Оригинальная статья

УДК 338.5
DOI: 10.17277/voprosy.2026.03.pp.078-090

ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ МАРКЕТПЛЕЙСА ВЕРТИКАЛЬНО ИНТЕГРИРОВАННОГО ХОЛДИНГА: МЕТОД ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОБСТВЕННОЙ ЭКОНОМИИ ЦЕПОЧКИ ПОСТАВОК

© Б. В. Семенов[1]✉

[1] *ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)»,*
ул. Малая Калужская, 1, Москва, 119071, Российская Федерация
✉ bog.semenov2015@yandex.ru

Аннотация. Рассмотрено ценообразование маркетплейса, входящего в вертикально интегрированный розничный холдинг. В отличие от независимой площадки такой маркетплейс может использовать часть экономии, возникающей внутри общей цепочки поставок, как источник финансирования ценовых решений. На материалах Wildberries, Ozon, Яндекс Маркета и Amazon сопоставлены действующие подходы к управлению ценой и источники, за счет которых формируется ценовое преимущество. Количественная оценка выполнена по данным «Магнит Маркета» за второе полугодие 2025 года: 4,2 млн заказов и 48 тысяч активных товарных позиций. Для исходной модели получен средневзвешенный индекс цен 1,04; совокупный эффект статичного ценообразования оценен примерно в 800 млн р. за полугодие. Предложен метод, при котором бюджет на софинансирование скидок и уценку формируется из разницы между рыночной стоимостью отдельных операций цепочки поставок и их внутренней себестоимостью в холдинге. В метод также включены правило распределения бюджета между тремя ценовыми стратегиями и учет дополнительного офлайн-оборота в магазинах, совмещенных с пунктами выдачи.

Ключевые слова: вертикальная интеграция; динамическое ценообразование; индекс цен; маркетплейсы; омниканальная розничная торговля; софинансирование скидок; цепочка создания стоимости; ценовая конкурентоспособность.

Для цитирования. Семенов Б. В. Ценообразование маркетплейса вертикально интегрированного холдинга: метод использования собственной экономии цепочки поставок // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. – 2026. – № 3(101). – С. 078–090. doi: 10.17277/voprosy.2026.03.pp.078-090

Marketplace Pricing within a Vertically Integrated Holding: Using Supply Chain Cost Savings as a Pricing Resource

© Bogdan V. Semenov[1]✉

[1] *Kosygin Russian State University (Technology. Design. Art),*
1, Malaya Kaluzhskaya St., Moscow, 119071, Russian Federation
✉ bog.semenov2015@yandex.ru

Abstract. The paper examines pricing for a marketplace operating as part of a vertically integrated retail holding. Unlike an independent platform, such a marketplace can use part of the savings generated within the group’s supply chain to

finance price decisions. Pricing approaches used by Wildberries, Ozon, Yandex Market and Amazon are compared with a focus on the source of their price advantage. The quantitative analysis is based on Magnit Market data for the second half of 2025, covering 4.2 million orders and 48 thousand active items. For the initial pricing model, the turnover-weighted price index was 1.04, while the total effect associated with static pricing was estimated at about 800 million roubles over six months. The proposed method forms a pricing budget from the difference between the market cost of selected supply-chain functions and the internal cost of performing the same functions within the holding. The method also specifies how this budget is allocated across three pricing strategies and how additional offline turnover generated by store-based pickup points is considered.

Keywords: vertical integration; dynamic pricing; price index; marketplaces; omnichannel retail; discount co-funding; value chain; price competitiveness.

For citation. Semenov B. V. Marketplace Pricing within a Vertically Integrated Holding: Using Supply Chain Cost Savings as a Pricing Resource, *Voprosy sovremennoj nauki i praktiki. Universitet im. V.I. Vernadskogo* [Problems of Contemporary Science and Practice. Vernadsky University], 2026, no. 3(101), pp. 078-090. doi: 10.17277/voprosy.2026.03.pp.078-090

Введение

Российский рынок электронной коммерции находится на стадии, когда дальнейший рост крупных площадок все в большей степени зависит от перераспределения уже сформированного спроса. В такой конкуренции цена остается одним из основных факторов выбора. По опросам группы «Магнит» около половины покупателей сравнивают цены перед каждым заказом; в разных сегментах спроса значимость цены определяется в 76 – 87 % и существенно не меняется в зависимости от дохода.

Крупнейшие площадки отвечают на такую чувствительность спроса автоматизацией ценовых решений. В маркетплейсах Wildberries, Ozon и Яндекс Маркет цена или размер скидки может меняться в течение нескольких часов, у Amazon интервал еще меньше. Технически аналогичный контур можно построить и на площадке меньшего масштаба. Ограничение возникает на стороне экономики: снижение цены требует источника финансирования, который в большинстве работ по динамическому ценообразованию рассматривается как внешне заданный.

