

ВЕБ-ОПТИМИЗАТОР СЕМЕЙНОГО ПОКУПАТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛГОРИТМА ГЕЙЛА-ШЕПЛИ

Анисеня Е.О.

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы

WEB OPTIMIZER OF FAMILY PURCHASING BEHAVIOR USING THE GALE-SHAPLEY ALGORITHM

Abstract: *a mobile web application is offered to facilitate and speed up daily purchases. It consists of two synchronized tables. The first is filled in by the customer at home (the wife with a small child), the second is filled in by the buyer in the store (the husband on the way from work) as the purchase is made. The difference between this application and the existing ones on the market will be the ability for spouses to optimize their order online based on the Gale-Shapley algorithm.*

В розничном маркетинге при сегментировании покупателей товаров повседневного спроса традиционно выделяется сегмент покупателей от имени домохозяйства. Домохозяйство может составлять один человек, но, как правило, это группа. Это может быть группа студентов, ведущих совместное хозяйство в комнате (блоке) общежития, или бригада сезонных рабочих, прибывших на заработки. Но чаще всего условием членства в этой группе служат отношения родства или брака. Покупательское поведение домохозяйства определяется стремлением минимизировать расходы на покупку товаров повседневного спроса за счет эффекта масштаба и при одновременной оптимизации запасов. Особенно ярко это стремление выражено у семейных домохозяйств на первом этапе стадии «полное гнездо» (по Ф. Котлеру), когда младшему ребенку менее 6 лет, оборотный капитал семьи невелик, присутствует недовольство финансовым положением и суммой сэкономленных денег. Такие семьи заинтересованы в новых товарах и хорошо откликаются на рекламу.

При покупке повседневных товаров покупатели от имени домохозяйств часто используют памятный список. Для этого покупателю нужно оценить запасы и их планируемый расход, внести продукты в список, не потерять сам список, и затем, положив продукт в корзину в магазине, вычеркивать очередную позицию, чтобы в длинном списке что-либо не пропустить, одновременно попытаться сэкономить на скидках и максимально использовать ограниченное количество денег и времени с учетом рисков внезапных расходов домашних запасов (например, памперсов или определенного вида детского питания) за время его отсутствия. Поэтому покупатель вынужден тратить время и средства на уточняющие телефонные разговоры с другими членами домашнего хозяйства.

Для таких покупателей предлагается мобильное веб-приложение для облегчения и ускорения ежедневных покупок в виде двух синхронизирующихся таблиц. Первая заполняется, находящимся дома заказчиком (жена с маленьким ребенком), вторая заполняется в магазине закупщиком (муж по дороге с работы) по мере совершения покупки. Приложение должно уметь сортировать заказ по ассортиментным группам и иметь привязку к географической карте. Отличием от уже существующих будет возможность для супругов оптимизировать продуктовый заказ в онлайн на основе алгоритма отложенного согласия Гейла-Шепли. Этот алгоритм, предложенный в начале 1950-х гг. и отмеченный Нобелевской премией по экономике в 2012 г., применяется тогда, когда требуется найти стабильные соответствия между элементами двух множеств, имеющих свои предпочтения. Оперативное достижение ведущими домашнее хозяйство разумного согласия по количеству и цене закупаемого увеличивает удовлетворенность совместной жизнью и делает их счастливее.