

Совершенствование ценовой политики девелоперской компании в целях повышения ее конкурентоспособности

Improving the Pricing Policy of the Development Company in Order to Increase Its Competitiveness

DOI 10.12737/2306-627X-2025-14-3-67-73

Получено: 9 августа 2025 г. / Одобрено: 13 августа 2025 г. / Опубликовано: 25 сентября 2025 г.

Долгова М.В.

Канд. экон. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», г. Москва

Летучева И.П.

ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», г. Москва

Dolgova M.V.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Plekhanov Russian University of Economics,
Moscow

Letucheva I.P.

Plekhanov Russian University of Economics,
Moscow

Аннотация

Статья посвящена проблемам совершенствования ценовой политики девелопера путем автоматизации расчетов цен для повышения конкурентоспособности. Представлен анализ динамики спроса на рынке премиальной недвижимости и определены основные тенденции развития данного сектора экономики. В работе дана формулировка понятия «ценовая политика» и сформулированы ключевые проблемы, с которыми сталкивается девелоперская компания при разработке своей ценовой политики в современных условиях. На примере исследования компании «Альфа» (название условное) сделаны выводы о необходимости внедрения машинного обучения для оптимизации ценообразования под клиентские группы, приоритизации клиентов и процесса закрытия сделки. Разработаны рекомендации по укреплению конкурентной позиции девелопера посредством внедрения гибридной модели динамического ценообразования в рамках применяемой ценовой политики, что позволит корректировать цену объекта недвижимости в зависимости от факторов спроса.

Ключевые слова: ценовая политика, конкурентоспособность, стратегии ценообразования, динамическое ценообразование.

Abstract

The article is devoted to the problems of improving the developer's pricing policy by automating price calculations to increase the developer's competitiveness. The analysis of demand dynamics in the premium real estate market is presented and the main trends in the development of this sector of the economy are identified. The paper gives the author's formulation of the concept of "pricing policy" and formulates the key problems that a development company faces when developing its pricing policy in modern conditions. Using the example of Alfa's research, conclusions are drawn about the need to implement machine learning to optimize pricing for customer groups, prioritize customers and the transaction closing process. Recommendations have been developed to strengthen the developer's competitive position through the introduction of a hybrid dynamic pricing model within the framework of the applied pricing policy, which will allow adjusting the price of the property depending on demand factors.

Keywords: pricing policy, competitiveness, pricing strategies, dynamic pricing.

ВВЕДЕНИЕ

Общая цифровизация принесла бизнесу значительные преимущества: дала возможность компаниям осваивать новые рынки, получать выгоду от снижения торговых барьеров и быстрее адаптироваться к технологическому прогрессу. Вместе с тем она обострила конкуренцию, в результате чего компаниям все труднее достигать, поддерживать и повышать свою конкурентоспособность на рынке. Конкурентоспособность компании – это возможность производить товары или услуги с благоприятным соотношением качества и цены, что гарантирует хорошую прибыльность при достижении большей лояльности клиентов перед другими конкурентами [2]. На довольно нишевом рынке премиальной недвижимости девелоперы должны, кроме прочего, обладать структурной конкурентоспособностью: иметь четкую ценовую политику, обеспечивать объем продаж за счет качества продукта, инноваций в отрасли, сопутствующих услуг и имиджа бренда. В рамках выбранной ценовой политики компаниям необходимо оперативно изменять цены конкретных лотов в зависимости от спроса и дей-

ствий конкурентов. С этой целью используется стратегия динамического ценообразования, позволяющая формировать цены с учетом привлекательности объекта для конкретного клиента.

Целью работы является выявление особенностей использования динамического ценообразования на московском рынке элитной недвижимости, а также оценка эффективности внедрения автоматизации процесса ценообразования в деятельности девелопера.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методология исследования исходит из принципов научной объективности и системного подхода, опирается на общенаучные методы, такие как анализ и синтез, сравнение, структуризация, обобщение.

Работа базируется на трудах ведущих российских ученых, освещавших различные аспекты современного ценообразования в компании.