Исследования динамического ценообразования охватывают несколько направлений. Классические работы рассматривают выбор цены при ограниченном запасе [1, 2]. Более поздние модели учитывают конкуренцию продавцов и алгоритмическое изменение цен на маркетплейсах [3, 4]. Эмпирические исследования на данных Amazon показывают высокую частоту автоматического пересчета цен [5], а обзорные работы систематизируют используемые стратегии [6, 7]. Затраты на товар и логистику обычно задаются как исходные параметры, а промобюджет выступает внешним ограничением. Для маркетплейса внутри розничной группы такое допущение не всегда выполняется. Часть товаров, логистики, хранения и выдачи может находиться в общем контуре холдинга, поэтому стоимость этих функций зависит от внутренней организации цепочки. Теория вертикальной интеграции объясняет экономию от выполнения операций внутри

фирмы [8, 9], однако связь такой экономии с ценой маркетплейса исследована значительно меньше.

Цель статьи состоит в разработке подхода, который связывает экономию вертикально интегрированной цепочки поставок с ценовыми решениями маркетплейса. Для достижения поставленной цели решаются три задачи: сопоставляются ценовые модели крупных площадок и источники их финансирования; оцениваются потери, связанные со статичным ценообразованием; рассчитывается внутренняя экономия цепочки поставок и предлагается правило ее распределения между ценовыми стратегиями.

Научная новизна заключается в определении источника финансирования ценовых решений внутри самой модели как расчетного результата экономии по цепочке поставок. Дополнительно при оценке отдачи от ценового решения учитывается часть офлайн-оборота, возникающего после получения онлайн-заказа в магазине – пункте выдачи.

Методология исследования

Для качественного сравнения использованы справочные материалы маркетплейсов для продавцов, публичные тарифы и отраслевые обзоры. Количественная часть основана на внутренних данных «Магнит Маркета» за второе полугодие 2025 года. Выборка включает 4,2 млн заказов и 48 тысяч активных товарных позиций, складские данные по остаткам и срокам годности партий, а также результаты собственного мониторинга цен конкурентов. Товары между площадками сопоставлялись алгоритмами машинного обучения. Всего получено 126 тысяч товарных пар; ручная проверка показала точность 94 %.

Ценовая конкурентоспособность измерена индексом цен, взвешенным по обороту,

$$PI = \sum \left(w_i P_i / P_i^c \right), \tag{1}$$

где P_i – цена товара на исследуемой платформе; P_i^c – минимальная цена того же товара у конкурентов; w_i – доля позиции в обороте. При $PI > 1$ средневзвешенная цена площадки выше конкурентного уровня.

Потери оборота от завышенной цены оценены через эластичность спроса

$$\Delta S = S \sum \left(w_i | \, \varepsilon_i \, | \max(PI_i - 1; 0) \right), \tag{2}$$

где S – оборот сопоставленного ассортимента; ε_i – ценовая эластичность спроса, рассчитанная по истории изменения цен и продаж внутри соответствующей категории. Если собственной истории по позиции недостаточно, используется средняя оценка эластичности по категории.

Доли отдельных звеньев в розничной цене определялись по открытым тарифам площадок и отраслевым материалам по логистике. Данные значения используются как ориентиры по порядку величины и не трактуются как точная калькуляция конкретного товара. Количественный анализ относится к одной площадке и одному полугодию. Эластичность оценивалась на ретроспективных данных.

Результаты исследования

Позиции участников на рынке различаются на порядок. По числу онлайн-заказов за 2024 год больше половины приходится на Wildberries, около трети на Ozon, порядка седьмой части на Яндекс Маркет. Доля «Магнит Маркета» составляет около 1 % (рис. 1). Такая расстановка сил определяет и разные возможности финансирования ценовых решений: у лидеров рынка масштаб позволяет распределять ценовую нагрузку между продавцами и собственным промобюджетом, тогда как догоняющей площадке требуется источник за пределами самой платформы.

В модели Wildberries основным инструментом управления ценой остаются акции. Площадка может включать товар в распродажу и заранее уведомляет об этом продавца. Отказ от участия либо высокая цена способны увеличить комиссионную нагрузку. По отраслевым оценкам доля продаж по акциям превышает 60 %, а оборот товара во время акции может увеличиваться в несколько раз. Основная часть ценовой уступки при такой модели финансируется маржой продавца.

У Ozon ценовая конкурентоспособность встроена в механизм ранжирования. Для товара рассчитывается индекс цен относительно других площадок; более выгодная цена повышает вероятность получить дополнительные показы, а менее выгодная снижает ее. Платформа при этом не обязана напрямую субсидировать скидку: стимул создается перераспределением трафика между продавцами. Для массовых категорий такой механизм может усиливать ценовую конкуренцию и давление на маржу.

Яндекс Маркет использует софинансирование скидки со стороны платформы. Продавец задает минимально допустимую цену, после чего площадка может предоставить покупателю дополнительную скидку за свой счет. По материалам площадки участие в такой механике способно дать прирост продаж на 15 – 20 %. Масштаб эффекта при этой модели напрямую связан с доступным промобюджетом.

