

А/В тестирование

Золотое яблоко. Клиентские дни.

Введение

В повседневной жизни я заметила, что стала покупать больше после того, как узнала об акции «Клиентские дни» в приложении Золотое Яблоко. Раньше можно было лишь получить скидку по дисконтной карте, однако сейчас существует опция получения скидки 10% за покупку на сумму от 5000 и 15% за покупку на сумму от 9000 в определенный период месяца. То есть сумарно покупатель экономит от 500 до 1350 рублей.

Я считаю, данная система очень перспективна. Важно получить возможный максимум от нее, ведь не секрет, что скидки порождают в нас желание не упустить выгоду и часто мы импульсивно покупаем то, что не так уж нужно или не так уж нужно в настоящий момент, но может понадобиться в отсроченной перспективе. Я заметила это не только на себе, но и на своих знакомых, которые стремятся взять что-то еще в период действия скидок.

Данная система оказывает сильное влияние на мои покупки. Я часто заполняю корзину менее нужными в настоящий момент товарами (например ватные диски, порошок для стирки или еще один шампунь), чтобы добрать сумму до получения заветной скидки. Зачастую эти менее нужные товары я могу приобрести в обычном супермаркете или не приобретать вовсе. Ведь потребность в них отсутствует или понижена.

Важно найти баланс между потребностями потребителя и потребностями бизнеса, ведь не все то, что хорошо для покупателя является полезным для бизнеса. Однако я все же считаю, чтобы найти в бизнесе потенциальную скрытую прибыль, нужно посмотреть на бизнес со стороны покупателя, чтобы ликвидировать то, что мешает ему покупать больше. Исходя из этого, я постараюсь сформировать проблемы и гипотезы, придерживаясь данной мысли. Я также хочу учесть опыт не только свой, но и опрошенных мной покупателей Золотого яблока.

Выявление основных проблем в пользовательском опыте

Я отправила опросник из восьми вопросов своим знакомым, чтобы лучше узнать об их опыте взаимодействия с Клиентскими днями. Ниже привожу результаты опроса.

Ваше имя (по желанию)	1. Увеличилась ли средняя цена ваших покупок в период действия Клиентских дней?	2. Часто ли вы совершаете покупки в Золотом яблоке в период Клиентских дней?	3. Иногда ли в период акции откладываете покупки, относящиеся к акции "Клиентские дни", из-за того, что вам неинтересно?	4. Хотели бы вы сами ввести на то время, которое вам предлагается? (Полностью, частично, отказаться, выбрать конкретную категорию)	5. Как часто вы совершаете покупки, не совершая их заранее, чтобы получить скидку в Клиентские дни?	6. Какой максимальный размер скидки вы использовали в Клиентские дни?	7. Считаете ли вы, что акции "Клиентские дни" дают скидки в Золотом яблоке более выгодными?
Соня	Да	Часто	Да	Да	Не часто	15%	Да
Валя	Нет	Не часто	Иногда	Да	Иногда	Не совершая покупок в клиентские дни	Да
Анна	Да	Часто	Да	Да	Иногда	10%	Да
Богдана	Да	Иногда	Да	Да	Не часто	10%	Да
Ива	Нет	Иногда	Иногда	Да	Иногда	15%	Да
Юля	Да	Иногда	Иногда	Да	Иногда	15%	Да
Катерина	Да	Часто	Да	Да	Не часто	10%	Да
Алена	Нет	Не часто	Да	Да	Не часто	Не совершая покупок в клиентские дни	Да

Проведенный опрос показал, что Клиентские дни в Золотом яблоке в целом воспринимается пользователями положительно. Большинство опрошенных отмечают, что стали чаще совершать покупки в период действия акции, а также стремятся набрать сумму, необходимую для максимальной скидки.

1. Ассортимент в акции

Девятеро из двенадцати участников опроса подтвердили, что стали покупать чаще благодаря акции. Однако шестеро отметили, что не всегда встречают необходимые товары по скидке.

2. Общие впечатления от сервиса

Многие пользователи указали, что в целом система работает хорошо и они считают ее вполне выгодной. Это говорит о том, что в базовая механика внедрения Клиентских дней уже дает ощутимую ценность, и ее стоит доработать, а не полностью пересматривать. Тем не менее разбор ответов позволит выявить ряд проблемных зон и точек роста, на которых стоит сосредоточиться в дальнейшем развитии системы.

Проблема

Ограниченный круг товаров, к которым можно применить акцию

Конкретные товары, на которые распространяется акция сложно отследить, ведь они никак не отмечены визуально (на сайте или в приложении магазина), что усложняет процесс детекции. Это повышает риск того, что покупатель откажется от заполнения корзины менее нужными или нужными в отсроченной перспективе ему товарами и купит меньшую корзину товаров. Что не выгодно для бизнеса.