Информационную базу исследования составляют официальные статистические и аналитические обзоры рынка элитной недвижимости, данные девелоперских компаний.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Понятие, сущность и роль ценовой политики в конкурентоспособности компании

Существуют различные точки зрения на определение понятия ценовой политики. По мнению В.В. Герасименко, «ценовая политика охватывает все вытекающие из целей компании мероприятия по поиску, выбору и реализации соотношений между ценой и качеством товара и решению связанных с этим проблем потребителей» [3, с. 16]. Согласно определению, данному В.А. Слеповым, ценовая политика компании – «совокупность мер по выбору системы цен на производимую и реализуемую продукцию (услуги), методов ценообразования, направленных на обеспечение достижения целей компании» [7, с.109]. К целям компании в зависимости от текущей рыночной ситуации и положения на рынке относятся максимизация текущей прибыли, сохранение рыночной позиции, расширение доли рынка через увеличение объемов продаж. Таким образом, возможными целями ценовой политики компании могут выступать обеспечение выживаемости за счет удержания доли рынка, формирование наиболее благоприятных условий для деятельности компаний в условиях высокой конкуренции, максимизация прибыльности, что ведет к укреплению ее конкурентоспособности.

По нашему мнению, ценовая политика – концепция формирования системы цен компании, которая в совокупности отражает финансовые отношения и основную маркетинговую цель компании, влияет на ценовые решения.

Различают активную и пассивную ценовую политику. Активная ценовая политика предполагает достижение необходимого финансового результата компании посредством управления ценой. Эффективность активной ценовой политики можно признать в случае повышения конкурентного преимущества компании, расширения доли на рынке или увеличения чистой прибыли организации. Пассивная ценовая политика предполагает установление цен на основе затратного метода или под влиянием ценовых решений конкурентов [6, с.205].

В рамках выбранной ценовой политики компании формируют и используют различные ценовые стратегии, а также методы ценообразования.

Динамическое ценообразование – это стратегия, направленная на изменение цен в режиме реального времени в зависимости от внешних рыночных факторов и внутренних факторов самой компании. Динамическое ценообразование в девелопменте имеет очевидное преимущество, поскольку данный подход приносит больший доход на ранних этапах жизнен-

ного цикла проекта, а на последующих этапах его развития позволяет максимизировать прибыль за счет использования всех уровней ценовой толерантности клиентской базы. При формировании цены на строящиеся объекты девелоперы постепенно повышают цены по мере приближения срока ввода объекта в эксплуатацию. Если говорить об уже завершенных объектах строительства, то компании используют ценовой скимминг, подразумевающий стремление покупателей первыми получить доступ к продукту и готовность заплатить повышенную премию: факторами ценообразования являются более комфортная планировка, вид из окна, этажность. Со временем, когда в проекте остаются неликвидные объекты, цена снижается, чтобы привлечь другие группы клиентской базы, которые имеют более высокую ценовую чувствительность.

Современное состояние отрасли недвижимости в России

Отрасль недвижимости в целом в России находится в процессе трансформации. За счет запуска программы субсидированной ипотеки и внедрения проектного финансирования (открытие эскроу-счетов при оформлении договора участия в долевом строительстве) количество сделок на первичном рынке недвижимости значительно увеличилось в период с 2018 по 2021 г. Другим трендом является увеличение цены за квадратный метр, обусловленный инфляцией, ростом цен на строительные материалы, дефицитом рабочей силы во время пандемии коронавируса в 2020–2021 гг. и в связи с ростом ключевой ставки в период 2022–2024 гг. (рис. 1).

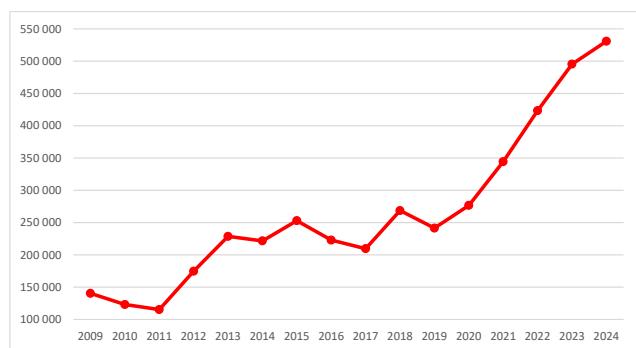


Рис. 1. Цены на первичном рынке квартир в Москве

2009–2024 гг., руб./кв. метр

Источник: [9].

