



Рисунок 3 – Графік передбачення інфікованих на період 19.04 – 29.04

Отже, можемо бачити, що вже на кінець квітня спрогнозовано близько 9 тис. інфікованих від коронавірусу. Логістична регресія виявилась більш правдоподібною та має мінімальну похибку.

Список літератури

1. COVID19 Global Forecasting [Електронний ресурс]. Режим доступу - <https://www.kaggle.com/c/covid19-global-forecasting-week-4/data>
2. Trevor Hastie, Robert Tibshirani, Jerome Friedman. – “The Elements of Statistical Learning.”, 2009
3. Joel Grus.- “Data Science from Scratch.”, 2018

УДК 004.02

*Стульнев О. Г. студент 5 курсу
спеціальності 124 «Системний аналіз»
Нечволода Л. В. к.т.н., доцент кафедри
інтелектуальних систем прийняття рішень*

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ РЕКЛАМНОЇ КАМПАНІЇ ДЛЯ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ

Донбаська державна машинобудівна академія, м. Краматорськ

Рекламна робота є невід'ємною складовою частиною комерційної і маркетингової діяльності будь-якого торгового підприємства. Використання Інтернету в якості рекламного каналу – безперечно, об'єктивна необхідність для

будь-якої компанії, яка не хоче програти конкурентну боротьбу в найближчому майбутньому [1].

Головна перевага реклами в Інтернеті – можливість швидкого донесення інформації про продукт або послугу цільовій аудиторії без географічних кордонів. На даний момент інтернет-реклама є одним з найбільш ефективних інструментів просування товарів і послуг. Але також необхідно враховувати, що рекламна кампанія може бути дуже витратною і не завжди прибутковою для компанії. Щоб уникнути цієї проблеми, доцільно проводити оцінку ефективності рекламної кампанії для інтернет-магазинів [2].

Проаналізувавши найбільш популярні методи і моделі оцінки ефективності рекламної кампанії було прийнято рішення скомпонувати декілька моделей для отримання більш якісної інформації про вплив рекламної кампанії на розвиток інтернет-магазину.

Першим кроком оцінки ефективності реклами буде виявлення об'єму бюджету, який буде витрачено на рекламну кампанію для того, щоб можливо було розподілити його з максимальною ефективністю для підприємства.

Для цього буде використана модель Юла.

Приведемо в загальному вигляді формулу для цієї моделі:

$$E_A = p * n_0 * \frac{1}{k_0 * k} * \frac{N}{N_{\max}}. \quad (1)$$

Другий крок – визначення критеріїв ефективності витрат на рекламу. Це необхідно для того, щоб уникнути ризику, що рекламна кампанія може не виправдати свої витрати.

$$E_{zp} = \frac{C_{TP}^2 * \Delta K_{TP}^2}{C_{TO} * K_{TO} * C_P * K_P}. \quad (2)$$

Третій і найбільш важливий крок це – підрахунок економічної ефективності котрий в свою чергу поділяється на наступні етапи.

1. Розрахунок рентабельності рекламної кампанії:

$$P = \frac{P1}{Z} * 100\%. \quad (3)$$

2. Розрахунок ефективності реклами завдяки вираженню різниці від суми додаткового реалізованого накладення і витрат на рекламу:

$$P = \frac{T * P1 * D}{100\%} * \frac{H}{100\%} - I. \quad (4)$$

3. Дослідження зміни товарообігу для більш точного визначення ефективності впливу реклами:

$$E = \frac{T * H}{100\%} - (И1 - И2). \quad (5)$$

4. Впровадження системи стимулюючих заходів і засобів, орієнтованих на збільшення обсягів реалізації, прискорення обороту. При оцінці результатів проведеного стимулювання збуту порівнюються обсяги реалізації товару до, в процесі і після завершення всього комплексу стимулюючих заходів. Коефіцієнт зростання продажів при стимулюванні можна визначити на основі середнього значення при проведенні однотипних кампаній.

$$M = \frac{\sum_{h=1}^H * W_h^1}{\sum_{h=1}^H * W_h^0}. \quad (6)$$

Таким чином, був розроблений комплекс математичних методів, котрі були скомпоновані в єдину математичну модель, котра дозволяє зробити оцінку ефективності рекламної кампанії. Ця модель може застосовуватися перед рішенням застосувати рекламні засоби для поширення товарів певного інтернет-магазину для того, щоб оцінити усі можливі ризики і те, наскільки рекламна кампанія буде ефективною.

Список літератури

1. Петюшкин Олексій, *Основи баннерної реклами*. – Видавництво: ВНУ, 2002 р. – 125з.
2. Гуров Ф.Н. *Продвижение бизнеса в Интернете: все о PR и рекламе в сети* – М.: Вершина, 2008. – 136с

УДК 004.82:004:85

*Токар М. О., студент 2 курсу спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»
Нескородєва Т. В., к.т.н., доцент, доцент
кафедри інформаційних технологій*

АНАЛІЗ ДАНИХ ПРО МОБІЛЬНІ ІГРИ-СТРАТЕГІЇ ЗАСОБАМИ МОВИ R

Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця

Кожна сучасна людина користується смартфоном. Це невід'ємна частина молоді. За допомогою смартфона комунікують, працюють, та, зазвичай, проводять свій вільний час. Мобільні ігри – саме те, що допомагає відпочити молоді. Але як обрати певну гру, врахувавши різні чинники? Дане дослідження дає відповідь на це питання.