



Роман Колядюк,
канд. техн. наук, управляющий партнер
по комплексным проектам AMGC,
Киев

ОЦЕНКА И СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРКЕТИНГОВЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**(КОЭФФИЦИЕНТ ИНФОРМАТИВНОСТИ КОЛЯДЮКА —
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ДЛЯ ОЦЕНКИ
И СРАВНЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРКЕТИНГОВЫХ
И СОЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ)**

В любом полезном результате важна идея. За рождение идеи измерить информативность маркетинговых исследований автор выражает благодарность младшему партнеру в AMGC, в прошлом ведущему экономисту-финансисту Министерства финансов Дмитрию Сосновскому. Простой настойчивый вопрос — насколько конкретно наши исследования информативнее предлагаемых другими компаниями и можно ли информативность посчитать? — привел к интересным научным решениям в теории маркетинга и социологии весьма прагматичного характера.

В ходе участия в различных тендерах на маркетинговые исследования мне приходилось весьма трудно дока-

зывать преимущества предлагаемых методов решения поставленных задач людям разной квалификации, опери-

руя лишь общим понятием «информативность», словом «информативнее» и частными критериями оценки исследований: количество респондентов, репрезентативность выборки, релевантность, вариативность и т. п. Потому что частные критерии отлично позволяют сравнить исследования и методы по лишь одному параметру и только косвенно говорить об информативности. Восприятие же комплекса различных параметров является достаточно субъективной интуитивной оценкой и зависит от квалификации, опыта и даже настроения человека, принимающего решение. Обычно перед оплатой исследований решение об этом принимает не один оценщик тендерных вариантов (специалист небольшой компании), а и вышестоящий руководитель бизнеса — часто неспециалист, бизнесмен — или тендерная комиссия из различных специалистов корпорации. Поэтому для всех, а особенно для бизнесмена, лучшим аргументом являются цифры в виде пользы от потраченных на исследования денег. Я хочу предложить специалистам и ученым в области маркетинга и социологии простой в использовании комплексный количественный показатель оценки маркетинговых, а также и социальных исследований — Информативность InKo® (The Kolyadyuk's Informativeness Coefficient®). Этот коэффициент я получил в ходе разработки инновационной теории стратегического маркетинга для прогнозирования захвата доли рынка и результатов продаж, именуемой теорией LOFT.

Понятие «информативность» в науке трактуется различным образом, в зависимости от прикладного характера использования и отрасли применения. Особенно много вариантов трактовок относится к теории исследования текстов. Здесь информативность интерпретируется в широком смысле, как

все содержание сообщения, и в узком смысле — как новое знание, имеющееся в тексте. В определении информативности существенное место занимает прагматический аспект с учетом субъективизма, т. е. отношение содержания текста к тому знанию, которым располагает читатель по данному вопросу, отмечает И. В. Дмитриевская. При этом условием информативности текста является его понятность для читателя [1]. Социолог Т. М. Дридзе определяет «информативность» как прагматическую, а значит, относительную характеристику текста, которая уже на стадии анализа вводит его в систему связей со множеством предполагаемых интерпретаторов [2].

В социологии термин «информативность» часто употребляется как обобщенная категория количества информации. Самым близким мне пониманием информативности среди коллег видится трактовка доктора философских наук, профессора, ведущего научного сотрудника Института социологии РАН Г. С. Батыгина [3]. Профессор Батыгин уделяет внимание прикладному и прагматичному характеру исследований, за что, собственно, и платятся деньги подрядчику: «Социологические исследования отличаются от социальных обследований прежде всего по цели: в первом случае целью работы специалиста является знание как самостоятельная ценность, во втором случае ценность достигаемых результатов определяется их информативностью и полезностью для общества. В первом случае наибольшее значение имеет достоверность, во втором — информативность. Данные массовых опросов получают признание (и финансирование) в обществе лишь в том случае, если они вызывают интерес общественности либо правящих кругов».

Методом аппроксимации многолетних экспериментальных данных института Дж. Гэллага для значительных генеральных совокупностей (здесь — общенациональные выборки США), приводимых В. А. Полтораком [5], мне удалось подобрать степенную функцию для определения Δ с высоким уровнем соответствия ($R^2 = 0,9967$) (рис. 1):

$$\Delta = 95,64n^{-0,4657}, \quad (4)$$

где n — размер выборки.