Отрасль элитной недвижимости в Москве в период с 2020 по 2025 г. характеризовалась высокой волатильностью. Пандемия коронавируса в 2020 г. явилась основным фактором сокращения спроса, однако за счет запуска льготной ипотеки к концу года наблюдалось значительное увеличение количе-

ства сделок на рынке первичной недвижимости. В 2021 г. также была выявлена тенденция снижения покупательной активности в связи с инфляцией и ростом цены квадратного метра. На потребительское поведение в 2022 и 2023 г. оказали влияние рост ключевой ставки, ужесточение требований к потенциальным заемщикам ипотечных кредитов, geopolитическая ситуация. Однако пик продаж в 2022 г. пришелся именно на первый квартал, поскольку инвесторы предпочли вложиться в стабильный рынок премиальной недвижимости в связи с непредсказуемым состоянием экономической системы. Процесс восстановления спроса на премиальную недвижимость связан, в первую очередь, с ограниченными возможностями для инвестиций за рубежом (рис. 2).

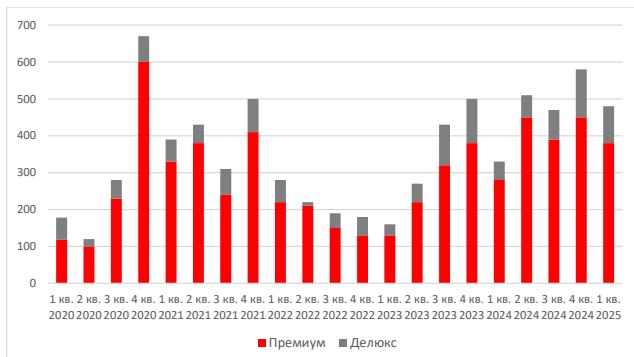


Рис. 2. Спрос на первичном рынке квартир в сегментах «премиум» и «De Luxe» в Москве 2020 – I кв. 2025 г., шт.

Источник: [9].

Проблемы ценовой политики и ее влияние на конкурентоспособность в компании «Альфа»

Компания «Альфа» на рынке недвижимости позиционирует себя в качестве девелопера сегментов «премиум» и «De Luxe» и проводит политику премиального ценообразования. Существует три внешних фактора, влияющих на изменение ценовых стратегий в рамках ценовой политики данной компании: структура рынка, спрос и операционные факторы. Под структурой рынка понимается вся внешняя среда, в которой девелопер выполняет свои обязательства, и то, как отрасль недвижимости организована в стране. Операционные факторы – это категория широкого спектра факторов, таких как стройматериалы, онлайн-бронирование, график сдачи объектов недвижимости и т.д. Ценовой риск компании возникает по договорам закупки оборудования, стройматериалов, мебели и бытовой техники, так как контрактная формула ценообразования привязана к курсу валют.

Таким образом, девелопер сталкивается с рядом проблем, оказывающих непосредственное влияние на конкурентоспособность. В первую очередь, это ограниченность целевой аудитории в связи с высокой ценой объектов недвижимости, что существенным образом сдерживает возможный рост объемов продаж. Узкий сегмент потребителей в целом и сокращение покупательной способности клиентов за рассматриваемый период находят отражение в снижении рентабельности продаж в компании и увеличении доходов от арендной деятельности. Со средоточение ресурсов на изменении ценовой политики и автоматизации ценообразования может обусловить высокую конкурентоспособность. При разработке ценовых стратегий в рамках выбранной ценовой политики девелоперы должны включать в свою систему ценообразования следующие элементы: прейскурантная цена, скидки и индивидуальные рекомендации по программе лояльности, инструменты оптимизации ценовых предложений посредством внедрения машинного обучения, разработка CRM-системы для анализа целевой аудитории.

