

03 октября 2019

Внедряем рекомендательную модель в ритейле: пять шагов к успеху

Время, когда крупным бизнесом управляла интуиция собственника или топ-менеджера, безвозвратно ушло в прошлое. Сегодня в распоряжении управленцев есть множество математически точных способов повышения маржинальности бизнеса и оборачиваемости товаров в ритейле – от [прогнозирования спроса](#) до рекомендательных моделей. Как правильно подготовиться к применению новых подходов, рассказывает Вера Генова, бизнес-эксперт департамента аналитических решений «КОРУС Консалтинг».

Если вы хотите влиять на покупателя при помощи рекомендаций, еще до начала проекта по внедрению рекомендательной модели необходимо предпринять несколько шагов, которые обеспечат его успех.

Научитесь оценивать этапы жизненного цикла покупателя

Рекомендации, которые предложит модель, всегда будут зависеть от точки, в которой находятся потребитель и сам продавец. Наглядно это видно из квадранта, в котором представлены, с одной стороны, степень осознания человеком своих потребностей, а с другой – возможности ритейлера предоставить нужный товар или услугу. Шкалы квадранта позволяют оценить, насколько:

- покупатель четко понимает или уже принял решение, какой именно товар или услуга ему нужны в определенный момент времени, по конкретной цене и в конкретном месте покупки;
- может ли бизнес предоставить этот товар или услугу в нужное время и в желаемой локации по удовлетворяющей покупателя цене (рис. 1). Остается определить «степень покупательской зрелости» клиента на момент времени и выбрать необходимую модель рекомендаций.



Рис. 1. Рекомендательная модель: цели

Определите, на каком эволюционном этапе находится клиентская аналитика в компании

Существует пять этапов классической эволюции клиентской аналитики, и от того, на каком из них находится ритейлер, будет зависеть выбор подхода к внедрению рекомендательной модели (рис. 2).



Рис. 2. Этапы персонализации взаимодействия с клиентом

Подходы к построению рекомендательной модели прежде всего отличаются глубиной анализа поведения сегмента/микросегмента, к которому относится потребитель.

Сегодня большинство сетей – лидеров розничной торговли в России находятся на четвертом этапе эволюции клиентских данных, когда рекомендательная модель строится по принципу «1 клиент = 1 сегмент». На этом же этапе рано или поздно окажется любая «зрелая» с точки зрения наличия клиентских данных компания. Более того, если в компании накоплено достаточно данных о клиенте, возможен быстрый и безболезненный переход к построению рекомендаций с первого этапа сразу на четвертый.

Поэтому в этой статье мы будем рассматривать подход к внедрению рекомендательной модели именно на четвертом этапе.

Оцените «зрелость» данных

Наличие и объем данных – одна из самых важных составляющих успеха любой рекомендательной модели. Важно на этапе старта внедрения модели правильно определить критерии оценки необходимого минимума объема данных и, соответственно, подход к обогащению данных в случае их дефицита. Оценка объема данных будет зависеть от двух составляющих:

- зрелость данных в компании – исторический период, за который компания накопила данные о клиентах (или, другими словами, «возраст» программы лояльности);
- объективная зрелость рынка – закономерности поведения покупателя в определенной отрасли или категории товара: частота посещения или потребления продукта, вероятность спонтанных покупок, конверсия покупателей и посетителей, «короткий чек» и другие паттерны поведения, которые ограничивают накопление данных о потребителях (рис. 3).