Если точность выборки — это

$$P = 100\% - \Delta, \quad (5)$$

то предлагаемый новый коэффициент точности выборки от 0 до 1 выражается как

$$k_p = (100 - 95,64n^{-0,4657}) / 100 = 1 - 0,9564n^{-0,4657}, \quad (6)$$

где n — размер выборки.

2. Коэффициент вариации ответов на открытые и полукрытые вопросы, k_v

Для сравнения вариации в разных совокупностях рассчитываются относительные показатели вариации. К ним относится коэффициент вариации V . С

точки зрения информативности маркетинговых и социальных исследований нам интересна вариация ответов на открытые и полукрытые вопросы, коэффициент которой я для удобства назвал k_v . Будем его исчислять в долях от единицы — от 0 до 1. Каждый ответ респондента — это информация (порция). Чем больше вариантов ответов — тем больше (полнее) информативность! Хотя иногда максимальное число ответов может быть два (да и нет) или даже один. Но в открытых и полукрытых вопросах вариантов ответов может быть достаточно много, что для поисковых исследований очень важно. Зависимость объема выборки от коэффициента V вариации ответов, по В. И. Добреневу и А. И. Кравченко [6], показана в табл. 1.

Коэффициент вариации показывает, какой процент составляет среднее квадратическое отклонение от средней арифметической, и позволяет сравнивать между собой (по степени варьирования) любые признаки. Для расчета коэффициента вариации ответов k_v мне удалось подобрать функцию (снова

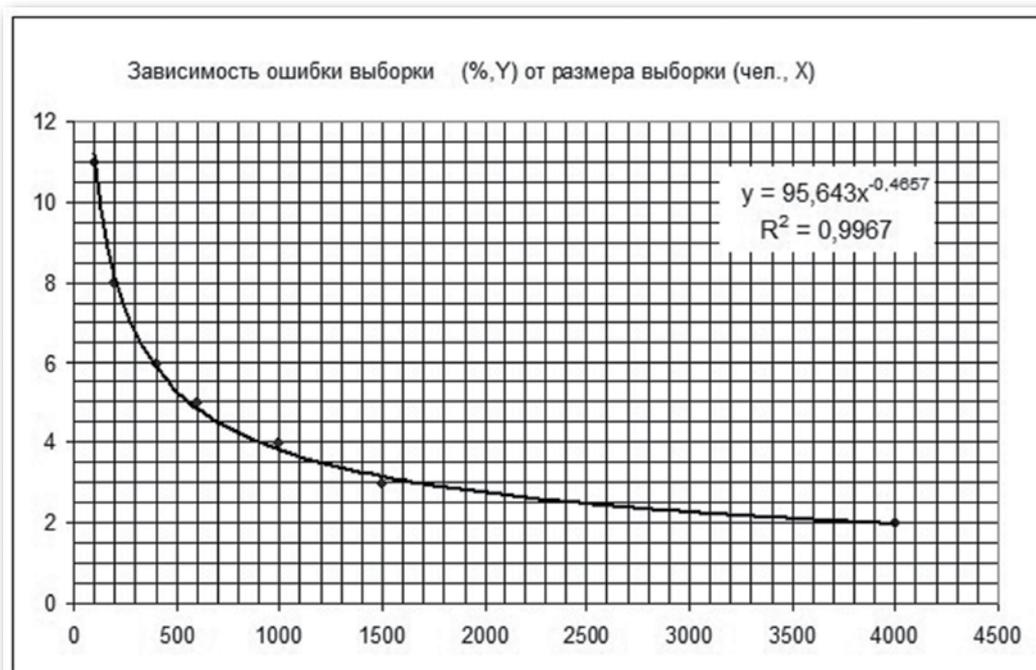


Рис. 1

Таблица 1

Группы однородности выборки*	Однородная			Переходная		Неоднородная				
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Коэффициент вариации, V, %	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Объем выборки, чел.	15	61	138	246	384	553	753	984	1245	1537

* Однородность выборки определяется не по демографическим признакам и т. п., а по потенциалу разброса суждений респондентов, степени многообразия мнений.

степенная), аппроксимирующую данные социологов МГУ им. М. В. Ломоносова — В. И. Добренькова и А. И. Кравченко [6] наилучшим образом, с высоким уровнем соответствия ($R^2 = 1$), и получить несложную формулу (рис. 2):

$$Y = 2,5888X^{0,4977} \quad (7)$$

Тогда предлагаемый новый коэффициент (k_v) вариации ответов на открытые и полукрытые вопросы:

$$k_v = 2,5888n^{0,4977} / 100 = 0,025888n^{0,4977}, \quad (8)$$

где n — размер выборки.