Компания «Альфа» имеет достаточно четкую политику ценообразования, однако с начала пандемии у нее наблюдается устойчивое увеличение доли продаж дополнительных продуктов: мест специального пользования, а не крупных объектов. Соответственно, девелоперу необходимо применять аналитику предложений своих продуктов и динамическое ценообразование для создания индивидуальных рекомендаций для дополнительных покупок как в исходной точке продажи дорогостоящих объектов (квартир, апартаментов), так и в ходе завершения этапов строительства проектов и ввода в эксплуатацию мест специального пользования. Данный подход уже используется в других отраслях (в частности, в онлайн-торговле), и с ростом расширенной аналитики девелоперы могут в большей степени сегментировать клиентов. Сегодня существуют автоматизированные алгоритмы, которые генерируют индивидуальные цены, частично основанные на характеристиках отдельного покупателя благодаря машинному обучению. Используя эти данные, приложения для ценообразования на основе машинного обучения могут рассчитать ценовую эластичность, измеряя, как будет колебаться спрос в результате изменения рыночных условий. Затем программное обеспечение соответствующим образом корректирует цены. Эти инструменты также могут определить, на какие объекты недвижимости спрос достаточно стабилен, что делает их подходящими для оптимизации маржи, а какие играют критическую

роль в общем объеме продаж, поэтому их следует корректировать с осторожностью.

Пути оптимизации ценовой политики компании для повышения конкурентоспособности

Для максимизации выручки от продаж компании необходимо внедрить гибридную модель динамического ценообразования. Существует несколько моделей – выбор оптимальной осуществляется на основании анализа рынка.

1. Модели, основанные на анализе данных. В моделях обрабатываются данные о пользователях, статистические метрики, динамика показателей, на основе которых формируются динамические тарифы [4, с. 225]. Модель работает по заранее заданным параметрам, представленным в формулировках «если, то». Программное обеспечение различает паттерн в данных, программа обнаруживает связь между принципами и следующими из них реакциями. Данные системы базируются на заранее, вручную заданных параметрах, чтобы отвечать на запросы среды, в которой они работают. Недостаток такого подхода – отсутствие гибкости. Система не может адаптироваться в реальном времени, не может автоматически добавлять или удалять правила в ответ на изменяющиеся условия среды. Стратегия ценообразования на основе данных (Data-Driven Pricing) позволяет сегментировать пользователей посредством аналитики большого количества информации и вырабатывает уникальные стратегии для достижения поставленной цели – максимизации объема продаж [8]. Подход требует также ручной корректировки, но речь идет о более тонких настройках, которые обеспечивает не менеджер, а аналитик данных.

2. Модели теории игр и математические модели – помогают в ситуации, когда ряд продавцов ориентированы на одну целевую аудиторию и конкурируют между собой. Происходит моделирование сценариев конфликтных ситуаций или сотрудничества. В сценариях взаимодействия модель подбирает оптимальную ценовую стратегию для получения максимальной выгоды от взаимодействия на рынке.

Математическая модель динамического ценообразования Зайганова основана на базовых понятиях экономики – большая часть издержек является фиксированной величиной, а предельные издержки, связанные с количеством реализованных объектов недвижимости, стремятся к нулю. Максимизация прибыли напрямую зависит от максимизации функции выручки (R):

$$R = \sum_{i=1}^T p_i q_i, \text{ где } \quad (3.1)$$

p_i – цена лота в день i ;

q_i – количество реализованных лотов, в день i ;

T – количество дней между стартом продаж и ввода объекта в эксплуатацию [8].

Динамическая цена оптимизируется на основе логических параметров, которые оказывают влияние на спрос: количество месяцев, оставшихся до введения проекта в эксплуатацию; доля реализованных лотов; сезон покупки объекта недвижимости. Коэффициенты для данных параметров задаются эмпирически или на основе экспертной оценки, которая основывается на исторических данных: интенсивность бронирований лотов, частота посещаемости сайта девелопера.

3. Модели машинного обучения, благодаря которым компании могут узнать предпочтения целевой аудитории, подобрать верную ценовую стратегию для каждого покупателя, чтобы максимизировать доходы или прибыль. Информационная среда постоянно находится в динамике – динамика спроса, цен конкурентов. Модель обучается на исторических данных, чтобы прогнозировать показатели в будущем, затем на их основе подобрать верное ценовое решение. К примеру, гранулярная сегментация клиентов с кластерным анализом поможет открыть неочевидные связи между конкретными характеристиками покупателя.

