



ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ МАРКЕТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ

Тўйчиев Шавкатжон Шокирали ўгли

Базовый докторант Ташкентский Государственный Экономический Университет

tuychiyevs40@gmail.com

Аннотация

Рассматриваются вопросы выявления и идентификацию особенностей функционирования виртуальных рынков товаров на основе исследования и систематизации интернет-торговли и применения маркетинговых технологий. Для составления оптимальных маркетинговых стратегий продвижения товаров в сети Интернет необходимо понимать, какие факторы влияют на процессы электронной коммерции. Выделение значимых факторов, таких как наличие офлайн-выставки, сезонная динамика продаж, наличие сети поставщиков мебели, снижение уровня реальных доходов населения, затраты на создание и обслуживание сайта, увеличение ставок налогов, акцизов, трафик и юзабилити сайта, позволит упростить создание моделей прогнозирования для различных видов деятельности интернет-магазинов. Определение функциональных аспектов виртуальных каналов продаж продукции мебельного сегмента в сети Интернет, представленных автором как применение комплексного интернет-маркетинга, оптимизация интернет-ресурса, проведение специальных акций, управление репутацией компании и продвижение товаров в социальных сетях и Интернете, является необходимым этапом при проектировании интегрированной маркетинговой системы.

Abstract

The issues of identifying and recognizing the characteristics of the functioning of virtual goods markets are examined based on the research and systematization of internet commerce and the application of marketing technologies. To develop optimal marketing strategies for promoting products on the Internet, it is necessary to understand which factors influence e-commerce processes. Identifying significant factors such as the presence of offline exhibitions, seasonal sales dynamics, the presence of a furniture supplier network, the decline in real income levels of the population, the costs of creating and maintaining a website, the increase in tax rates, excises, traffic, and website usability, will simplify the creation of forecasting models for various types of internet store

activities. Determining the functional aspects of virtual sales channels for furniture products on the Internet, presented by the author as the application of comprehensive internet marketing, optimization of web resources, special promotions, company reputation management, and the promotion of products on social networks and the Internet, is a necessary step in designing an integrated marketing system.

Ключевые слова

конкурентоспособность, рыночная конъюнктура, маркетинговая технология, интернет-торговля, электронная коммерция, электронная торговля.

Keywords

competitiveness, market conditions, marketing technology, internet commerce, e-commerce, electronic trade.

Введение

Современные рыночные условия Республики Узбекистан характеризуются высоким уровнем конкуренции в сегменте товаров предварительного выбора, что предопределяет использование торговыми предприятиями в целях повышения своей конкурентоспособности достижений в области новых маркетинговых технологий. Поиск и использование новых каналов продаж становится необходимым условием устойчивого развития предприятия, при этом следует учитывать ограниченность финансовых ресурсов, высокие требования со стороны потребителей и нестабильность рыночной конъюнктуры. Сеть Интернет выступает технологической основой для рекламного бизнеса и представляет собой удобный инструмент для маркетинговых исследований, позволяющий перевести обслуживание клиентов на новый уровень. На фоне комплексной автоматизации отраслей экономики становится востребованной электронная коммерция, в том числе и ее неотъемлемая часть – интернет-торговля. Динамичный рост темпов интернет-торговли, появление инновационных технологий интернет-продаж определяют необходимость разработки новых способов оценки эффективности, идентификации особенностей функционирования виртуальных рынков товаров предварительного выбора.

Литературный обзор

Реализация данных задач требует не только расширения маркетинговых инструментов достижения коммерческих результатов, но и формирования интегрированной маркетинговой системы организации электронной торговли товарами предварительного выбора, что практически не исследуется в современной литературе и требует специального изучения.

Проведено системное сравнение виртуального рынка с рынком реальным, т.е. классическим рынком товаров предварительного выбора. Итогом сравнения можно считать определение общих и особенных черт, присущих каждому виду торговли по ряду характеристик: предоставление товаров и услуг; маркетинг; использование различных каналов распределения; хранение и транспортировка; логистика; персонал; работа с различными системами оплаты товаров;

послепродажное обслуживание и сервис; ведение налоговой и бухгалтерской отчетности.

