

7. Шелехов И. Л., Залевский Г. В. Личность современной женщины через призму системной структурно-уровневой концепции психики // Сибирский психологический журнал. 2010. № 36. С. 36–41.
8. Шелехов И. Л. Системный подход как методологический базис личностно-ориентированных психологических исследований / И. Л. Шелехов // Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review). – 2017. – Вып. 2 (16). – С. 9–20.
9. Гадельшина Т. Г., Шелехов И. Л. Методология и методы научных исследований : Учебное пособие / Т. Г. Гадельшина, И. Л. Шелехов; ФГБОУ ВО «Томский государственный педагогический университет». – Томск : Издательство ТГПУ, 2017. – 264 с. – ISBN 978–5–89428–836–9.
10. Шелехов И. Л., Белозёрова Г. В. Взаимодействие систем «личность» – «социум» / И. Л. Шелехов, Г. В. Белозёрова // Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review). – 2017. – Вып. 3 (17). – С. 117–126.

МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ РОЗЫГРЫШЕЙ НА ПРИРОСТ АУДИТОРИИ ГРУППЫ СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ

И.В. Ширенков

*(г. Томск, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники)
e-mail: ivanshirenkov@gmail.com*

ESTIMATION MODEL OF LOTTERY DRAWING INFLUENCE ON THE GROWTH OF SOCIAL NETWORK AUDIENCE

I.V. Shirenkov

(Tomsk, Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics)

Abstract. The article presents the estimating methodology of lottery drawings influence on the growth of social network audience.

Keywords: social network, network audience, repost, multiple regression equation.

Введение. Одним из наиболее значимых достижений современных коммуникационных технологий является Интернет – сложная, динамично развивающаяся сеть, состоящая из миллионов узлов и связей между ними. В рамках Интернета возникают и растут сообщества пользователей, образующих социальные сети. Влияние Интернет и социальных сетей на общественную, экономическую и политическую жизнь стран и регионов непрерывно возрастает [1]. В связи с этим исследование социальных сетей, в том числе с точки зрения проведения маркетинговых мероприятий с целью распространения информации и увеличения продаж фирм является актуальной задачей [2]. Данная работа посвящена исследованию конкурсов в социальных сетях, участие в которых предполагает размещение информации на своей странице и вступление в сообщество, выступившее организатором. Компании проводят такие розыгрыши с целью распространения информации о своих товарах и услугах, а также повышения лояльности клиентов.

Постановка задачи. Задачей исследования является выявление основных факторов, оказывающих влияние на участие в розыгрышах пользователей социальной сети ВКонтакте (vk.com), а также построение модели прогнозирования прироста участников в группе.

Регрессионная модель. В ходе работы был проведен опрос в социальной сети vk.com. Платформой опроса выступило приложение Google Формы. Респондентам было предложено от 2 до 9 вопросов с вариантами ответов. Каждый участник опроса мог выбрать один из предложенных вариантов или если ответ, по мнению респондента, не подходил, он мог оста-

вить свой вариант. Всего в опросе приняло участие 52 респондента. Вопросы касались причин участия и неучастия в конкурсах:

- «Участвуете ли Вы в розыгрышах?»: Да/Нет;
- «Почему Вы не участвуете в розыгрышах?»: Мне это не интересно / Не верю в свою победу / Другое;
- «Выигрывали ли Вы в розыгрышах?»: Один раз / Несколько раз / Не выигрывал / Другое; и т.д.

Согласно полученным результатам в конкурсах участвует 55,8% пользователей вКонтакте. Медианные значения факторов, влияющих на участие в конкурсах (по шкале от 1 до 10), представлены на рис. 1.

С учетом полученных результатов были проанализированы конкурсы, прошедшие в социальной сети вКонтакте, и собраны статистические данные о их характеристиках (рассмотрено 35 конкурсов): число подписчиков до проведения конкурса, число подписчиков после проведения конкурса, стоимость приза, количество позиций, число репостов записи.

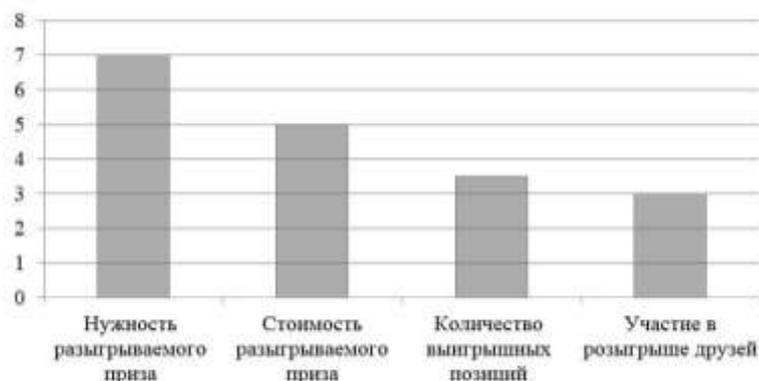


Рисунок 1 – Факторы, влияющие на участие в конкурсах

В ходе выполнения работы использовалось уравнение множественной регрессии:

$$y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \varepsilon,$$

где y – число подписчиков в группе после проведения розыгрыша;

x_1 – число подписчиков до проведения конкурса;

x_2 – цена приза;

a_0, a_1, a_2 – параметры уравнения (коэффициенты регрессии);

ε – случайный остаток.

С помощью метода наименьших квадратов были получены следующие значения параметров: $a_0=52,2469$, $a_1=1,0185$, $a_2=0,0115$.

С использованием уравнения регрессии может быть спрогнозировано увеличение числа подписчиков группы в зависимости от размера ее аудитории и стоимости приза. Согласно полученным коэффициентам увеличение стоимости приза на 100 руб. способствует привлечению одного подписчика при заданном размере группы.

Заключение. Интернет – сложная, динамично развивающаяся сеть, состоящая из миллионов узлов и связей между ними. В рамках Интернета возникают и растут сообщества пользователей, образующих социальные сети.

В ходе проведения исследования для получения статистических данных был проведен опрос по теме «участие пользователей социальных сетей в розыгрышах», а также собраны данные о проведенных конкурсах в сети. Была построена регрессионная модель прироста пользователей группы. В дальнейшем полученные статистические данные будут использованы для разработки имитационной модели распространения информации в сети на основе каскадов [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Бадрызлов В.А., Задорожный В.Н. Моделирование социальных сетей с использованием случайных графов // Труды конференции: в 2 томах. Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН. – 2015. – С. 95–99.
2. Грибанова Е.Б., Катасонова А.В. Модель оценки групп социальной сети для реализации маркетинговых мероприятий // Доклады Том. гос. ун-та систем управления и радиоэлектроники. – 2017. – Т.20. - №2. – С. 68–72.
3. Губанов Д.А., Чхартишвили А.Г. Влиятельность пользователей и метапользователей социальной сети // Проблемы управления. – 2016. – №6. – С. 12 – 17.