У Amazon ставка сделана на частый алгоритмический пересчет цен. По данным исследования [5], на площадке фиксировалось около 2,5 млн изменений цен в сутки; решение учитывает конкурентные цены, спрос и остатки. Такая модель требует устойчивого контура данных и автоматизированного контроля, поскольку при высокой частоте пересмотра цены возрастает риск резких и плохо объяснимых для покупателя изменений.

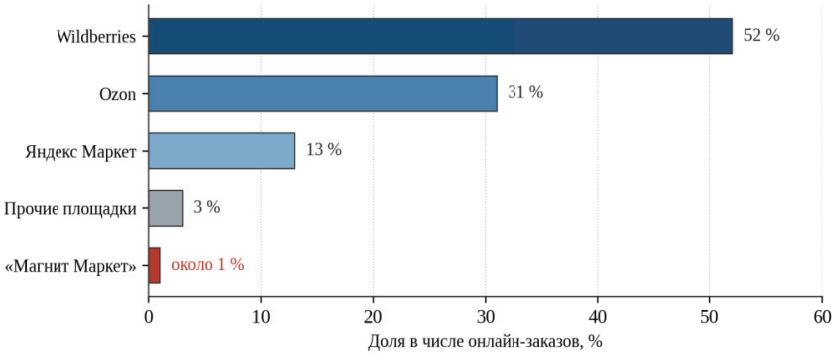


Рис. 1. Доли участников российского рынка маркетплейсов по числу онлайн-заказов, 2024 г.

На рисунке 2 показана частота пересмотра цены в рассмотренных моделях. Исходная модель «Магнит Маркета» была существенно менее динамичной. Для собственных товаров цена формировалась как закупочная стоимость с фиксированной категорийной наценкой и обычно пересматривалась категорийным менеджером примерно раз в месяц. Цены партнерского ассортимента задавались продавцами, а промобюджет распределялся экспертно. Основные различия сведены в табл. 1.

Несмотря на различия в инструментах, у рассмотренных моделей есть общий принцип. Цена связана с наблюдаемой обратной связью по конкурентным ценам, спросу или остаткам и пересматривается автоматически. Разница состоит в источнике финансирования такого ценового поведения. В исходной модели «Магнит Маркета» автоматической обратной связи не было, источник бюджета для регулярного снижения цены не был формализован. Далее оценивается экономический эффект таких ограничений.

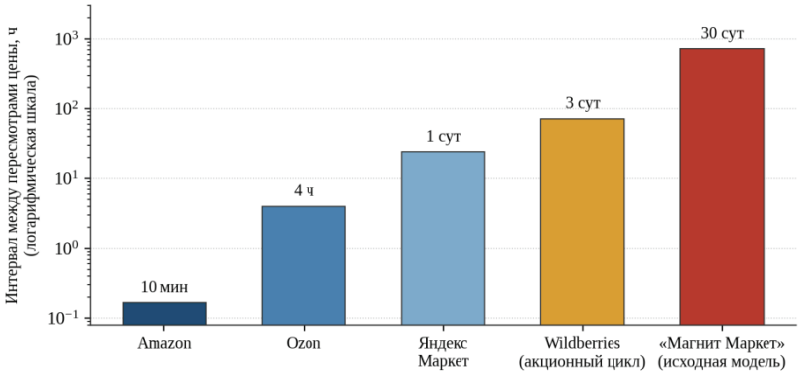


Рис. 2. Частота пересмотра цены товара на разных площадках

Таблица 1

Ценовые модели участников рынка и источники их финансирования

Участник	Механика	За чей счет	Ограничение
Wildberries	Автоакции, скидка постоянного покупателя, повышенная комиссия за завышенную цену	Маржа продавца	Нестабильная цена, ожидание скидок у покупателя
Ozon	Индекс цен, привязанный к позиции в выдаче; автостратегии	Конкуренция продавцов между собой	Ценовые войны, давление на маржу
Яндекс Маркет	Софинансирование скидки платформой	Промобюджет платформы	Эффект ограничен размером бюджета
Amazon	Алгоритмический пересчет цен по конкурентам, спросу и остаткам	Операционная эффективность алгоритма	Требования к данным, репутационные риски
«Магнит Маркет» (исходная модель)	Фиксированная наценка, пересмотр раз в месяц	Источник не определен	Нет реакции на рынок, потери на скоропортящихся товарах и неликвидных запасах