Методология

Следует отметить, что современная интернет-торговля уже обладает достаточно развитым инструментарием, позволяющим оценивать эффективность действий компании на всех стадиях маркетинговой воронки. Однако эти инструменты носят общий характер и не учитывают специфику разных товарных категорий. Подобные реалии предполагают необходимость теоретического обоснования разработки и использования современной интегрированной маркетинговой системы, позволяющей организовать электронную торговлю с учетом специфических поведенческих факторов, характерных для покупателей в интернете, что определит: отражение наиболее реальной ситуации потребительского поведения в сети Интернет; повышение точности прогнозов по объему продаж в электронной торговле; эффективный маркетинговый план мероприятий, построенный с учетом влияния специфических факторов на основе потребительского выбора. Это приводит к необходимости повышения внимания со стороны научного сообщества к проблеме прогнозирования и разработки эффективных инструментов для интернет-торговли.

Анализ и результаты

К основным драйверам роста рынка электронной коммерции в 2018 году, предопределяющим интерес предприятий и организаций к данной площадке, следует относить: интернетизацию населения (перенос основных транзакционных операций из офлайна в онлайн), проникновение столичных сетей в регионы, развитие логистических моделей доставки товаров. Определены особенности функционирования виртуальных рынков товаров предварительного выбора в современной отечественной экономике (табл. 1).

Выявление факторов, оказывающих непосредственное влияние на работу интернет-магазина, представляет собой определенную сложность из-за их многообразия. Поэтому в целях систематизации факторов и установления их значимости для работы интернет-магазина был использован метод расстановки приоритетов. Он основан на экспертной оценке и матричной форме записи. Данный метод позволяет определить доминирующие факторы, на которых следует сосредоточить внимание при решении поставленной задачи.

В результате расчетов были отобраны факторы, имеющие наибольший относительный вес в своей группе. Из всех внешних и внутренних факторов были отобраны восемнадцать, которые имеют наибольшую значимость для организации электронной торговли интернет-магазина.

Таблица 1

Общее и особенное в функционировании рынков виртуальной и реальной торговли товарами

Признак сравнения	Общие черты	Торговля	
		Традиционная торговля	Электронная торговля
1. Предоставление товаров и услуг	Участники обоих рынков имеют возможность торговать материальными и нематериальными товарами и услугами	Приоритет материальных товаров и услуг	Приоритет нематериальной деятельности (создание сайтов, копирайтинг, рерайтинг, веб-дизайн, оптимизация и продвижение) и товаров
2. Маркетинг	Использование маркетинговых коммуникаций в системе 4P	Ориентирование маркетинговых компаний на массовую аудиторию. Преимущественно используются инструменты традиционного маркетинга (телереклама, билборды, радиореклама, листовки, реклама на транспорте и др.)	Ориентирование на использование инструментов электронного маркетинга (контекстная и баннерная реклама, SEO-оптимизация, SMM и др.)
3. Использование различных каналов распределения	Использование различных каналов	Преимущественное использование каналов распределения, адаптированных под традиционную торговлю	Преимущественное использование каналов распределения, адаптированных под виртуальную торговлю
4. Логистика	Услуги логистики обязательно присутствуют, свои или с помощью сторонних компаний	Преимущественное использование службы собственной доставки, которая ограничивается географическим расположением продавца (город, область). Большое количество складов, транспортных средств, часто географически сконцентрированных в одном месте	Приоритетными способами доставки являются транспортные компании, сторонние курьерские службы (DHL и др.) или, при большом объеме бизнеса, свои логистические структуры. В РФ пользуется популярностью способ получения заказа в специализированных пунктах выдачи
5. Работа с различными системами оплаты	Использование всех доступных способов приема оплаты	Преобладание наличного способа оплаты. Также все больше распространяется безналичная оплата с помощью электронной банковской карты	Преобладание безналичного способа оплаты (электронные деньги, пластиковые карты, переводы)
6. Персонал	Наличие персонала необходимо	Преимущественно используется узкоспециализированный персонал. Из-за наличия торговых площадей существует необходимость содержания большого штата сотрудников в сравнении с аналогами на виртуальном рынке	Персонал обладает большей сферой компетенций. Как правило, в маленьких и средних организациях сотрудники выполняют функции, присущие нескольким специалистам. Штат сотрудников зависит от объема бизнеса, но значительно меньше, чем при традиционной торговле. Распространен фриланс
7. Послепродажное обслуживание и сервис	Есть в обоих случаях	Используется гарантийное законодательство, относящееся к традиционным видам торговли	Высокий процент продажи товаров с возможностью самостоятельной сборки. Необходимость в хорошо выстроенной системе контроля качества. Используется гарантийное законодательство, относящееся к дистанционной торговле
8. Ведение налоговой и бухгалтерской отчетности	Законодательно необходимо	Высокая степень контроля со стороны гос. организаций	Высокий уровень сокрытия доходов, чему способствуют проблемы со стороны госконтроля; использование офшорных денег, уход от уплаты налогов