Внимание! При $n > 1540$ значение $k_v = 1$.

3. Коэффициент прагматичности, k_{pg}

Под прагматичностью исследований я подразумеваю применимость получаемой информации на практике с пользой. Если специалист не понимает, как

использовать полученную информацию или зачем задается вопрос в анкете будущего исследования, значит — в этом случае именно для него, — данная информация не является прагматичной, это исследование не является максимально прагматичным. Будем предлагаемый новый коэффициент k_{pg} исчислять, как и предыдущие, тоже в долях от единицы — от 0 до 1.

Чтобы рассчитать коэффициент k_{pg} , исследователь должен субъективно оценить предполагаемую или используемую анкету или полученную информацию и вычислить долю Z тех вопросов, ответы на которые он не может применить на практике.

Маркетинговые исследования являются инструментом для принятия решений, поэтому

$$k_{pg} = (Y - Z)/Y, \quad (9)$$

где Y — количество вопросов анкеты или блоков информации исследования;

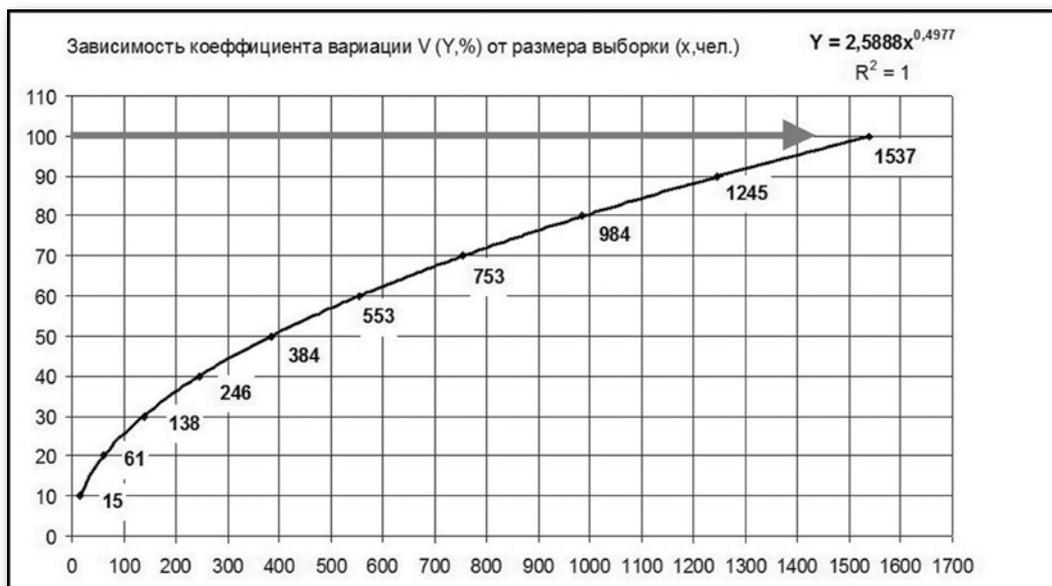


Рис. 2

Z — количество вопросов анкеты или блоков информации исследования, которые специалист не знает, как применить на практике для достижения цели, для которой проводится исследование. Не понимает или не знает в данный момент времени. Таким образом, фактор субъективности и уровня квалификации в оценке информативности маркетинговых и социологических исследований будет учтен.

Поскольку сравнение нескольких исследований и методик, как и оценка проделанного исследования, производится субъективно, то эта оценка возможности использования информации для дальнейших решений является, в данных обстоятельствах, объективной (!). Например, рассматривая анкету, я не увидел, как на практике смогу использовать информацию по двум вопросам из 20. Следовательно, эти два непонятных для практического использования вопроса или блока информации дают коэффициент прагматичности исследования $k_{pg} = (20 - 2)/20 = 0,9$.

Примеры использования Информативности InKo. Практика и снова теория

Произведем вычисление Информативности из вышепредложенной формулы (1):

$$\text{InKo} = k_p \times k_v \times k_{pg}$$

Пример: выборка $n = 1000$ респондентов, количество непонятных вопросов, за которые нужно платить или заплачено, — 5 из 25.

Тогда

$$k_p = 1 - 0,9564 \times 1000^{-0,4657} = 0,96;$$

$$k_v = 0,025888 \times 1000^{0,4977} = 0,86;$$

$$k_{pg} = (25 - 5)/25 = 0,8.$$

Соответственно, Информативность:

$$\begin{aligned} \text{InKo} &= k_p \times k_v \times k_{pg} = \\ &= 0,96 \times 0,86 \times 0,8 = 0,66 \end{aligned}$$

от максимально возможного — 1.

