

УДК 65.011

EDN [JJFJL](#)



<https://www.doi.org/10.47813/rosnio-II.2023.8.329-333>

## Моделирование удовлетворенности потребителей образовательных услуг

**А.О. Холуденева\*, Д.И. Шаповалов, Т.А. Кочеткова**

ФГБОУ ВО "Пензенский государственный технологический университет",  
Пенза, Россия

\*E-mail: [linakholudeneva@mail.ru](mailto:linakholudeneva@mail.ru)

**Аннотация.** Данное исследование является анализом влияния качества обслуживания, онлайн-рекламы и инноваций в обучении на удовлетворенность потребителей платных образовательных услуг в Пензенской области. Это исследование основано на социологических количественных исследованиях, проведенных в форме опроса. Число участников опроса составило 250 человек. Результаты исследования показывают, что качество обслуживания и инновации в обучении оказывает наибольшее влияние на имидж бренда учебных заведений, в то время как интернет-реклама не оказывает существенного влияния на имидж бренда учебных заведений. Кроме того установлено, что качество обслуживания, инновации в обучении и имидж бренда оказывает значительное влияние на удовлетворенность клиентов в учебных заведениях, которое не оказывает онлайн-реклама.

**Ключевые слова:** удовлетворенность потребителей, образовательные услуги, дисперсионный анализ.

## Modeling of satisfaction of consumers of educational services

**A.O. Kholudeneva\*, D.I. Shapovalov, T.A. Kochetkova**

Penza State Technological University, Penza, Russia

\*E-mail: [linakholudeneva@mail.ru](mailto:linakholudeneva@mail.ru)

**Abstract.** This study is an analysis of the impact of service quality, online advertising and innovations in education on the satisfaction of consumers of paid educational services in the Penza region. This study is based on sociological quantitative research conducted in the form of a survey. The number of participants in the survey was 250 people. The results of the study show that the quality of service and innovation in education has the greatest impact on the brand image of educational institutions, while online advertising does not significantly affect the brand image of educational institutions. In addition, it has been found that the quality of service, innovation in education and brand image have a significant impact on customer satisfaction in educational institutions, which online advertising does not.

**Keywords:** customer satisfaction, educational services, analysis of variance.

## 1. Введение

Удовлетворение потребностей клиентов начинается с оценки потребителем качества продукта или услуги, которые он получает, на основе ожиданий, которые уже существуют в его сознании. Клиенты останутся быть довольными, если предоставляемое качество соответствует требованиям.

Каждый клиент ожидает от производителя качественного товара и оптимального уровня обслуживания. Если клиенты намерены совершать повторные покупки и не предъявляют претензий к приобретенным продуктам, это означает, что эти клиенты удовлетворены приобретенными ими продуктами. Как правило, причина снижения товарооборота кроется в мелких ошибках, которые могут быть недооценены, но имеют большой эффект, в том числе низкое качество обслуживания клиентов и не обеспечение удовлетворенности клиентов. [1]

Качественное обслуживание клиентов сильно влияет на впечатление или восприятие потребителей на уровень удовлетворенности клиентов. Именно поэтому у компаний может наблюдаться снижение продаж и даже товарооборота. Хороший сервис, предоставляемый клиентам, должен предоставляться с момента, когда клиенты впервые узнают о вашем бренде, до тех пор, пока они не купят и не воспользуются услугами курсов и тренингов, другими словами, хороший сервис сможет повысить лояльность клиентов. [2] Целью данного исследования является анализ влияния качества обслуживания, онлайн-рекламы и инноваций в обучении на удовлетворенность клиентов посредством имиджа бренда учебных заведений. [3]

## 2. Материалы и методы

Подход в рамках данной работы подразумевает использование количественных исследований. [4] Это исследование проводится путем описания объекта исследования как такового, а также целью этого исследования является изучение взаимосвязи и актуальности двух.