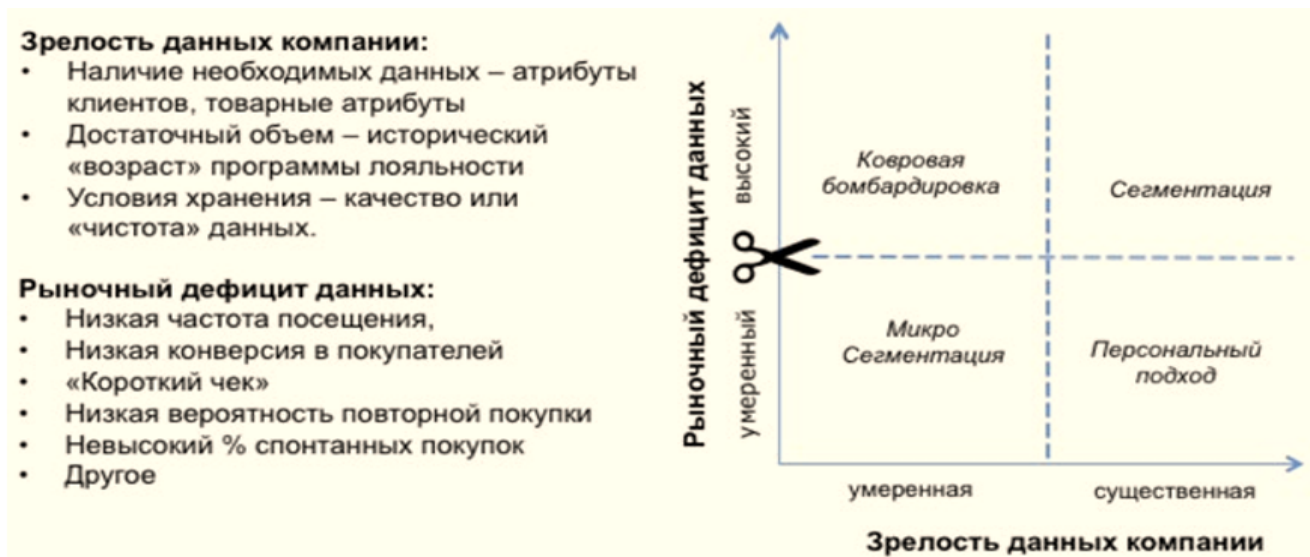


Рис. 3. Зрелость клиентских данных

По этим критериям мы, в частности, оценили зрелость товарных категорий в российском розничном секторе. Оценка зрелости была проведена на основании перечисленных выше параметров на каждые топ-5 игроков рынка в каждой товарной категории. Использовались данные из открытых источников относительно возраста программы лояльности и показатели по покупательскому поведению (частота покупки, длина чека и т. д.) (рис. 4).



Рис. 4. Зрелость категорий

Согласно этой оценке, пока не все категории готовы к персонализированному внедрению рекомендательной модели в разрезе «1 клиент = 1 сегмент». Наиболее продвинутые в этом вопросе – «активные» категории: продукты питания, бытовая химия, косметика, средства по уходу за телом (категории Drogerie, Beauty), в меньшей степени – категории DIY и детские товары. Наиболее уязвимые с точки зрения объема данных – мебель

и household-сектор. Особняком стоит категория бытовой техники – в ней мы видим ту ситуацию, когда накоплена длительная транзакционная история с каждым клиентом, но нерегулярное потребление товаров в значительной мере затрудняет построение любой рекомендации.

Что делать, если данных не хватает, а хочется персонализированного взаимодействия с потребителями? Быстрый и качественный переход из этапов «Ковровая бомбардировка», «Сегментация» или «Микросегментация» на этап «Персональный подход» возможен при комплексном обогащении данных из внешних источников. Мы в своей методологии предлагаем несколько типовых вариантов обогащения. Выбор зависит от специфики товарной категории и инвестиций с учетом планируемого ROI после внедрения рекомендательной модели.

Способы обогащения данных:

- Кросс-акции с аналогичными по позиционированию брендами других товарных категорий. Способ, благоприятный с точки зрения ROI, медленный с точки зрения скорости обогащения (например, кросс-акции категорий ювелирных украшений или бытовой техники);
- Исследования (опросы клиентов) с последующим look-alike переносом данных на всю клиентскую базу: оптимальное соотношение инвестиций и скорости обогащения, важная составляющая успеха – экспертный подход в составлении анкеты (этот способ возможен, например, в категории household);

- «Бенефитное» заполнение подробной анкеты клиента (применим в категории детских товаров);
- Обогащение посредством покупки DMP-данных (применим в категориях, где отмечается длительный процесс выбора товаров перед покупкой: DIY-сегмент, бытовая техника).

Необходимо заранее определить способ использования данных: Implicit (без обогащения внешними данными) или Explicit (обогащение внешними данными). Это позволит правильно оценить инвестиции в проект.

Определите методологию анализа данных

Мы определяем методы анализа данных на основании построения стандартных моделей на Open Source платформе. Какие могут использоваться методы?

- Content-based метод, который основан на поиске однородности товарных и/или клиентских характеристик (атрибутов) без привязки к покупкам (чекам).

Например, если атрибут набора товаров – цвет, значение атрибута – красный, то модель будет рекомендовать красные товары при покупке или просмотре любого «красного товара» независимо от того, присутствовали ли эти связи в истории продажи или нет.

Метод может быть использован при дефиците транзакционных данных (например, «короткий чек»), основан в большей степени на экспертной расстановке приоритетов в атрибутах товаров/клиентов.

