства испытаний и оценок, а вторая рассматривает использование эконометрических методов для оценки экономических теорий. Широкое распространение в настоящее время получили механизмы, технологии и программы на основе искусственного интеллекта, которые могут обрабатывать большое количество данных для анализа и автоматизировать многие задачи системы финансового менеджмента, а развитие IT технологий и цифровизация финансовой системы, способствовало появлению цифровых финансовых технологий.

В системе финансового менеджмента, статистические методы анализа данных имеют исключительно важное значение. Система финансового менеджмента должна составлять прогнозные балансы и отчёты, планировать будущие затраты и доходы, чтобы выявить варианты действий для улучшения финансового состояния коммерческой организации. Так в сфере прогнозирования финансовых результатов, статистические методы являются одними из наиболее эффективных. Статистические методы прогнозирования финансовых результатов предполагают экстраполяцию, то есть распространение выводов, получаемых из наблюдения над одной частью явления на другую его часть; и интерполяцию, то есть нахождение неизвестных промежуточных значений с помощью нескольких известных; которые проводятся по эконометрическим моделям и с помощью математического и компьютерного моделирования.

Методы экстраполяции предполагают прогноз на основе сложившейся тенденции развития динамического ряда. Для обоснованного применения методов экстраполяции с высокой надёжностью прогноза необходимо соблюдение таких двух условий, как наличие тенденции в развитии явления и стабильность внешней среды. Важно подчеркнуть, что прогнозирование финансовых показателей на основе методов экстраполяции основано на распространении сложившейся тенденции развития явления на будущее. Они дают хороший результат в условиях устойчивого развития финансовых показателей, а изменение существующих тенденций приведёт к трудно предсказуемым результатам из-за появления новых факторов и изменения влияния изученных факторов, что накладывает особые требования к реализации важнейшего принципа прогнозирования - доказательности прогноза, а это повышает значимость использования статистических методов. [3]

О результативности применения статистических методов и цифровых технологий в работе системы финансового менеджмента можно узнать через ключевые финансовые показатели компаний. Рассмотрим их на примере крупных коммерческих организаций ПАО «М.Видео» и ПАО «Магнит», показатели которых представлены на диаграммах (см. рис. 1 и табл. 1).