Население представляет собой область обобщения, состоящую из объектов или субъектов, обладающих определенными качествами и характеристиками, определяемыми исследователем для изучения, и вывод будет сделан позже. Выборка в данном случае — это часть населения, которая представляет конкретный регион или область, взятая на основе регулируемых методов и методов, которые, как ожидается,

будут репрезентативными для изучаемой совокупности. Респонденты были использованы в качестве выборки в этом исследовании. Исследователи должны надлежащим образом отбирать респондентов, чтобы результаты предоставленных данных были репрезентативными для предполагаемой совокупности. [5]

Анализ данных с использованием метода индуктивного анализа данных. Метод индуктивного анализа данных представляет собой анализ выборки данных, которые анализируются и, как считается, представляют характеристики изучаемой совокупности.

### 3. Результаты и обсуждение

Учебные заведения в рамках данного исследования — это учебные заведения в области программирования, компьютерных курсов, профессий в области IT, профессий в области инженерного менеджмента, и других инженерных профессий. Чтобы иметь возможность двигаться к глобализации образования, система обучения в учебных заведениях использует систему онлайн-обучения и офлайн-обучения, причем, после пандемии метод онлайн-обучения приобрел более широкую популярность с использованием таких приложений, как Zoom, Google Meet и другие приложения.

Описательные данные, полученные по результатам исследования участников, представляли данные о личности участников из выборки в данном исследовании, которые включали распределение по полу, возрасту и последнему образованию.

Респондентов женского пола 196 человек или 78,4 %, а остальные респонденты мужского пола, а именно 54 человека или 21,6 %. Это свидетельствует о том, что среди респондентов преобладают женщины. Большая часть опрошенных, а именно 202 человек (80,2%), в возрасте от 20 до 25 лет. Таким образом, можно отметить, что большинство респондентов в этом исследовании находятся в возрасте от 20 до 25 лет.

Для исследования влияния различных факторов, влияющих на удовлетворенность, предлагается использовать методику дисперсионного анализа, чтобы подтвердить или отклонить гипотезу о влиянии факторов. Дисперсионный анализ удобен тем, что он позволяет оценивать влияние неизмеряемых качественных факторов на количественные показатели, что оптимально для оценки удовлетворенности.

В основе дисперсионного анализа лежит разделение дисперсии на части или компоненты. [3] Вариацию, обусловленную влиянием фактора, положенного в основу группировки, характеризует межгрупповая дисперсия  $\sigma^2$ . Она является мерой вариации

частных средних по группам вокруг общей средней и определяется по формуле: (уравнение 1).

$$\bar{\sigma}^2 = \frac{\sum_{j=1}^k (\bar{x}_j - \bar{x})^2 \times n_j}{\sum_{j=1}^k n_j}$$

где  $k$  - число групп;

$n_j$  - число единиц в  $j$ -ой группе;

$\bar{x}_j$  - частная средняя по  $j$ -ой группе;

$\bar{x}$  - общая средняя по совокупности единиц.

#### 4. Заключение

Результаты исследования показывают, что качество обслуживания и инновации в обучении оказывают значительное влияние на имидж бренда учебных заведений. Кроме того, качество обслуживания оказывает значительное влияние на удовлетворенность клиентов в учебных заведениях. Имидж бренда учебного заведения может значительно снизить качество обслуживания в отношении удовлетворенности клиентов в учебных заведениях. Установлено, что на имидж бренда учебного заведения не оказывает существенного влияния онлайн-реклама. В дальнейшем предлагается пересмотреть взаимосвязь факторов, которые не оказали существенного влияния на исследуемые вопросы.

#### Список используемой литературы

1. ГОСТ Р ИСО 9004—2010. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества (от 23.11.2010 г. № 501-ст). – М.: Стандартинформ, 2011.
2. Драганчук Л.С. Поведение потребителей: Учебное пособие / Драганчук Л.С. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016.
3. Зекунов А.Г. Управление качеством: учебник для бакалавров / А.Г. Зекнов, В.Н. Иванов, В.М. Мишин, Ю.В. Пазюк; под ред. А.Г. Зекунова. – М.: Изд-во Юрайт, 2019. – 475 с.

4. Торстен Герпотт. Эмпирические исследования лояльности клиента / Герпотт Торстен // Проблемы теории и практики управления. –2006. – № 6. – С. 33-37.
5. Воскобойников В. Новые подходы к управлению качеством продукции / В. Воскобойников // Экономика и жизнь. – 2009. – С. 15 - 22.