- Transaction-based – основан на том же поиске однородности товарных атрибутов, но принадлежащих одной и той же транзакции (покупке).

Другими словами, если по-прежнему атрибут набора товаров – цвет, значение атрибута – красный, то модель будет рекомендовать красные товары при покупке или просмотре любого «красного товара» только при условии связи в рамках одной транзакции.

Метод может быть применен при условии значимых транзакционных связей (корреляции) между атрибутами товаров или клиентов.

При использовании ML-методологии внедрения рекомендательной модели используются различные подходы, приведу в качестве примера три наиболее распространенных подхода:

Collaborating Filtering User-based – предложить товары, приобретаемые «похожими» клиентами, где:

- каждому клиенту проставляется вектор покупок, в котором каждый товар имеет свой приоритет на основании истории покупок аналогичных клиентов;
- в качестве метрик близости или корреляции клиентов может применяться косинус угла между векторами покупок. Данный метод применяется при недостаточной истории транзакций клиента и одновременно, когда наблюдается «неоднородность» поведения одних клиентов относительно поведения других. В этом случае имеет смысл «переносить» векторы покупок одних клиентов на других, схожих по потребительскому поведению.

Такой «неоднородностью» потребления обладают клиенты, например, категорий beauty, household.

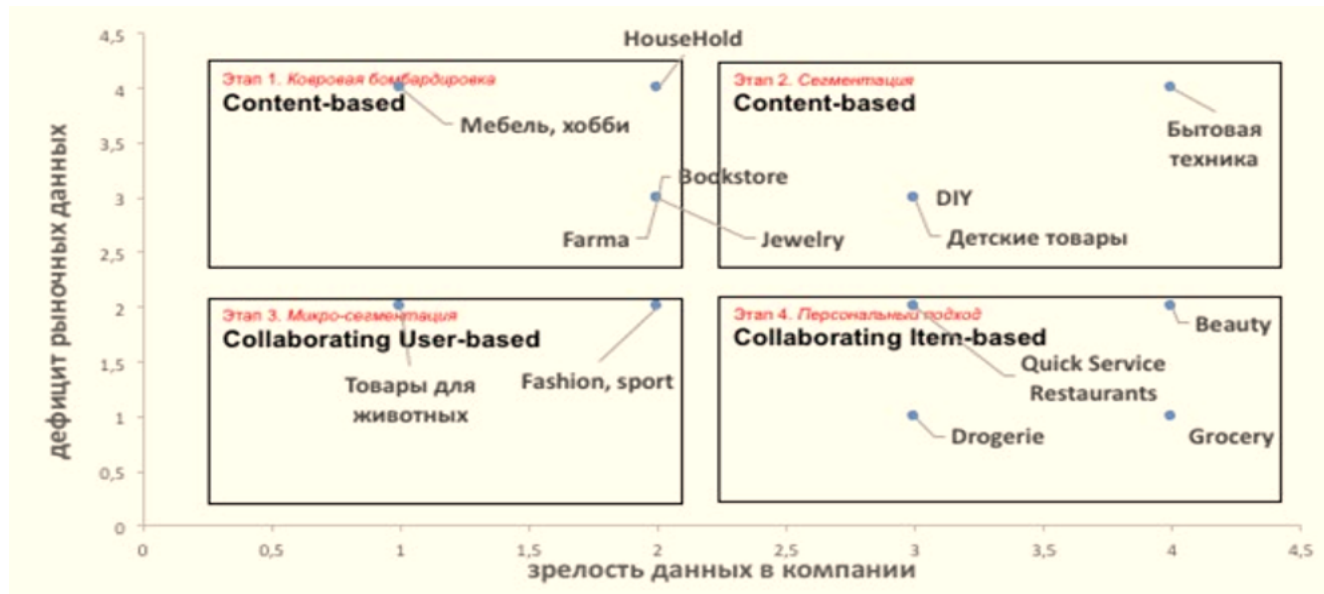


Рис. 5. Зрелость категорий vs. ML-методология

Collaborating Item-based – предложить товары, похожие на уже приобретенные конкретным клиентом, где, в отличие от Userbased подхода:

- каждому товару проставляется вектор клиентов, в котором клиент имеет свой приоритет на основании его же покупок;
- метрикой, например, может служить косинус угла между векторами клиентов. Такая история наиболее применима в категориях с регулярными и стабильными покупками (Grocery и Drogerie).