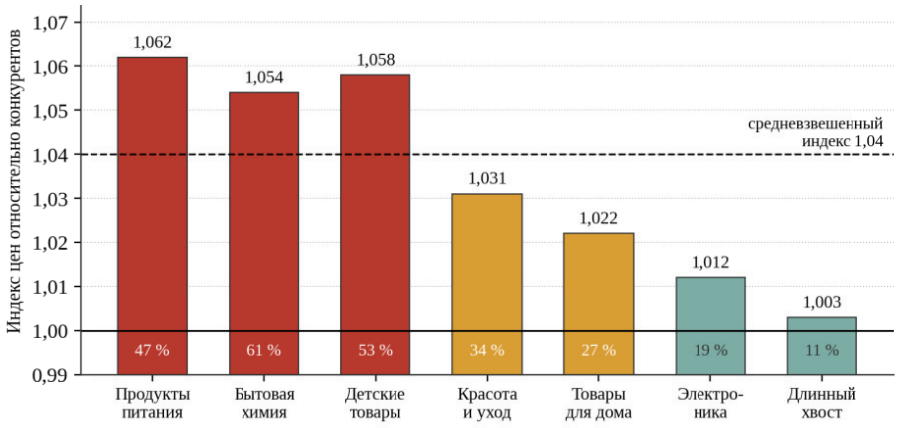


Рис. 3. Индекс цен «Магнит Маркета» по категориям и доля переоцененных позиций

Средневзвешенный индекс цен, рассчитанный по формуле (1), равен 1,04 (рис. 3). Среднее значение скрывает различия между категориями. В продуктах питания, бытовой химии и детских товарах доля позиций с ценой выше конкурентной составляла 47 – 61 %, а типичный разрыв находился около 6 %. В длинном хвосте ассортимент был заметно ближе к рынку. Наибольшее отклонение приходилось на частотные категории, где покупатели чаще сравнивают цены между площадками.

По формуле (2) получено, что в высокоэластичных категориях повышение относительной цены на 1 % соответствует снижению объема продаж примерно на 1,8 %. В пересчете на анализируемое полугодие недополученный оборот оценивается примерно в 410 млн р.

Помимо потерь оборота выявлены два эффекта, связанные с управлением запасами. Списания скоропортящихся товаров составили 1,9 % оборота продуктовых категорий, или 103 млн р. Ручная уценка начиналась в среднем с задержкой около девяти дней при двухнедельном окне реализации; более трети партий уценивались поздно либо не попадали под уценку. Неликвидный запас занимал 24 % склада и соответствовал 286 млн р. замороженного капитала. Средний срок без продаж по такой позиции составлял 124 дня, тогда как ручные распродажи ежемесячно охватывали не более 6 % неликвидного ассортимента.

Совокупная оценка трех эффектов составляет около 800 млн р. за полугодие (рис. 4). Это сопоставимо с месячным объемом расходов платформы на ценовые субсидии. Для каждого из выявленных видов потерь существует отдельная ценовая стратегия; соответствие приведено в табл. 2.

Софинансирование, уценка по сроку годности и прогрессивное снижение цены неликвидных позиций сами по себе не являются новыми механизмами. Для «Магнит Маркета» основной вопрос заключается в источнике бюджета: дальнейшее давление на маржу продавца ограничено, а собственный промобюджет площадки невелик.

Для поиска такого источника рассмотрим цепочку создания стоимости. Между производителем и покупателем выделяются: производство, дистрибуция, фулфилмент, платформа и последняя миля. Независимый маркетплейс непосредственно контролирует, прежде всего, платформенную

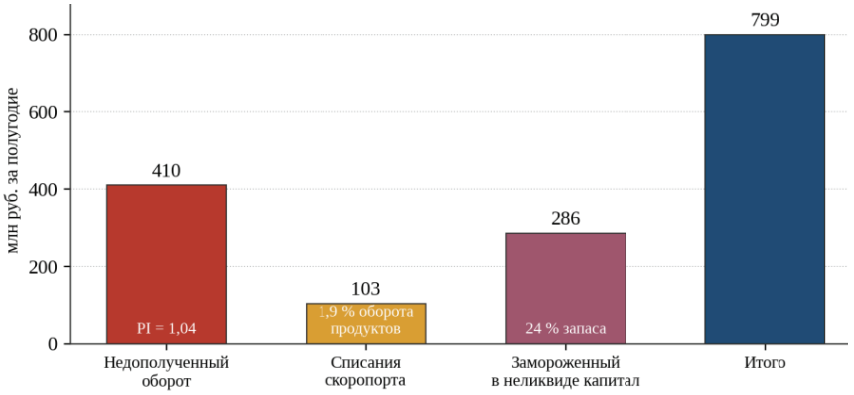


Рис. 4. Структура потерь «Магнит Маркета» от статичного ценообразования за полугодие

Таблица 2

Потери от статичной цены и стратегии их устранения

Потеря	Оценка за полугодие	Стратегия
Недополученный оборот из-за разрыва с конкурентами	*PI* = 1,04; около 410 млн р.	Софинансирование скидок
Списание скоропортящихся товаров	1,9 % оборота продуктов; 103 млн р.	Уценка по остаточному сроку годности
Капитал, замороженный в неликвидных запасах	24 % запаса; 286 млн р.	Прогрессивная уценка неликвидных позиций

Таблица 3

Звенья цепочки и их исполнители для «Магнит Маркета»

Звено	Доля в розничной цене	Исполнитель
Производство	Маржа 10 – 20 %	Внешние бренды; предприятия группы для собственных марок
Дистрибуция	5 – 15 %	Прямые контракты группы с производителями
Фулфилмент	8 – 12 %	Распределительные центры группы
Платформа	Комиссия 5 – 25 %	«Магнит Маркет»
Последняя миля и выдача	3 – 7 %	Магазины сети как пункты выдачи, собственный транспорт
Покупатель	100 % цены	Общая клиентская база группы

часть и часть складских операций, а остальные функции оплачивает по внешним тарифам. В розничном холдинге значительная доля этих операций может выполняться внутри одной группы компаний (табл. 3, рис. 5).