Однако, если все товары, относящиеся к акции будут иметь специальные метки, это может сказаться на покупке остальных товаров. Клиенты будут отдавать предпочтение тем товарам, с которых будут иметь большую выгоду, что негативно скажется на продажах прочих товаров, не попадающих под акцию.

Определение дальнейших действий и постановка гипотез

Визуальное выделение акционных товаров повысит конверсию в покупку

Добавление специальной метки или возможности фильтра товаров, чтобы в процессе сбора корзины можно было понимать какие товары относятся к «Клиентским дням», а какие - нет. Это облегчит процесс детекции для покупателя.

Персонализированные скидки на основе частых покупок увеличат лояльность

Если пользователь регулярно покупает определённый товар, включение этого товара в скидки с такой же периодичностью будет восприниматься как разумное и ценное предложение. Гипотеза предполагает, что учёт периодичности повысит восприятие релевантности и, возможно, повлияет на лояльность к системе.

Основная идея

Разработать метрику, которая будет определять, насколько товар заслуживает специальной маркировки (например «Хит акции») в каталоге. Это поможет покупателям более явно различать акционные и не акционные товары. И также продавцу явно не отмечать все товары, попадающие под акцию, чтобы не остановить их покупку со стороны клиентов.



Далее я составлю формулу на основе некоторых факторов, которые мы и будем проверять.

$$\text{Loyalty}_{cp} = (1 - e^{-kN_{cp}})(1 + \alpha \frac{T_{cp}}{T_{total}})$$

N_{cp} - количество покупок товара с покупателем p

k - коэффициент скорости роста лояльности

T_{cp} - время с момента последней покупки товара с покупателем p

T_{total} - общее время наблюдения

α - вес фактора времени

Формула быстро определяет интерес покупателя к товару после первых покупок. Плавное замедление роста предотвращает переоценку случайной покупки. Ограничение интервалом $[0, 1]$ делает метрику интуитивно понятной для анализа. Коэффициент k стоит подбирать более тщательно, я же пока возьму $k = 0,6$.

Внизу отображен график, показывающий изменения Loyalty с ростом N .

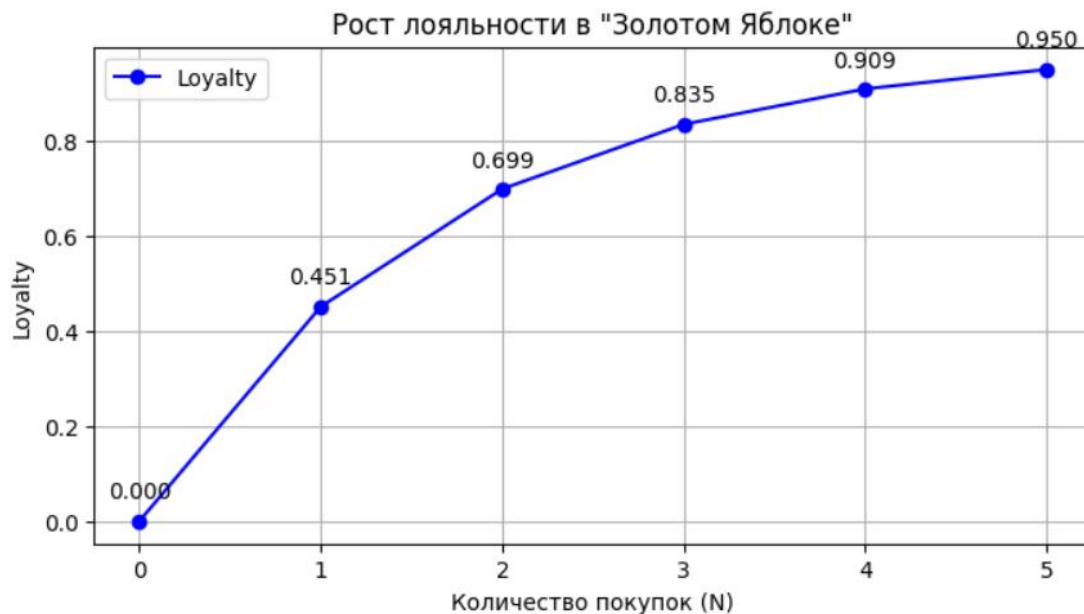


График отражает рост лояльности при первых покупках. После рост замедляется.

Визуализация была осуществлена с использованием библиотек `numpy` и `matplotlib`.