Метод ассоциативных правил – интерактивно вычислить наборы товаров, которые продаются совместно. Алгоритм делит наборы на «характерную» (предпосылка) и «менее характерную» (цель) части набора и ищет

закономерности между этими частями на основе расчета показателей:

- Support (частота набора товаров);
- Confidence (вероятности «характерной» и «нехарактерной» частей в наборе);
- Lift (при покупке «характерной» части вероятность покупки «нехарактерной» части набора).

Другими словами, на этом этапе бизнесу важно определить интервалы показателей support, confidence и lift на уровне товарной иерархии и клиента. Данный метод хорошо зарекомендовал себя при подтверждении интуитивно понятных правил, а также создает связи, сложно подтверждаемые экспертным мнением (например, «помидоры – пиво»). Однако, несмотря на то что этот метод поиска корреляций сегодня наиболее распространен, необходимо учитывать, что у алгоритма невысокое покрытие, устойчивые правила существуют только для небольшого набора товаров.

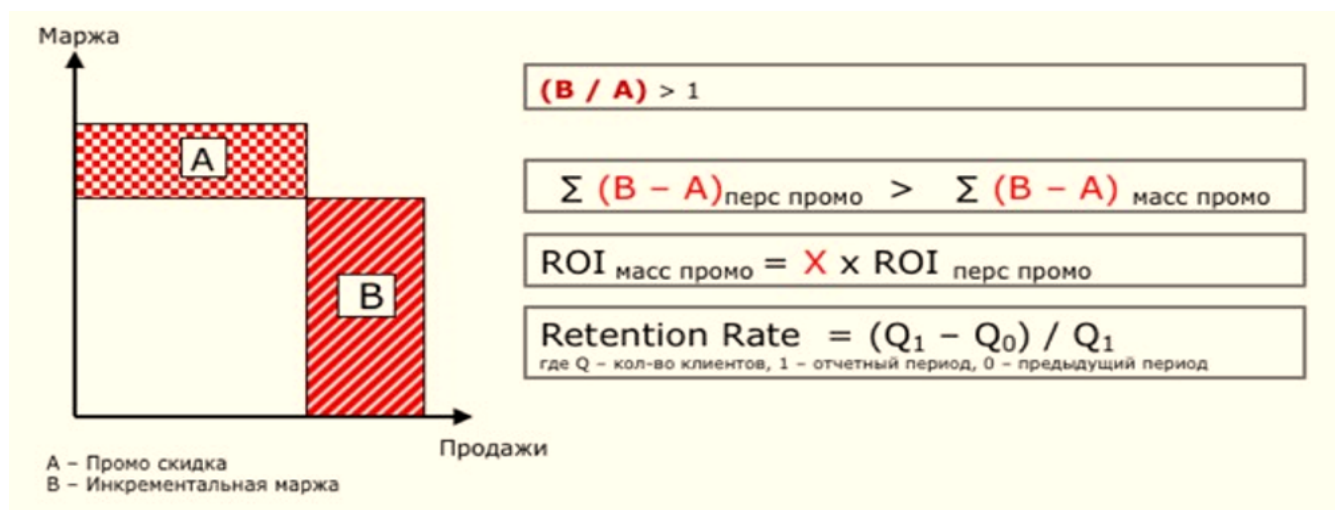


Рис. 6. Эффективность работы с данными

Определите методологию оценки результатов

Основная бизнес-цель любой рекомендательной модели – это максимизация показателя LTV (Lifetime Value, прибыли, которую получает компания от клиента за период сотрудничества с ним). Все остальные цели будут производными от нее.

Поэтому и основной метрикой для оценки результатов внедрения персонализированного подхода будет являться достижение бизнес-цели: получение дополнительной (инкрементальной) маржи с учетом затрат, в т. ч. всех скидок, предоставленных в рамках рекомендаций.

Мы предлагаем три основные метрики оценки эффективности:

- ROI перс промо;
- Сравнение ROI перс промо с ROI масс промо;
- Retention Rate за сравнимые периоды до и после внедрения системы или положительную динамику изменения Retention Rate после ее внедрения.

Данные показатели можно отслеживать в разрезе:

- товарных категорий;
- сегментов клиентов (на уровне стратегических сегментов, RFM или LifeCycle сегментов).

Если вы верно оцениваете степень зрелости своей компании в части работы с данными и хорошо понимаете потребности своих клиентов, вы сможете достаточно эффективно выстроить рекомендательную модель и достичь бизнес-цели – повысить прибыль от каждого клиента. Однако на этом пути

важно не пропустить ни один из вышеперечисленных шагов.

Источник: Retail&Loyalty

