

Татаровский Юрий Алексеевич

канд. юрид. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Самарский государственный

экономический университет»

г. Самара, Самарская область

DOI 10.21661/r-530869

МОДЕЛИРОВАНИЕ В АНАЛИЗЕ ПРОДАЖ: ЭВОЛЮЦИЯ ПОДХОДОВ

***Аннотация:** в статье рассмотрена эволюция подходов к процессу анализа продаж предприятия и формированию используемых математических моделей. Продемонстрировано влияние процесса цифровизации и развития электронной коммерции на изменение фокуса зрения аналитиков, а также информационной потребности лиц, принимающих решение.*

***Ключевые слова:** экономический анализ, анализ продаж, экономико-математическое моделирование, воронка продаж.*

Процесс продаж является одним из важнейших процессов, лежащих в основе существования любой коммерческой организации. В связи с этим, процесс продаж часто выступает объектом экономического анализа, формируя отдельный тематический блок – анализ продаж продукции.

Моделирование экономических процессов – ключевой метод в процессе проведения анализа. Он заключается в выявлении взаимозависимых элементов (результатирующих и факторных показателей), определения взаимосвязи между ними, составлении модели зависимости и работе с ней.

Традиционной моделью, применяемой при анализе продаж, является представление объема продаж в стоимостном выражении (выручки, В) как произведения количества проданной продукции (q) на ее цену (p). Таким образом, базовая модель для анализа продаж имеет вид:

$$B = q \times p \quad (1)$$

Данная базовая модель является основной и простейшей, содержащейся не только в учебниках по экономическому анализу, но и даже в изданиях, формирующих первоначальное понимание экономических процессов.

Расширение модели (1), как правило, представляется рассмотрением случая, когда ассортимент организации состоит более чем из одного вида продукции. В таком случае модель будет иметь вид:

$$B = \sum q_i \times p_i, \quad (2)$$

где индекс i характеризует вид продукции.

Основная цель экономического анализа как прикладной дисциплины – формирование информационного обеспечения для принятия управленческих решений. Следовательно, все применяемые в процессе проведения анализа модели должны иметь возможность предоставить информацию, необходимую для формирования каких-либо заключений, на основании которых менеджмент сможет принять решение.

Так, модели (1) и (2) характеризуют прямую зависимость выручки от объема проданной продукции в натуральном выражении и цены, таким образом, представляя единственные направления воздействия на результат (увеличение выручки): увеличение количества проданных товаров, что в условиях настоящей экономической действительности вызывает больше вопросов, чем ответов, и не может быть сформировано в виде конкретного управленческого задания в силу своей агрегированности и «размытости»; увеличение цены в большинстве случаев ведет к снижению физических объемов продаваемой продукции, чему есть теоретическое объяснение в виде закона спроса и предложения.

С позиции выявления влияния факторов на результат модели (1) и (2) способные продемонстрировать влияние изменения ценовых параметров и структурных сдвигов, что несколько расширяет информационное обеспечение принятия решения, однако, не предоставляет возможности формировать стратегические решения, а также формировать специфические особенности бизнес-модели в части функционирования процесса продажи продукции.

Развитие электронной торговли и цифровизация основных процессов существенно развила методику проведения анализа продаж [4]. Так, в связи с активным появлением интернет-магазинов, появился подход к анализу продаж, выражаемый моделью:

$$B = T \times conv \times СЧ, \quad (3)$$

где:

T – трафик, количество посетителей сайта;

$conv$ – коэффициент конверсии, равный доле посетителей, совершивших покупку, в общем трафике посетителей;

$СЧ$ – средний чек, описывающий среднеарифметическое стоимостное значение одного заказа.

Данный подход к анализу продаж хронологически соответствует начальному периоду развития интернет торговли в России, т.е. первому десятилетию XXI века. Модель (3) представляет более детализированный подход к представлению информации, выявлению и оценке влияния факторов, а следовательно, обеспечивает лиц, принимающих решения, более релевантной информацией [1].