Под собственной экономией цепочки далее понимается разница между рыночной стоимостью функции и фактической себестоимостью ее выполнения внутри группы:



Рис. 5. Цепочка создания ценности и контур группы «Магнит Маркет»

$$E = \sum \left(c^m - c^v \right), \tag{3}$$

где c^m – рыночная стоимость функции звена j; c^v – внутренняя себестоимость той же функции. В сумму включаются только те звенья, которые холдинг выполняет самостоятельно.

В рассматриваемом случае экономия формируется из нескольких составляющих. Для собственных торговых марок внутри группы остается часть маржи производителя и дистрибутора; по входной цене это оценивается в 15 – 25 процентных пунктов. Такие товары широко представлены в продуктах и бытовой химии, категориях с высокой ценовой чувствительностью. Прямые контракты на объем всей розничной сети позволяют убрать часть промежуточной наценки в пределах 5 – 15 % и одновременно сократить срок пополнения запасов. Собственные распределительные центры дают возможность считать хранение и сборку по внутренней себестоимости и ежедневно использовать данные по остаткам и срокам годности партий. Последняя составляющая связана с выдачей заказов через действующие магазины: часть помещений, персонала и логистики уже используется розничным бизнесом, поэтому предельные затраты на выдачу ниже внешнего тарифа.

Масштаб разницы можно показать на структуре условного заказа стоимостью 100 р. У независимой площадки около 64 р. приходится на закупку товара, 12 р. на складские операции, 6 р. на доставку, 5 р. на промо; порядка 13 р. остается платформе. В контуре «Магнит Маркета» закупка, хранение и выдача обходятся дешевле, поэтому при сопоставимой конечной цене внутри группы остается около 28 р. (рис. 6). Разница составляет примерно 10 – 15 процентных пунктов на заказ.

Рассмотрим упрощенный пример. Отпускная цена производителя составляет 100 р. Для независимой площадки после 10%-й наценки дистрибутора товар поступает на склад за 110 р.; далее добавляются 12 р. обработки, 7 р. доставки и 5 р. промо. При целевой марже порядка 13 % конечная цена оказывается в диапазоне 155 – 160 р. «Магнит Маркет» при прямой закупке за 100 р., стоимости склада 8 р., выдачи через магазин 3 р. и тех же 5 р. промо получает более высокий запас маржи. При цене 155 р. он может оставить дополнительную экономию внутри группы либо частично передать ее покупателю, снизив цену до 145 р., не переходя при этом к отрицательной марже.

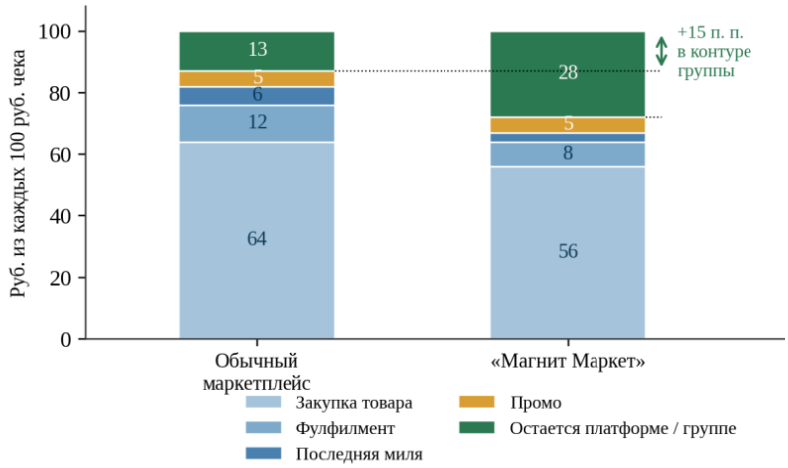


Рис. 6. Структура розничной цены заказа у обычного маркетплейса и у «Магнит Маркета»

Чтобы внутренняя экономия влияла на конечную цену, ее необходимо включить в формальный контур принятия решений. В предлагаемом методе этот контур состоит из двух блоков.

Первый блок определяет долю экономии, которая направляется на ценовые действия. Остальная часть сохраняется в прибыли группы

$$B = \alpha\, E\, Q, \quad \alpha \in [0;\ 1], \tag{4}$$

где B – бюджет ценовых действий на период; Q – прогнозный объем продаж охваченного ассортимента. Параметр α задается в диапазоне от 0 до 1. При $\alpha = 0$ вся экономия остается внутри группы; увеличение α означает, что большая ее часть используется для снижения цены и поддержки спроса. Конкретное значение параметра задается коммерческим комитетом.