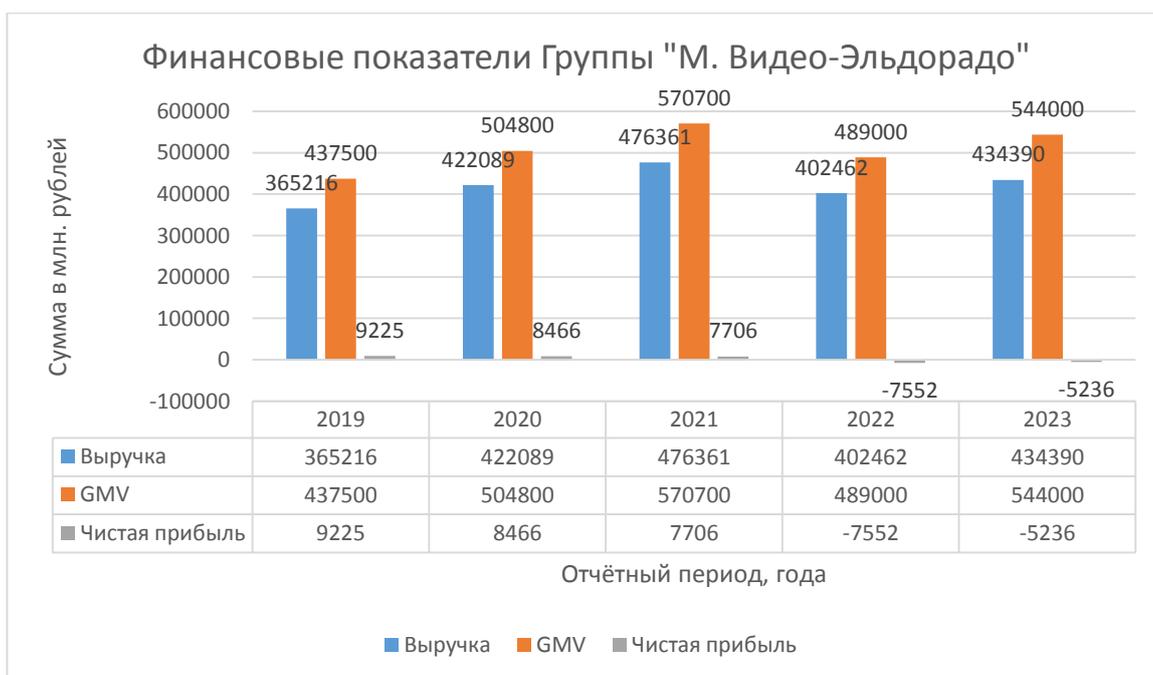


Рисунок 1 – Финансовые показатели ПАО «М.Видео» в млн. рублей [4]

Как видно из диаграммы, все показатели динамичны, так GMV компании начиная с 2019 года, когда две организации объединились выросла до значения 570,7 млрд. рублей к 2021 году, а далее снизилась и к 2023 году составила 544 млрд. рублей. Выручка корпорации в 2023 году увеличилась по сравнению с 2019 годом на 18% и достигла отметки в 434,390 млрд. рублей. Не очень хорошо обстоят дела с показателем чистой прибыли компании, если в 2019 году ей удалось достигнуть значения 9,225 млрд. рублей, то в 2023 году зафиксирован чистый убыток в размере 5,236 млрд. рублей. На значение чистой прибыли влияют разные факторы, но очень важно не доводить этот показатель в отрицательные величины, то есть не уходить в убыток.

Рассмотрим влияние внедрения цифровых технологий на уровень выручки компании на примере крупной розничной сети по продажам продовольственных и непродовольственных товаров ПАО «Магнит». Для этого проанализируем электронную коммерцию с общей выручкой компании (см. таблицу 1).

Таблица 1. Показатели общего объема оборота товаров в электронной коммерции и общей выручки ПАО «Магнит» [5]

Период	GMV (общий объем оборота товаров в электронной коммерции)	Выручка
1 полугодие 2023 года	17,712 млрд. руб	1229,455 млрд. руб.
2 полугодие 2023 года	28,352 млрд. руб.	1315,232 млрд. руб.
1 полугодие 2024 года	42,866 млрд. руб.	1460,058 млрд. руб.

Как видно из таблицы, с каждым полугодием увеличивается и выручка организации, и уровень электронной торговли. Общий объем оборота товаров в электронной коммерции (GMV) растёт стремительно, так за первое полугодие 2024 года показатель GMV составил 42,866 млрд. руб, что уже составляет 93% от всего 2023 года, такими темпами к концу 2024 года ожидается увеличение электронной торговли минимум в два раза по сравнению с 2023 годом, учитывая объем финансовых вложений в цифровизацию и расширение возможностей электронной торговли компании. Выручка компании также стремительно растёт. Увеличение электронной коммерции говорит об актуальности электронной

торговли и необходимости ещё более интенсивного развития цифровых технологий, так как их использование организацией приносит больше выручки и прибыли.

Таким крупным компаниям без статистических методов и цифровых технологий на основе искусственного интеллекта, для изучения и систематизации большого объёма данных не обойтись, система финансового менеджмента коммерческих организаций должна интегрировать в свою работу те методы и технологии, которые повысят её результативность.

Список литературы

1. Гаспарян, Т. С., Ермакова Е.А. Роль цифровизации системы финансового менеджмента в коммерческих организациях // Научное обозрение: теория и практика. – 2024. – Т. 14, № 7(107). – С. 1269-1275. – DOI 10.35679/2226-0226-2024-14-7-1269-1275.

2. Ивахник Д.Е. Развитие подходов к оценке цифровой конкурентоспособности предприятия // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. 2023. № 4 (36). С. 31-40.

3. Храмцова, Т. Г. Прогнозирование финансовых результатов на основе статистических методов / Т. Г. Храмцова, О. О. Храмцова // Транспортное дело России. – 2021. – № 3. – С. 12-15. – DOI 10.52375/20728689_2021_3_12.

4. ПАО «М.Видео». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mvideoeldorado.ru/ru/> (дата обращения: 01.11.2024)

5. ПАО «Магнит» Отчёты и результаты [Электронный ресурс]. URL: <https://www.magnit.com/ru/shareholders-and-investors/results-and-reports/> (дата обращения: 01.11.2024)