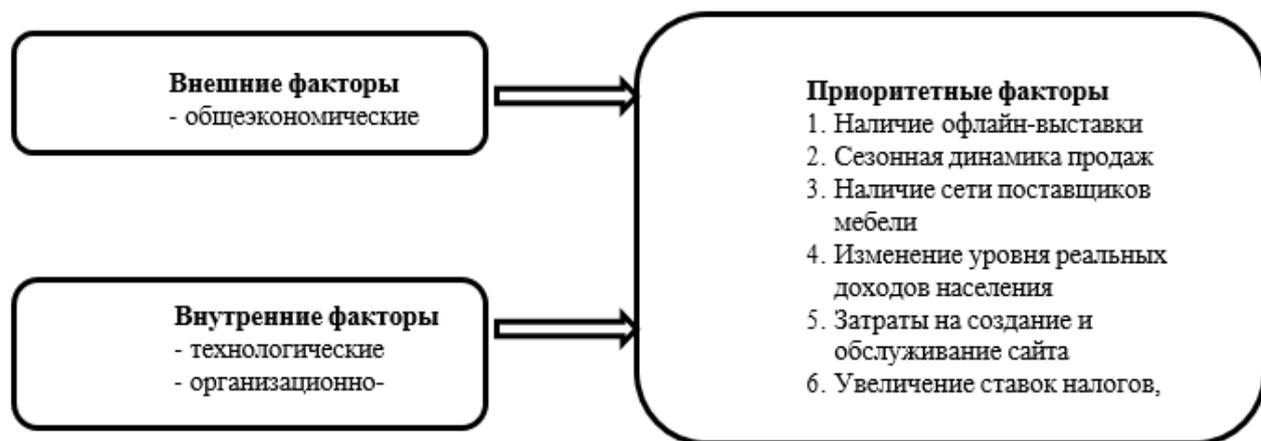


Рисунок 1 – Факторы, влияющие на развитие электронной торговли товарами

С помощью матриц для расчета значимости факторов методом расстановки приоритетов, который позволяет при помощи ЭВМ обработать материалы логического анализа факторов и балльной оценки их взаимного влияния, были определены показатели значимости приоритетных факторов электронной торговли и величины их относительных весов (табл. 2).

Выделение значимых факторов, позволит упростить создание моделей прогнозирования для различных видов деятельности интернет-магазинов.

Таблица 2

Значимость приоритетных факторов электронной торговли¹

Название факторов	Значимость фактора
1. Наличие офлайн-выставки	0,2937
2. Сезонная динамика продаж	0,2891

¹ Составлена автором по результатам исследования.

3. Наличие сети поставщиков мебели	0,2836
4. Изменение уровня реальных доходов населения	0,2562
5. Затраты на создание и обслуживание сайта	0,2277
6. Увеличение ставок налогов, акцизов	0,2266
7. Содержание сайта	0,2246
8. Простота использования сайта	0,2246
9. Количество посещений сайта	0,2135
10. Затраты на персонал	0,2125
11. Наличие услуг сборки и доставки	0,1910
12. Уровень развития интернет-коммуникаций в стране	0,1912
13. Увеличение цен на энергоресурсы, топливо	0,1779
14. Снижение темпов строительства	0,1860
15. Гарантийный срок и послепродажное обслуживание	0,1712
16. Скорость выполнения заказа	0,1664
17. Рост таможенных пошлин	0,1521
18. Реклама сайта	0,14833

В исследовании на основе анализа состояния мебельного сетевого ретейла, а также драйверов и барьеров онлайн-рынка были определены основные функциональные аспекты виртуальных каналов продвижения продукции в сети Интернет, которые будут способствовать продвижению товаров, нацеленных на создание спроса на рынке с целью стимулирования продаж, и помогут тщательно выстроить инструментарий маркетинговой системы с грамотной иерархией исполнения работ (рис. 2).