Второй блок учитывает эффект за пределами самого маркетплейса. Получение онлайн-заказа в магазине может сопровождаться дополнительной покупкой в офлайн-рознице. Если такой эффект подтверждается данными, часть создаваемой маржи следует учитывать при оценке отдачи от ценового решения

$$\Delta M^{\text{eff}} = \Delta M^{\text{on}} + \gamma \Delta M^{\text{off}}, \tag{5}$$

где γ – коэффициент атрибуции, который задает долю офлайн-эффекта, относимую к ценовому решению платформы. При таком расчете стратегии в частотных категориях могут иметь более высокую отдачу для группы, чем следует из отчетности маркетплейса отдельно.

Перед публикацией новая цена проверяется по четырем ограничениям: минимально допустимой марже по позиции, максимальной глубине скидки, целевому индексу цен для категории и допустимой частоте изменения цены. Первые два ограничения защищают экономику сделки, третье задает уровень ценовой конкурентоспособности, четвертое ограничивает избыточную волатильность цены.

Практическая реализация метода представляет собой повторяющийся цикл (рис. 7). Через заданные интервалы система получает конкурентные

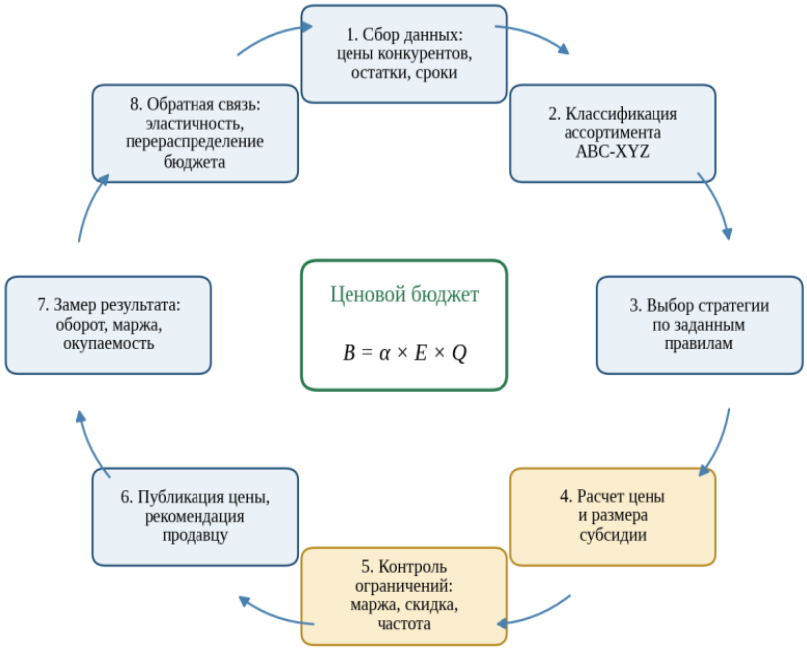


Рис. 7. Цикл ценообразования «Магнит Маркета»

цены, закупочную стоимость, остатки, сроки годности и текущую скорость продаж. Ассортимент предварительно сегментируется по ABC-XYZ, после чего для каждого класса применяются заданные правила: для позиций с высоким и стабильным спросом используется софинансирование, для скоропортящихся партий применяется уценка по остаточному сроку, для длительно не продающихся позиций – прогрессивное снижение цены. Затем рассчитываются новая цена и размер субсидии, выполняется проверка ограничений, и новая цена публикуется в карточке товара. Для партнерского ассортимента система формирует рекомендацию или предложение об участии в софинансировании. После изменения цены фиксируются оборот, маржа с учетом субсидии и фактическая отдача промо.

В регламенте отдельно задается поведение при сбоях. Если данные мониторинга конкурентов не обновились, автоматическое снижение цены приостанавливается до восстановления актуального источника. Рост доли ручных исключений выше установленного порога рассматривается как сигнал для проверки правил: причиной может быть некорректная настройка модели или систематическое обходное решение со стороны участников процесса.

Предлагаемый подход имеет ограничения. Размер доступной экономии зависит от числа звеньев цепочки, реально контролируемых холдингом, и от доли собственных марок в обороте. Если большая часть операций закупается на внешнем рынке, дополнительный ресурс для ценовых действий может быть незначительным. Отдельная проблема связана с трансфертными ценами: искусственное занижение внутренней себестоимости завышает расчет по формуле (3) и фактически переносит финансирование скидки на другие бизнес-единицы. Коэффициент γ также нельзя надежно задавать без контролируемой оценки офлайн-эффекта.

Устойчивое ценовое преимущество крупной интегрированной группы требует учета регуляторных рисков, а непрозрачные рекомендации по цене могут ухудшать отношения с партнерами-продавцами.