Для оценки и демонстрации эффективности методов и сравнения нескольких исследований очень удобно воспользоваться Формулой утраченных возможностей бизнеса L.O.F.T.** (Lost Opportunities Formula Test.) [7], презентованной мной бизнесу в 2015 году для оценки финансовых потерь, отражающих эффективность системы маркетинга или ее отдельных элементов. Например, эффективность первого из элементов системы маркетинга (базового) — исследований.

Теория LOFT нацелена на создание системы математического планирования в стратегическом и тактическом маркетинге для прогнозирования вероятности захвата запланированной обоснованной доли рынка, равно как и снижения маркетинговых рисков инвестиционных проектов, вплоть до нулевого значения при решении задач по достижению доли рынка в условиях конкуренции, а также для расчета совокупной эффективности всех этапов стратегического маркетинга или части этапов.

Технология LOFT представляет систему из пяти этапов стратегического маркетинга: Исследования — Стратегическое планирование — Тактические решения — Бюджетирование — Внедрение и приемов разработки плана действий для достижения такого стратегического результата, как запланированная обоснованная доля рынка. LOFT в переводе с английского — устойчивый горизонтальный полет ракеты к цели — наилучшим образом характеризует эту систему в применении для прогнозирования вероятности и планирования достижения доли рынка.

** L.O.F.T. — Формула Lost Opportunities Formula Test является частью Технологии LOFT [4] и Теории LOFT.

Пример «Три исследования»

Рассмотрим эффективность финансирования проектов по исследованиям как уровень денежных потерь от недостатков исследования. Например, бюджет исследования $B = 100\ 000$ грн. Информативность $InKo = 0,66$. В данном случае $InKo$ является показателем эффективности E исследований. Тогда по Формуле утраченных возможностей бизнеса:

$$L.O.F.T. = B - (B \times E). \quad (10)$$

$$L.O.F.T. = B - (B \times E) =$$

$$= 100\ 000 - (100\ 000 \times 0,66) = 34\ 000 \text{ грн.}$$

То есть 34 000 грн из бюджета в 100 000 грн будут потрачены впустую.

Если в другом исследовании, например, коэффициент прагматичности максимален $k_{pg} = 1$, то Информативность выше и составляет

$$InKo = k_p \times k_v \times k_{pg} = 0,96 \times 0,86 \times 1 = 0,83,$$

и поэтому $E = 0,83$.

Что это значит с точки зрения эффективности использования финансов? По Формуле утраченных возможностей бизнеса

$$L.O.F.T. = B - (B \times E) =$$

$$= 100\ 000 - (100\ 000 \times 0,83) = 17\ 000 \text{ грн.}$$

То есть только 17 000 грн из 100 000 грн будут потрачены впустую. Это уже не 34 000 грн (34 %!), а вдвое меньше.

Рассмотрим еще одно предложение по исследованиям: коэффициент прагматичности $k_{pg} = 1$, а выборка составляет 1 500 человек. Тогда по формуле (1) коэффициент точности выборки $k_p = 0,97$. Следовательно, Информативность этого предложения составит

$$InKo = k_p \times k_v \times k_{pg} = 0,97 \times 0,99 \times 1 = 0,96,$$

и поэтому $E = 0,96$.

Тогда при одинаковом бюджете

$$L.O.F.T. = B - (B \times E) =$$

$$= 100\ 000 - (100\ 000 \times 0,96) = 4\ 000 \text{ грн.}$$

Только 4 000 грн (4 %) из 100 000 будет потрачено впустую.

Пример «Комплексное исследование»

Возьмем случай с комплексом исследований. Сначала проводятся несколько фокус-групп, и на их основе — количественные исследования для значительной генеральной совокупности (город, страна) (табл. 2).

Два исследования имеют разную Информативность: $InKo_1 = 0,23$ и $InKo_2 = 0,96$. И если рассматривать фокус-группы как инструмент отдельно, то, возможно, этой информативности достаточно для принятия решений в некоторых ситуациях, отдельных поисковых работах. Но в маркетинговых исследованиях, которые имеют поисково-стратегический характер, использующихся для разработки маркетинговых стратегий на три-пять лет (и более) или конкурентной борьбы и для обоснования эффективного расходования значительных бюджетов впоследствии, необходимо количественно оценивать общую информативность на выходе как основу эффективности достижения бизнес-целей.