Появилась многоканальность коммуникаций, и запросы потребителя, в целом, стали более дифференцированными. Потребитель обращает все большее внимание на послепродажное обслуживание. При успешном двухстороннем взаимодействии впечатление потребителя о компании становятся положительными.

В основу разработанной модели положено выявленное на основе корреляционного анализа влияние факторов на эффективность мебельного интернет-магазина. Были сформулированы параметры управления и показатели эффективности мебельных интернет-магазинов. Были выделены параметры управления и показатели эффективности:

параметры управления (входные переменные), которые могут быть выбраны и реализованы руководителем интернет-магазина;

показатели эффективности (выходные переменные), которые не могут быть непосредственно заданы, а являются откликом на действия руководителя такого сложного экономического объекта, как мебельный интернет-магазин.

Параметры управления мебельным интернет-магазином:

Зс – затраты на создание интернет-канала;

Зп – переменные затраты;

Зм – маркетинговые затраты;

Ко – коэффициент оригинальности;

Км – коэффициент мотивированности;

Кк – коэффициент конверсии;

Кл – коэффициент логистики. Показателями эффективности являются:

Вп – выручка от продаж;

Чс – средний чек;

Ку – коэффициент удовлетворенности послепродажным обслуживанием;

K_c – коэффициент сезонности;

Π – прибыль по каналу.

Схематично взаимосвязь между параметрами управления и показателями эффективности показана на рисунке 2.

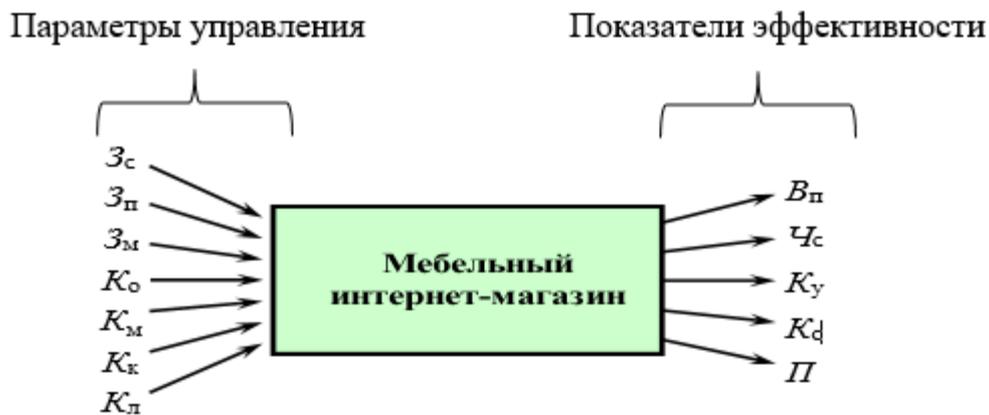


Рисунок 2 – Взаимосвязь между параметрами управления и показателями эффективности мебельного интернет-магазина²

С течением времени t показатели анализируемых интернет-магазинов изменяются. В данном случае время t измеряется в кварталах (шаг по времени $\Delta t = 1$ квартал) и показатели трех интернет-магазинов собраны на протяжении 2 лет (8 кварталов) (рис. 3).