Исходя из возможных вариантов моделей динамического ценообразования, наиболее перспективной является система рекомендации цены на основе модели, предсказывающей спрос. Многофакторная кривая спроса прогнозируется на основе данных, подаваемых на вход модели. Модель перебирает различные цены товара, прогнозирует предполагаемые продажи на основе цены и проводит оптимизацию уровня цены для достижения желаемого результата – максимизации ожидаемой выручки или ожидаемой прибыли.

Наиболее оптимальный процесс разработки модели динамического ценообразования включает несколько шагов.

Шаг 1 – работа с уровнем качества данных на вход модели, очистка данных от шума, неэффективных параметров.

Шаг 2 – с помощью моделей машинного обучения провести кластеризацию в целом по пользователям, а не в рамках конкретного проекта. В дальнейшем по кластерам будет реализован прогноз продаж, чтобы избежать ситуации закрытия и вывода дополнительных лотов на сайте.

Шаг 3 – компании необходимо провести оптимизацию ценовой стратегии в целом, а не только по отдельно взятым проектам, учитывая долгосрочную перспективу [7]. В процессе оптимизации можно ориентироваться на прогноз продаж в целом для компаний.

Необходимость в совершенствовании ценовой политики компании «Альфа» и внедрения алгоритмов автоматизации процесса ценообразования на лоты недвижимости для клиентов обусловлена изменениями в механизме продаж строительных объектов: сокращения доли ипотек в условиях оплаты по договору.

С 2022 по 2024 гг. объем продаж в рассрочку увеличился на 27%, поскольку в данный период наблюдался пик процентных ставок по ипотечным кредитам (рис. 3).

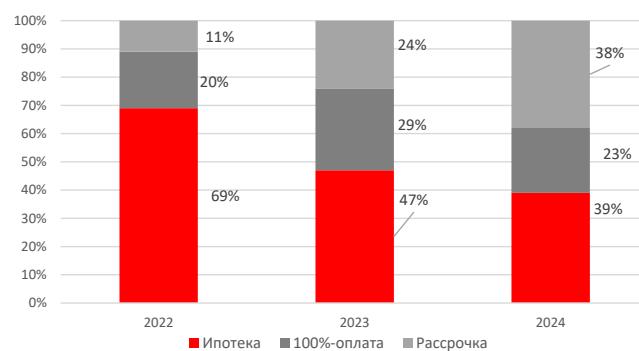


Рис. 3. Динамика условий оплаты по договорам долевого участия компании «Альфа», %.

Источник: [8].

Анализируемой компании необходимо использовать автоматизированные финансовые инструменты при определении стоимости договора в зависимости от условий оплаты. Основным предложением по совершенствованию данного элемента в схеме активной ценовой политики является внедрение системы гибкой рассрочки, дисконтированная стоимость которой включается в окончательную цену договора для клиента, что позволит компании сохранить эффект на баланс.

Данный подход позволит компании укрепить конкурентную позицию: увеличить средний чек, привлечь новую целевую аудиторию, реализовать большее количество лотов.

Клиент понимает, что имеет возможность оплачивать объект недвижимости постепенно в удобные ему сроки и с комфортом для него первоначальным взносом, поэтому приобретает лоты по более высокой стоимости и соглашается на покупку мест специального пользования, которые не планировал покупать ранее.

Более того, предложение по рассрочке с гибкими условиями является маркетинговым инструментом для привлечения новой аудитории, которая не может оплатить данные объекты недвижимости целиком и не имеет возможности или желания брать ипотечный кредит.