Дальнейшая проверка метода должна включать раздельную оценку эффекта трех ценовых стратегий на данных действующей платформы и экспериментальную оценку коэффициента атрибуции γ.

Заключение

Рассмотренные площадки используют разные инструменты управления ценой, но во всех случаях решение опирается на регулярную обратную связь и автоматический пересчет. Существенное отличие связано с тем, кто финансирует ценовое преимущество: продавец, конкуренция продавцов за трафик, промобюджет площадки либо операционная эффективность алгоритмической модели.

Для «Магнит Маркета» совокупный эффект статичного ценообразования за анализируемое полугодие оценен примерно в 800 млн р. В эту величину входят около 410 млн р. недополученного оборота, 103 млн р. списаний скоропортящихся товаров и 286 млн р. капитала, замороженного в неликвидном запасе.

Предложенный метод использует экономию вертикально интегрированной цепочки поставок как внутренний источник бюджета для ценовых действий. Экономия рассчитывается по отдельным звеньям, после чего ее выделенная доля распределяется между софинансированием, уценкой по сроку годности и прогрессивным снижением цены неликвидных позиций по критерию предельной отдачи. При оценке результата дополнительно может учитываться офлайн-оборот, возникающий в магазинах – пунктах выдачи. Практическая применимость подхода требует проверки на данных действующей платформы и отдельной экспериментальной оценки эффекта каждой стратегии.

Финансирование

Настоящее исследование не получило внешнего финансирования.

Funding

The present study did not receive any external funding.

Конфликт интересов

Автор заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declare no conflict of interest.

Список литературы

1. Gallego, G. Optimal Dynamic Pricing of Inventories with Stochastic Demand over Finite Horizons / G. Gallego, G. van Ryzin // Management Science. – 1994. – Vol. 40, No. 8. – P. 999–1020.

2. Elmaghraby, W. Dynamic Pricing in the Presence of Inventory Considerations: Research Overview, Current Practices, and Future Directions / W. Elmaghraby, P. Keskinocak // Management Science. – 2003. – Vol. 49, No. 10. – P. 1287–1309. doi: 10.1287/mnsc.49.10.1287.17315

3. Schlosser, R. Dynamic Pricing under Competition on Online Marketplaces: A Deep Reinforcement Learning Approach / R. Schlosser, M. Boissier // Proceedings of the 24th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery & Data Mining. – London, 2018. – P. 705–714. doi: 10.1145/3219819.3219833

4. Bitran, G. An Overview of Pricing Models for Revenue Management / G. Bitran, R. Caldentey // Manufacturing & Service Operations Management. – 2003. – Vol. 5, No. 3. – P. 203–229. doi: 10.1287/msom.5.3.203.16031

5. Chen, L. An Empirical Analysis of Algorithmic Pricing on Amazon Marketplace / L. Chen, A. Mislove, C. Wilson // Proceedings of the 25th International Conference on World Wide Web. – Montreal, 2016. – P. 1339–1349. doi: 10.1145/2872427.2883089

6. Dynamic Pricing: Definition, Implications for Managers, and Future Research Directions / P. K. Kopalle, K. Pauwels, L. Y. Akella, M. Gangwar // Journal of Retailing. – 2023. – Vol. 99, No. 4. – P. 580–611. doi: 10.1016/j.jretai.2023.11.003

7. Neubert, M. A Systematic Literature Review of Dynamic Pricing Strategies / M. Neubert // International Business Research. – 2022. – Vol. 15, No. 4. – P. 1–17. doi: 10.5539/ibr.v15n4p1

8. Williamson, O. E. Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications / O. E. Williamson // In book: The Oxford Handbook of Classics in Public Policy and Administration. – New York : Free Press, 1975. – P. 359–371. doi: 10.1093/oxfordhb/9780199646135.013.12

9. Porter, M. E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance / M. E. Porter. – New York : Free Press, 1985. – 557 p.

10. Ferguson, M. E. How Should a Firm Manage Deteriorating Inventory? / M. E. Ferguson, O. Koenigsberg // Production and Operations Management. – 2007. – Vol. 16, No. 3. – P. 306–321. doi: 10.1111/j.1937-5956.2007.tb00261.x

11. Lagoda, L. Efficient Warehouse and Inventory Management: The Modified ABC-XYZ Analysis / L. Lagoda, M. Klumpp // Dynamics in Logistics : LDIC 2024. – Cham : Springer, 2024. – P. 385–399.

12. Семибратский, М. В. Динамический подход к реализации маркетинговой стратегии организации / М. В. Семибратский, Б. А. Тхориков // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. – 2023. – № 3(89). – С. 85–96. doi: 10.17277/voprosy.2023.03.pp.085-096

13. Кулебякин, В. В. Динамическое ценообразование в маркетинге при помощи искусственного интеллекта / В. В. Кулебякин // Повышение конкурентоспособности отечественной науки : сборник научных трудов. – Санкт-Петербург, 2023. – С. 346–352.