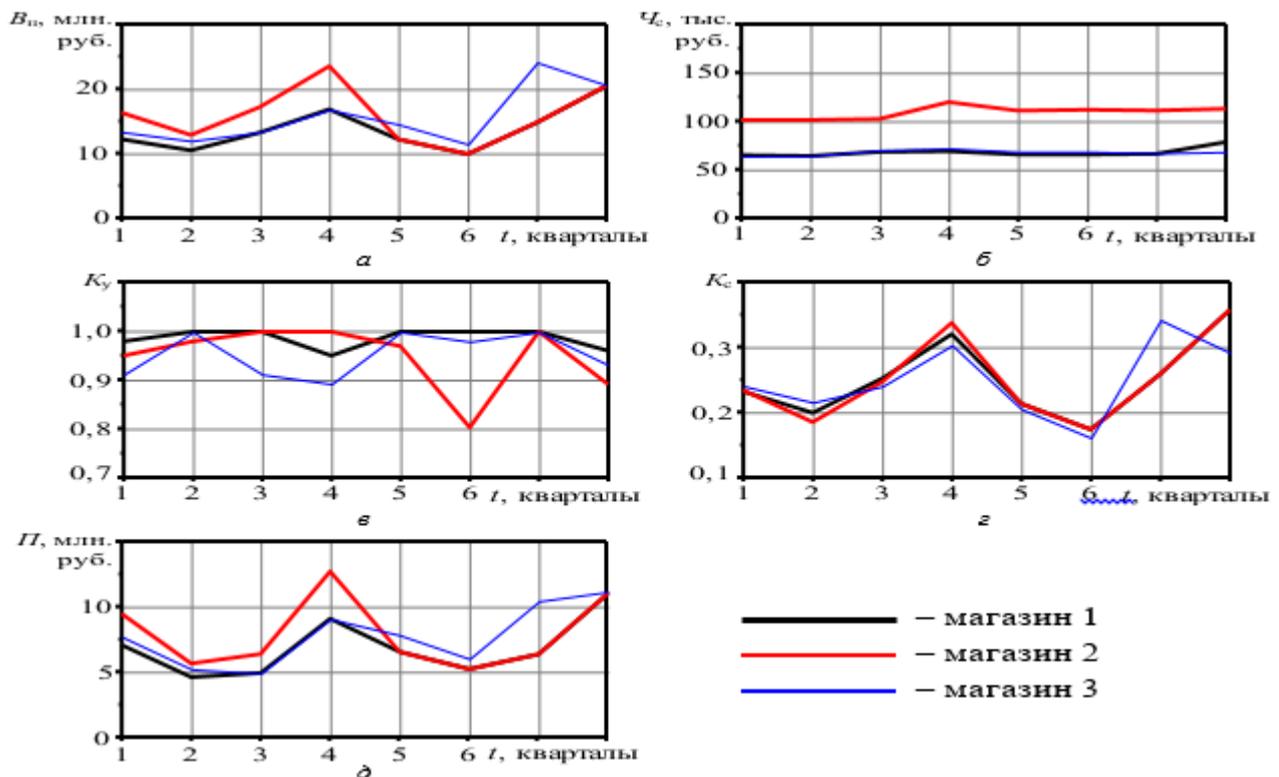


Рисунок 3 – Изменение с течением времени показателей эффективности мебельных интернет-магазинов³

² Составлена автором по результатам исследования.

³ Составлена автором по результатам исследования.

Для оценки взаимного влияния параметров управления и показателей эффективности выполнен корреляционный анализ, который считается наиболее естественным и математически-обоснованным методом оценки взаимосвязей между показателями исследуемой системы. Схема влияния параметров управления на показатели эффективности мебельного интернет-магазина представлена на рисунке 4.