Оценка эффективности путей оптимизации ценовой политики компании

Внедрение гибридной модели динамического ценообразования также является эффективным инструментом при установлении цен с учетом максимизации прибыли. Преимуществом данного метода выступает контроль за минимально эффективными ценами в компании, что сокращает риски недополучения прибыли. Финансовый менеджер загружает в систему план продаж по отдельным проектам в разрезе различных категорий (тип планировки, этажность, видовые характеристики). Модель в процессе реализации лотов реагирует остановкой продаж в ситуации, когда средняя цена реализованных лотов устанавливается ниже средней цены в графике продаж, и уведомляет менеджмент о необходимости пересмотра стоимости объектов. Данный механизм позволяет эффективно управлять процессом ценообразования при высокой вариативности лотов в различных категориях, что необходимо для качественного управления рисками. Это поможет выявить возможные негативные сценарии, возникающие в результате реализации проекта. Таким образом, компания сможет принять меры, гарантирующие снижение ущерба или потерь, если проект не будет рентабельным.

Другим предложением по автоматизации ценообразования девелоперской компании является преодоление значительно усложняющих организационных факторов. Департамент ценообразования в компании «Альфа» отделен от других отделов, таких как отдел продаж и маркетинга, что ограничивает их способность собирать и обрабатывать данные о клиентах, необходимые для оптимизации общего дохода. CRM-система в компании находится на этапе разработки: в 2021 году «Альфа» начала реализовывать проект по автоматизации бизнес-процессов, вывода данных из коммерческих условий в управляемые реестры. Механизм записи и отражения корректной информации не отработан, что приводит к упусканью критических событий в модели и неправильной оценке значимых переменных. Если компания будет работать над устранением этих недостатков, внедрит в работу департамента продаж CRM-систему Dynamics 365, то, по нашим оценкам, она сможет увеличить общий доход на 5–10 % (такой рост показывает онлайн-коммерция) и получит конкурентное преимущество [5]. В эпоху, когда оптимизация отдельных процессов и отделов достигла своего предела, эта возможность использования машинного обучения достаточно перспективна.

При расчете экономического эффекта от внедрения CRM-системы в департаменте продаж анализи-

Таблица

Экономический эффект от внедрения CRM-системы Dynamics 365 в компании «Альфа» при прогнозе инфляции 4% (млн руб.)

Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Экономический эффект от внедрения CRM-системы	-25,47	2 930,29	2 999,13	2 732,03	2 417,93	2 425,98	2 798,42	2 318,04	1 014,46	554,22	315,63
Дисконтированный экономический эффект от внедрения CRM-системы	-25,47	2 344,23	1 919,44	1 398,80	990,39	794,94	733,59	486,13	170,20	74,39	33,89
Ставка дисконтирования	20%										
Совокупный дисконтированный экономический эффект от внедрения CRM-системы	8 920,53										

Источник: [10].

руемой компании в период с 2025 по 2035 г. был учтен ряд аспектов. За доходный денежный поток взят прогноз поступлений от продаж жилой недвижимости за анализируемый период. При расчетах использовались данные по реализуемым проектам и не учитывались будущие проекты компании. При прогнозе расходов департамента продаж была заложена инфляция 4%, утвержденная в Бюджете Российской Федерации Министерством финансов на 2026 и 2027 гг. [1]. Ожидаемое увеличение выручки после автоматизации бизнес-процессов посредством CRM-системы составило 10%, а сокращение расходов на оплату труда – 5%, что соответствует представленным кейсам на официальном сайте компании CRM-системы [9]. Также эффект от внедрения был дисконтирован по ключевой ставке Центрального Банка Российской Федерации 20% годовых на 25.07.2025.

Таким образом, дисконтированный общий эффект от внедрения CRM-системы в департаменте продаж за анализируемый период составил 8 920 млрд руб. (см. таблицу).

Также были рассчитаны прогнозы расходов департамента продаж при условии увеличения инфляции до 6% и более низком, чем целевой показатель, равном 2%. Дисконтированный общий эффект

от внедрения CRM-системы в период с 2025 по 2035 гг. составил 8 927 млн руб. и 8 915 млн руб. соответственно. Окупаемость проекта наступает во второй год внедрения CRM-системы Dynamics 365 при каждом из трех вариантов прогноза расходов.

