

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/nauchno-issledovatel'skaya-rabota/280179>

**Тип работы:** Научно-исследовательская работа

**Предмет:** Эконометрика

ВВЕДЕНИЕ 3

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В МАРКЕТИНГЕ 4

1.1. Линейная регрессия и её особенности 4

1.2. Оценка параметров линейной регрессии 8

ГЛАВА 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГНОЗНЫХ ОЦЕНОК СПРОСА В ПЛАНИРОВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ 12

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 28

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 29

Эконометрика — это создание и использование математических моделей для представления экономических систем в реальном мире в масштабах всей экономики, отрасли или отдельной компании. Она также помогает определить факторы, которые стимулируют рост, эффективность маркетинга и факторы, снижающие спрос на продукт или услугу.

В рамках маркетинга эконометрика часто понимается как моделирование маркетингового микса, то есть набор методов статистического анализа, применяемых к данным маркетинга или продаж для прогнозирования эффективности различных маркетинговых мероприятий.

В данной работе исследуется практическое применение методов эконометрического анализа в маркетинге. Объектом исследования выбрана совокупность маркетинга предприятия.

Предмет исследования – зависимость результирующего фактора.

Цель данной работы – построение модели.

Метод исследования – регрессионный анализ.

В качестве инструмента нахождения оценок параметров эконометрической модели, проведения тестов, определяющих значимость найденных оценок и модели в целом, использовался инструментарий табличного процессора MS Excel.

Глава 1. Теоретические основы эконометрического моделирования В МАРКЕТИНГЕ

1.1. Линейная регрессия и её особенности

В зависимости от количества факторов, включенных в уравнение регрессии, принято различать простую (парную) и множественную регрессии. Простая регрессия представляет собой регрессию между двумя переменными –  $y$  и  $x$ , т.е. модель вида:

$$y=f(x)$$

где  $y$  - зависимая переменная (результативный признак);  $x$ - независимая, или объясняющая переменная (признак – фактор, или регрессор).

Множественная регрессия представляет собой регрессию результативного признака с двумя и большим числом факторов, т.е. модель вида:

$$y=f(x_1,x_2,...x_k)$$

Любое эконометрическое исследование начинается со спецификации модели, т.е. с формулировки вида модели, исходя из соответствующей теории связи между переменными.

Из всего круга факторов, влияющих на результативный признак, необходимо выделить наиболее существенно влияющие факторы. Парная регрессия достаточна, если имеется доминирующий фактор, который и используется в качестве объясняющей переменной. Например, выдвигается гипотеза о том, что величина спроса  $y$  на товар находится в обратной зависимости от цены  $x$ , т.е.  $(y_x)^{-1}=a-b*x$ .

Уравнение простой регрессии характеризует связь между двумя переменными, которая проявляется как закономерность лишь в среднем по совокупности наблюдений. (Например, если зависимость спроса  $y$  от цены  $x$  имеет вид:  $y=5000-2*x$ . Это означает, что с ростом цены на 1 д.е. спрос в среднем уменьшается на 2

д.е.).

В уравнении регрессии корреляционная по сути связь признаков представляется в виде функциональной связи. В каждом отдельном случае величина  $y$  складывается из двух слагаемых:

$$y_j = (\hat{y}_j) + \varepsilon_j$$

где  $y_j$  - фактическое значение результативного признака;  $\hat{y}_j$  - значение признака, найденное из математической функции связи  $y$  и  $x$ , т.е. из уравнения регрессии;  $\varepsilon_j$  - случайная величина, характеризующая отклонение реального значения признака от найденного по уравнению регрессии. Случайная величина называется также возмущением. Она включает влияние не учтенных в модели факторов, случайных ошибок и особенностей измерения. Ее порождают 3 источника: спецификация модели, выборочный характер исходных данных и ошибки измерения.

Например, зависимость спроса от цены точнее следует записывать так:

$$y = 5000 - 2x + \varepsilon$$

В данном случае слева записано просто  $y$ , что означает фактическое значение, а не  $\hat{y}$ , отвечающее значению, рассчитанному по уравнению регрессии.

1. Айвазян, С. А. Эконометрика / С. А. Айвазян, С. С. Иванова. - М.: Маркет ДС, 2017. - 104 с.
2. Артамонов, Н. В. Введение в эконометрику / Н. В. Артамонов. - М.: МЦНМО, 2015. - 204 с.
3. Артамонов, Н. В. Введение в эконометрику / Н. В. Артамонов. - М.: МЦНМО, 2016. - 224 с.
4. Афанасьев, В. Н. Эконометрика / В. Н. Афанасьев, М.М. Юзбашев, Т.И. Гуляева. - М.: Финансы и статистика, 2017. - 256 с.
5. Берндт, Эрнст Практика эконометрики. Классика и современность / Эрнст Берндт. - М.: Юнити-Дана, 2016. - 848 с.
6. Вербик, Марно Путеводитель по современной эконометрике / Марно Вербик. - М.: Научная книга, 2016. - 616 с.
7. Гладилин, А. В. Практикум по эконометрике / А. В. Гладилин, А.Н. Герасимов, Е.И. Громов. - М.: Феникс, 2016. - 336 с.
8. Дайитбегов, Д. М. Компьютерные технологии анализа данных в эконометрике / Д.М. Дайитбегов. - Москва: ИЛ, 2015. - 592 с.
9. Колемаев, В. А. Эконометрика / В.А. Колемаев. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 160 с.
10. Кочетыгов, А. А. Основы эконометрики / А.А. Кочетыгов, Л.А. Толоконников. - М.: Издательский центр "МарТ", 2015. - 352 с.
11. Кремер, Н. Ш. Математика для экономистов. От Арифметики до Эконометрики. Учебно-справочное пособие / Н. Ш. Кремер, Б.А. Путко, И.М. Тришин. - М.: Юрайт, 2017. - 724 с.
12. Математика для экономистов. От Арифметики до Эконометрики / Н.Ш. Кремер и др. - М.: Юрайт, 2017. - 688 с.
13. Математика для экономистов. От Арифметики до Эконометрики. - Москва: Мир, 2017. - 648 с.

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/nauchno-issledovatel'skaya-rabota/280179>