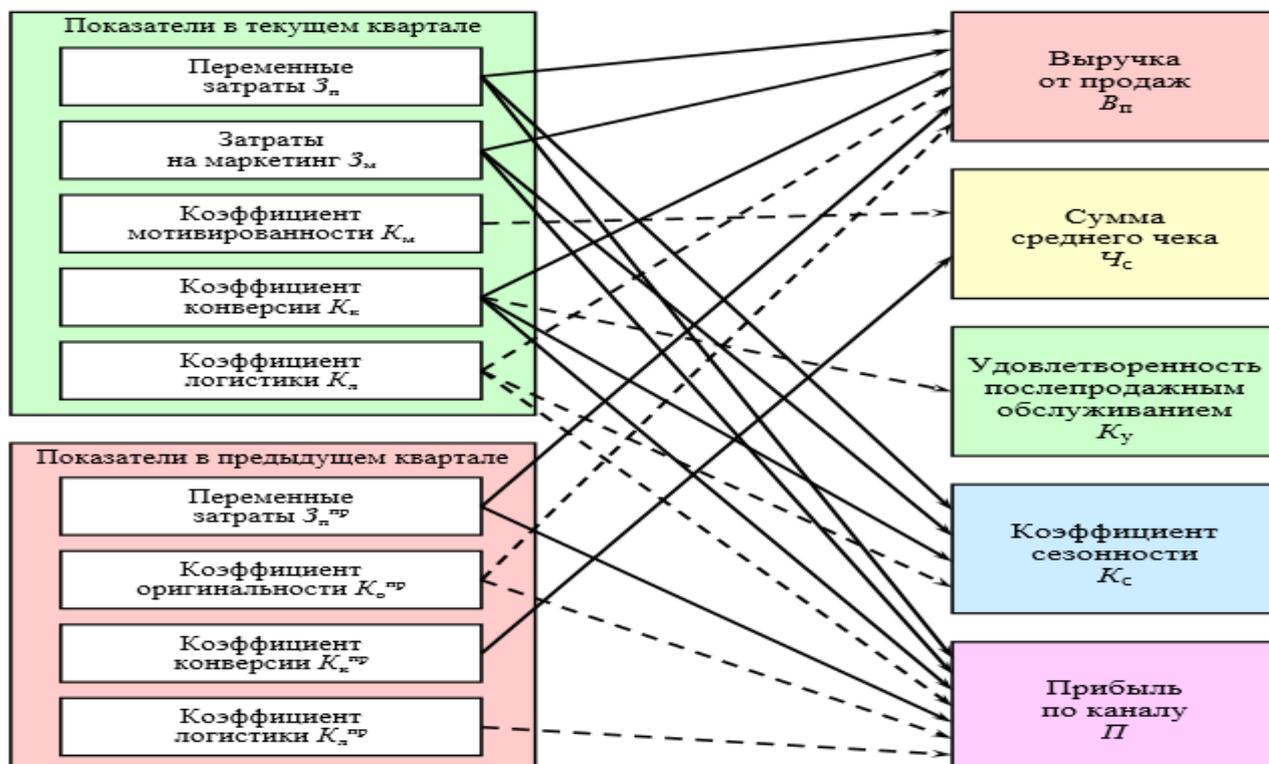


Рисунок 4 – Схема влияния параметров управления на показатели эффективности мебельного интернет-магазина. Сплошные линии – положительное влияние, штриховые – отрицательное влияние⁴

Для определения нелинейных взаимосвязей используется более точный метод поиска закономерностей – нейросетевое прогнозирование, в котором задействованы все параметры управления, несмотря на значимость корреляций.

В настоящее время многие математические программы позволяют обучать и использовать нейронные сети (STATISTICA, MATLAB, Python и др.). Однако основную трудоемкость при работе с нейронными сетями (около 90 – 95 % всех усилий) представляет не пользовательская работа с нейронными сетями, которая производится в математических программах, а техническая и научная работа, заключающаяся в подготовке и устранении ошибок исходных данных, проверке эффективности нейронной сети и ее оптимизации, выводе результатов прогнозирования в необходимой форме, подготовке графических материалов и т.п. Поэтому в данной работе для реализации нейросетевого прогнозирования используется не какая-либо существующая математическая программа, а

⁴ Составлена автором по результатам исследования.

специально разработанная программа на языке Object Pascal в интегрированной среде программирования Borland Delphi 7.

Программа предназначена для прогнозирования с помощью искусственной нейронной сети показателей мебельного интернет-магазина на ближайший квартал, на основе его показателей за текущий и предыдущий кварталы (рис. 5).