ОБСУЖДЕНИЕ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Укрепление конкурентоспособности компании посредством рассмотренного инструмента достигается за счет оптимизации процессов продаж, более качественного взаимодействия с клиентами, а также снижения расходов на фонд оплаты труда. Более того, CRM-система позволит девелоперу вывести из эксплуатации сторонние сервисы, снизить затраты на их ИТ-поддержку, поскольку является агрегатором инструментов аналитики данных и включает возможности использования искусственного интеллекта в процессе ценообразования и продаж.

У компании появится возможность увеличить долю рынка и повысить конкурентоспособность. Автоматизация ценообразования позволит компании повысить увеличить прибыль. Активное и скоординированное управление ценообразованием позволит девелоперской компании улучшить финансовый результат, укрепить ценовые и неценовые преимущества перед компаниями-конкурентами.

Список источников:

- Федеральный закон от 30.11.2024 № - 419-ФЗ (ред. от 24.06.2025) «О федеральном бюджете на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов (с изм. и доп., вступ. В силу с 01.07.2025) // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_491969/78739bc4a5502c1a5f80ac39d5c5b2ff9752b18b/

References:

- Federal LawLaw No. - 419-FZ of 11/30/2024 (as amended on 06/24/2025) «On the Federal Budget for 2025 and for the Planning Period of 2026 and 2027 (as amended and supplemented, intro. Effective from 07/01/2025) // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_491969/78739bc4a5502c1a5f80ac39d5c5b2ff9752b18b/

2. Антонов Г.Д. Управление конкурентоспособностью организации: учебник / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин. М.: ИНФРА-М, 2025. – 300 с.
3. Герасименко В.В. Управление ценовой политикой компании: учебник / В.В. Герасименко. – М.: Эксмо, 2006. – 688 с.
4. Луняков О.В. Цифровые финансовые активы и технология блокчейн: учебник / С.С. Акулинин, С.В. Криворучко, И.А. Ризванова. – М.: КноРус, 2025. – 304 с.
5. Молчанова Р.В. Применение машинного обучения в интернет-маркетинге // МНИЖ. 2024. №4 (142).
6. Рубин Ю.Б. Конкуренция в предпринимательстве: учебник. – М.: Университетская серия, 2023. – 106 с.
7. Слепов В.А. Ценообразование : учебник / под ред. проф. В. А. Слепова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2024. – 304 с.
8. Устинов Д.А. Автоматизация ценообразования в ритейле с применением машинного обучения // Universum: технические науки. 2024. №6 (123).
9. Аналитика рынка элитной недвижимости // Сайт NF Group Research, 2025. URL: <https://kf.expert/publish> (дата обращения: 25.07.2025)
10. Официальный сайт Microsoft Dynamics 365. URL: <https://www.microsoft.com/ru-ru/dynamics365> (дата обращения: 25.07.2025)
2. Antonov G.D. Managing the competitiveness of an organization: a textbook / G.D. Antonov, O.P. Ivanova, V.M. Tumin. Moscow: INFRA-M, 2025. - 300 p.
3. Managing the pricing policy of a company: a textbook / V.V. Gerasimenko. - Moscow: Eksmo, 2006. - 688 p.
4. Lunyakov O.V. Digital financial assets and blockchain technology: a textbook / S.S. Akulinkin, S.V. Krivoruchko, I.A. Rizvanova. - Moscow: KnoRus, 2025. - 304 p.
5. Molchanova R.V. Application of machine learning in Internet marketing // MNIZH. 2024. No. 4 (142).
6. Rubin Yu.B. Competition in Entrepreneurship: textbook. - M.: University Series, 2023. - 106 p.
7. Slepov V.A. Pricing : textbook / edited by prof. V.A. Slepov. – 3rd ed., revised. and add. Moscow : Magister : INFRA-M, 2024. 304 p.
8. Ustinov D.A. Automation of Pricing in Retail Using Machine Learning // Universum: Technical Sciences. 2024. No. 6 (123).
9. Analytics of the Elite Real Estate Market // NF Group Research Website, 2025. URL: <https://kf.expert/publish> (accessed: 07/25/2025)
10. Official Microsoft Dynamics 365 website. URL: <https://www.microsoft.com/ru-ru/dynamics365> (accessed: 07/25/2025)