14. Рынок eGrocery: продажи на маркетплейсах : маркетинговое исследование / Data Insight [Электронный ресурс]. – URL : https://datainsight.ru (дата обращения: 15.08.2026).

15. Индекс цен // База знаний Ozon для продавцов [Электронный ресурс]. – URL : https://seller-edu.ozon.ru (дата обращения: 15.08.2026).

16. Продвижение со скидками от Маркета // Справка Яндекс Маркета для продавцов [Электронный ресурс]. – URL : https://yandex.ru/support/marketplace (дата обращения: 15.08.2026).

17. Годовой отчет ПАО «Магнит» за 2024 год [Электронный ресурс]. – URL : https://www.magnit.com (дата обращения: 15.08.2026).

References

1. Gallego G., van Ryzin G. Optimal Dynamic Pricing of Inventories with Stochastic Demand over Finite Horizons, *Management Science*, 1994, vol. 40, no. 8, pp. 999-1020.

2. Elmaghraby W., Keskinocak P. Dynamic Pricing in the Presence of Inventory Considerations: Research Overview, Current Practices, and Future Directions, *Management Science*, 2003, vol. 49, no. 10, pp. 1287-1309. doi: 10.1287/mnsc.49.10.1287.17315

3. Schlosser R., Boissier M. Dynamic Pricing Under Competition on Online Marketplaces: A Deep Reinforcement Learning Approach, *Proceedings of the 24th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery & Data Mining*, London, 2018, pp. 705-714. doi: 10.1145/3219819.3219833

4. Bitran G., Caldentey R. An Overview of Pricing Models for Revenue Management, *Manufacturing & Service Operations Management*, 2003, vol. 5, no. 3, pp. 203-229. doi: 10.1287/msom.5.3.203.16031

5. Chen L., Mislove A., Wilson C. An Empirical Analysis of Algorithmic Pricing on Amazon Marketplace, *Proceedings of the 25th International Conference on World Wide Web*, Montreal, 2016, pp. 1339-1349. doi: 10.1145/2872427.2883089

6. Kopalle P.K., Pauwels K., Akella L.Y., Gangwar M. Dynamic Pricing: Definition, Implications for Managers, and Future Research Directions, *Journal of Retailing*, 2023, vol. 99, no. 4, pp. 580-611. doi: 10.1016/j.jretai.2023.11.003

7. Neubert M. A Systematic Literature Review of Dynamic Pricing Strategies, *International Business Research*, 2022, vol. 15, no. 4, pp. 1-17. doi: 10.5539/ibr.v15n4p1

8. Williamson O.E. *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*, New York, Free Press, 1975, 286 p. doi: 10.1093/oxfordhb/9780199646135.013.12

9. Porter M.E. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, New York, Free Press, 1985, 557 p.

10. Ferguson M.E., Koenigsberg O. How Should a Firm Manage Deteriorating Inventory? *Production and Operations Management*, 2007, vol. 16, no. 3, pp. 306-321. doi: 10.1111/j.1937-5956.2007.tb00261.x

11. Lagoda L., Klumpp M. Efficient Warehouse and Inventory Management: The Modified ABC-XYZ Analysis, *Dynamics in Logistics: LDIC 2024*, Cham, Springer, 2024, pp. 385-399.

12. Semibratskiy M.V., Tkhorikov B.A. [A Dynamic Approach to the Implementation of an Organization's Marketing Strategy], *Voprosy sovremennoy nauki i praktiki. Universitet im. V.I. Vernadskogo* [Problems of Contemporary Science and Practice. Vernadsky University], 2023, no. 3(89), pp. 85-96. (In Russ., abstractinEng.)

13. Kulebyakin V.V. *Povyshenie konkurentosposobnosti otechestvennoy nauki: sbornik nauchnykh trudov* [Improving the Competitiveness of Domestic Science: Collected Papers], St. Petersburg, 2023, pp. 346-352. (In Russ., abstract in Eng.)

14. Available at: https://datainsight.ru (accessed 15 August 2026).

15. Available at: https://seller-edu.ozon.ru (accessed 15 August 2026).

16. Available at: https://yandex.ru/support/marketplace (accessed 15 August 2026).

17. Available at: https://www.magnit.com (accessed 15 August 2026).

Сведения об авторах

Семенов Богдан Витальевич – аспирант кафедры сервисных технологий и бизнес-процессов, ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва, Российская Федерация; ORCID 0009-0007-0820-5579; e-mail: bog.semenov2015@yandex.ru

About the authors

Bogdan V. Semenov – Postgraduate Student of the Department of Service Technologies and Business Processes, Kosygin Russian State University (Technology. Design. Art), Moscow, Russian Federation; ORCID 0009-0007-0820-5579; e-mail: bog.semenov2015@yandex.ru

Дата поступления 01.08.2026;
после рецензирования 08.09.2026;
дата принятия 28.09.2026

© Семенов Б. В., 2026. Данная статья находится в открытом доступе и распространяется на условиях лицензии Creative Commons Attribution (CC BY) https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/