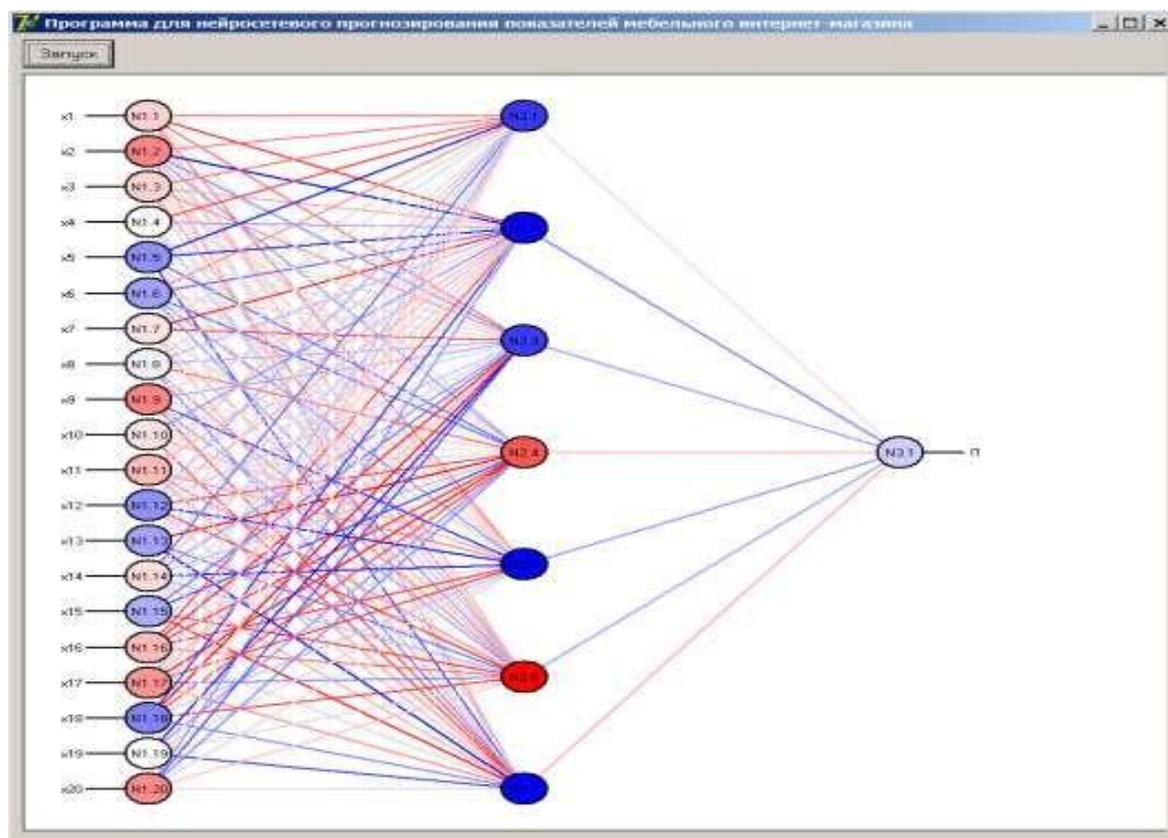


Рисунок 5– Схематичное изображение искусственной нейронной сети для прогнозирования прибыли мебельного интернет-магазина на основе 20 показателей магазина за текущий и предыдущий кварталы. Различными оттенками синего и красного цвета переданы знак и абсолютные значения уровней нейронов и весовых коэффициентов связей⁵

Программа может быть применима для предприятий и организаций различного профиля и для широкого спектра входных и выходных показателей. Программа позволяет получить комплект графиков, отражающих влияние каждого из входных показателей на прибыль мебельного интернет-магазина. В процессе работы программа выводит изображение искусственной нейронной сети, в которой оттенками красного и синего цветов передаются знаки и абсолютные величины уровней нейронов и связей между ними. Ошибка нейросетевого прогнозирования составляет в среднем 9 %.

Представлены результаты обучения нейронной сети. Разработанная нейросетевая модель предоставляет широкие возможности прогнозирования показателей эффективности мебельных интернет-магазинов. Зная для конкретного интернет-магазина показатели Z_c , Z_p , Z_m , K_o , K_m , K_k , K_l в текущем квартале, а также

⁵ Составлена автором по результатам исследования.

показатели предыдущего квартала $Z_{спр}$, $Z_{ппр}$, $Z_{мпр}$, $K_{опр}$, $K_{мпр}$, $K_{кпр}$, $K_{лпр}$, $V_{ппр}$, $Ч_{спр}$, $К_{упр}$, $K_{спр}$, $P_{пр}$, можно с высокой точностью прогнозировать результаты на конец текущего квартала $V_{п}$, $Ч_{с}$, $К_{у}$, $K_{с}$, P .

Нейронная сеть в процессе обучения автоматически выделяет закономерности входных данных. Многие закономерности являются очень сложными, комплексными, и их получение в какой-либо удобной для восприятия аналитической или графической форме затруднено. Однако с помощью нейронной сети может быть проанализировано влияние каждого из входных параметров на каждый показатель эффективности. В рамках данной задачи могут быть проанализированы $20 \times 5 = 100$ парных взаимосвязей между показателями. Судя по расположению и конфигурации оптимальной области (рис. 6), оптимальные затраты на создание интернет-канала составляют 35-45 тыс. сум., а оптимальные затраты на маркетинг – 110-120 тыс. сум.