Так, модель (3) выявляет зависимость результата (выручки) от следующих факторов:

1. Общего трафика посетителей. Одним из основных инструментов влияния на данный показатель является рекламная активность хозяйствующего субъекта. Увеличение количества потенциальных посетителей способно привести к увеличению выручки, но для этого необходимо создавать условия. Как любой экстенсивный фактор, данный показатель должен оцениваться с позиции затрат на его формирование и эффективности его использования, который определяется коэффициентом конверсии.

2. Коэффициент конверсии. Характеризует простоту и удобство пользовательского интерфейса, профессионализм лиц, осуществляющих процесс продаж. В том случае, когда значение данного коэффициента стремится к 1, можно утверждать об эффективном использовании экстенсивного фактора (трафика посетителей). Снижение данного показателя, либо его невысокое значение,

свидетельствует о наличии проблем в канале продаж, из-за чего бизнес теряет своих потенциальных клиентов, тем самым недополучая выручку. Влиять на данный показатель возможно путем постоянного совершенствования интерфейса канала продаж, мониторинга потребительского поведения, разработки методик («скриптов») общения продавца с покупателем и проч.

3. Средний чек. Первоначально, данный показатель использовался при анализе заведений общественного питания для определения потенциального сегмента потребителей. Однако данный показатель нашел свое место и в общей инструментарию анализа продаж. Средний чек имеет прямую функциональную связь с результирующим показателем, следовательно, его увеличение приводит к росту доходов бизнеса. Инструментами воздействия на средний чек является маркетинговая активность предприятия, использование бонусных систем и карт лояльности, предложение дополнительных аксессуаров и проч.

Модель (3) хорошо зарекомендовав себя в сфере онлайн торговли стала также актуальна в оффлайн (традиционном) бизнесе как в розничных, так и оптовых продажах.

Дальнейшее развитие модели (3) привело к формированию так называемой «воронки продаж» [2], которая может быть представлена математической моделью:

$$B = T \times conv1 \times conv2 \times \dots \times convi \times СЧ, \quad (4)$$

где $conv_i$ – коэффициент конверсии i -того этапа процесса продаж.

Построение и практическое применение модели (4) предполагает четкую структуру этапов процесса продаж предприятия. В отличии от модели (3), оценивающей лишь начальный (появление посетителя в онлайн, либо оффлайн магазине) и конечный (оплата приобретенных товаров) этапы, воронка продаж характеризует каждое действие, ведущее от начального этапа процесса продаж к конечному. Это позволяет руководству более точно настраивать процесс продаж, повышать эффективность инвестирования в процесс продаж, разрабатывать уникальные бизнес-модели и методики работы с покупателями [3].

Еще одним преимуществом модели (4) является возможность ее масштабирования, добавления множества параметров, что не будет усложнять расчет, а наоборот, улучшит качество аналитических выводов.

Таким образом, за относительно небольшой промежуток времени, под влиянием цифровизации был совершен качественный эволюционный шаг в тематическом направлении анализа продаж продукции, который способен существенно повысить не только финансовые показатели бизнеса, но и создать дополнительные стратегические конкурентные преимущества, внедрять инновации в бизнес-модель предприятия.

Список литературы

1. Васильева Е.В. Воронка онлайн-продаж как аналитический инструмент управления эффективностью бизнеса / Е.В. Васильева, В.В. Лосева // Управление. – 2019. – Т. 7. – №3. – С. 63–74.

2. Зинченко А.С. Исследование маркетинговых инструментов принятия управленческих решений в области планирования и развития бизнеса / А.С. Зинченко, В.В. Колосова // Вестник Университета. – 2019. – №2. – С. 24–27.

3. Татаровская Т.Е. Информационное обеспечение конкурентного анализа коммерческой организации / Т.Е. Татаровская, Ю.А. Татаровский // Сибирская финансовая школа. – 2016. – №6 (119). – С. 51–57.

4. Татаровский Ю.А. Анализ развития каналов С2А коммуникаций в цифровой экономике Российской Федерации / Ю.А. Татаровский, М.В. Цуркан // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2018. – №12 (170). – С. 32–40.