

которого используются такие типовые фразы как «все хорошие хозяйки стирают именно этим порошком». Эта уловка основывается на желании человека быть как все, ничем не выделяться из толпы. Так же маркетологи используют «ложный спрос» для увеличения продаж. В этом случае покупатель, когда наблюдает полупустые витрины, убеждает себя, что этот товар пользуется спросом, а, следовательно, отличается хорошим качеством при выгодной цене. Большую роль в принятии решения о совершении покупки играет цена. Если покупатель стоит перед выбором между более дорогим и более дешевым товаром, то в большинстве случаев он выберет товар ниже стоимостью, не думая об объективной цене этого же товара. Без сомнения, в маркетинге большую роль играет топография, иными словами расположение различных отделов в магазинах или расположение товаров на полках. Не секрет, что покупатель выберет тот продукт, который находится на уровне его груди, так как взять его с полки не составляет труда, в отличие от товаров на нижней и верхней полках. Топография магазинов строиться таким образом, чтобы покупатель проходил максимально большое расстояние при намерении купить основные необходимые товары.

#### Литература

1. Тропина, О.И. Маркетинг/О.И. Тропина.- Минск: БНТУ, 2016. - 44с.

УДК 53(075.8)

### О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ПРЯМОЛИНЕЙНЫХ ТОКОВ

Студент гр. 11304118 Предко А. К.

Кандидат физ.-мат. наук, доцент Черный В. В.

Белорусский национальный технический университет

В работе [1] утверждается, что если два длинных параллельных провода с пренебрежимо малым сопротивлением замкнуть с одного конца сопротивлением  $R$ , а с другого подключить к ним источник постоянного напряжения, то в зависимости от величины  $R$  провода будут либо отталкиваться (в этом случае преобладает сила магнитного взаимодействия и  $R < R_0$ ), либо притягиваться (в этом случае преобладает сила электростатического притяжения и  $R > R_0$ ).

Согласно принятой в [1] модели, величина  $R_0$  определяется как

$$R_0 = \sqrt{\frac{\mu_0}{\varepsilon_0}} \frac{\ln \eta}{\pi}, \quad (1)$$

где  $\mu_0$  и  $\varepsilon_0$  – соответственно, магнитная и электрическая постоянные,  $\eta$  – отношение расстояния между центрами проводников к их радиусу.

Целью данной работы была проверка достоверности данного подхода к рассмотрению взаимодействия проводников, по которым протекают постоянные токи.

Для этого использовалась экспериментальная модель, включавшая два параллельно расположенные провода на расстоянии 15 мм друг от друга. С одной стороны провода соединялись через сопротивление, величина которого изменялась в широких пределах. С противоположной стороны к проводам подводилось постоянное напряжение от мощного источника.

Для усиления эффекта смещения проводов на них направлялся пучок света и наблюдалась тень на экране, расположенном на расстоянии 10 метров от проводов.

На опыте не удалось обнаружить притяжения проводов, хотя максимальная величина сопротивления превосходила величину  $R_0$ , (1) для нашего случая более чем в 2 раза.

Из полученных результатов можно заключить, что предложенная в работе [1] модель, предполагающая наличие в проводах зарядов противоположного знака, нуждается в уточнении.

#### **Литература**

1. Иродов, И.Е. Основные закона электромагнетизма. / И.Е. Иродов. – М.: Высшая школа, 1991. – С. 158.

УДК 519.242

### **ПЛАНИРОВАНИЕ АКТИВНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА**

Студент гр.11305315 Прихач И. В.

Кандидат физ.-мат. наук, доцент Прусова И. В.

Белорусский национальный технический университет

Объекты прикладных исследований являются сложными и подвергаются воздействию значительного количества как управляемых, так и независимых факторов, т.е. могут быть существенно подвержены случайным причинам изменчивости. Не всегда является возможным описать модель реального объекта исключительно аналитически, в таких случаях необходимо использовать экспериментальные данные для анализа. Подобный подход приводит к повышению эффективности исследований, т.к. теоретическая модель детализируется посредством опыта, в то время как анализ и обобщение данных эксперимента проводится на базе теории.