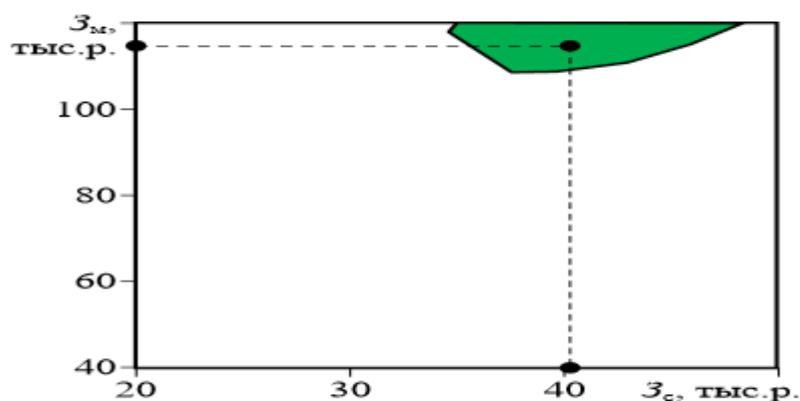


Рисунок 6 – Картограмма оптимального управления мебельным интернет-магазином: если показатели Z_c и Z_m соответствуют затемненной области, показатели эффективности магазина принимают оптимальные значения⁶

В этом случае типичный мебельный интернет-магазин позволит получить в данном квартале выручку от продаж более 12 млн сум., сумма чека будет превышать в среднем 70 тыс. сум., коэффициент удовлетворенности составит более 0,93, коэффициент сезонности будет превышать 0,20 (отличие показателей от средних не более 25 %), прибыль будет превышать 7 млн сум.

Таким образом, разработана методика оптимизации управления мебельным интернет-магазином на основе нейросетевого прогнозирования. Определены оптимальные параметры управления для типичного мебельного интернет-магазина.

Заключение

Формирование интегрированной маркетинговой системы для организаций электронной торговли в Узбекистане требует комплексного подхода, учитывающего специфические особенности и условия местного рынка. Важно анализировать и использовать факторы, влияющие на успешность интернет-продаж, такие как сезонная динамика, наличие локальных поставщиков, и уровень доходов населения.

⁶Составлена автором по результатам исследования.

Особое внимание следует уделить оптимизации интернет-ресурсов, внедрению комплексного интернет-маркетинга, проведению специальных акций и управлению репутацией компании в социальных сетях и на других платформах. Эти меры помогут создать эффективные маркетинговые стратегии, способствующие росту и развитию электронной торговли в Узбекистане, что особенно актуально в условиях стремительного цифрового прогресса и глобализации.

Литература

1. Попов, Е.В. Маркетинговый инструментарий продвижения товаров посредством электронной торговли / Е.В. Попов, Т.Л. Безрукова // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. – 2017. – № 2. – С. 59-64. – 0,6 п.л., авт. – 0,2 п.л.
2. Махносов, Д.В. Интеграционные вызовы развития электронной торговли в Интернет-среде / Д.В. Махносов // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы, 2023. – № 3. – С. 92–97.
3. Turban, E., King, D., Lee, J. K., Liang, T.-P., & Turban, D. C. (2015). *Electronic Commerce: A Managerial and Social Networks Perspective*.
4. Zwass, V. (1996). *Electronic Commerce: Structures and Issues*. *International Journal of Electronic Commerce*, 1(1), 3-23.
5. Molla, A., & Licker, P. S. (2005). *E-Commerce Adoption in Developing Countries: A Model and Instrument*. *Information & Management*, 42(6), 877-899
6. Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2021). *E-Commerce 2021: Business, Technology, Society* (16th ed.). Pearson.
7. Туйчиев, Ш.Ш. Тармоқланган электрон бизнес бошқарув тизимларининг функционал тузилмаси *Journal of Advanced Research and Stability* ISSN: 2181-2608
8. Туйчиев, Ш.Ш. “РАҚАМЛИ ЎЗБЕКИСТОН -2030” СТРАТЕГИЯСИНИМАҚСАДИ ВА ВАЗИФАЛАРИ, *Eurasian journal of academic research* Page (157-168).