Итак, обобщенная Информативность комплекса последовательных маркетинговых или социальных исследований

$$InKo = InKo_1 \times InKo_2 \times \dots \times InKo_N, \quad (11)$$

Таблица 2

Тип исследования	Общее кол-во респондентов, n	k_p	k_v	k_{pg}	$InKo$
Фокус-группы (10)	100	0,89	0,26	1	0,23
Количественное исследование	1500	0,97	0,99	1	0,96

где N — количество взаимосвязанных последовательных исследований.

Для нашего примера:

$\ln Ko = \ln Ko_1 \times \ln Ko_2 = 0,23 \times 0,96 = 0,22$, от максимально возможного — 1. То есть даже если второе исследование имеет очень высокую информативность с показателем $\ln Ko = 0,96$, то совокупная информативность будет все равно низкой из-за изначальных потерь информации на первой стадии исследований. В данном примере — в 4 раза!!! Возможно, есть случаи, когда данная логика не всегда верна? Но такая взаимосвязь работает очень жестко в комплексе взаимосвязанных прикладных маркетинговых исследованиях касательно поиска новых рыночных ниш и стратегического планирования по достижению доли рынка.

Следовательно, например, при бюджете в 10 000 USD на 10 фокус-групп и бюджете на количественные исследования в 30 000 USD

$$L.O.F.T. = B - (B \times \ln Ko) = 40\,000 - (40\,000 \times 0,22) = 31\,200 \text{ USD.}$$

То есть 31 200 USD из 40 000 будут потрачены впустую (для задач стратегического маркетинга). О совокупных потерях на других четырех этапах стратегического маркетинга можно прочесть в предыдущих моих публикациях [4; 7].

Ограничением использования коэффициента информативности $\ln Ko$ для сравнения исследований являются количественные моноисследования без открытых или полуоткрытых вопросов. Но лишь в том случае, если с целью формирования ответов в этих количественных исследованиях не проводились сначала качественные исследования, т. е. если эти исследования не являются частью комплекса с качественными исследованиями. Информативность комплекса качественных и количественных иссле-

дований не может сводиться к взаимовлиянию коэффициентов точности выборки и прагматичности без учета вариативности ответов.

Исходя из природы Коэффициента информативности Колядюка $\ln Ko$, решения в области повышения информативности маркетинговых исследований лежат в сфере:

- ▶ совершенствования методологии исследований;
- ▶ финансирования исследований для использования достаточного размера выборки и для оплаты методов/технологий;
- ▶ сопоставления трат на исследования (исходный этап достижения будущих продаж) с будущими вложениями в рекламу и маркетинг. При будущих больших вложениях в рекламу экономить на исследованиях нельзя. Расчеты показывают, что экономия на количестве фокус-групп и проведение всего трех-пяти в качестве первого этапа, влияющего на последующие исследования, на этом фоне выглядят абсурдом и напрасной тратой средств. Последствия неверных выводов и стратегических решений могут быть для бизнеса разрушительными.

С точки зрения теории статистики, социологии, маркетинга (3), (4), (5), (7), известных методов и средств исследований (8), исходя из формулы (1) — $\ln Ko = k_p \times k_v \times k_{pg}$ показатель Информативность можно представить единой формулой:

$$\begin{aligned} \ln Ko &= \left(1 - \sqrt[2]{\frac{t^2 \sigma^2 (N - n)}{nN}} / 100\right) \frac{2,5888n^{0,4977}}{100} \left(\frac{Y - Z}{Y}\right) = \\ &= \frac{2,5888n^{0,4977}}{100} \left(1 - \sqrt[2]{\frac{t^2 \sigma^2 (N - n)}{nN}} / 100\right) \left(1 - \frac{Z}{Y}\right). \end{aligned}$$

Или с использованием уравнений аппроксимации экспериментальных данных для k_p и k_v :

2. Информативность $InKo$ является новым научным знанием с широким полем практического применения в социологии и маркетинге в качестве инструмента анализа качества исследований и прогнозирования достижимости результатов на их основе в будущем. Коэффициент информативности Колядюка впервые позволяет:

- ▶ рассчитывать количественную комплексную оценку информативности исследований (в интервале от 0 до 1);

- ▶ численно сравнивать несколько исследований между собой;

- ▶ оценивать пригодность комплекса взаимосвязанных исследований с точки зрения практичности;

- ▶ сравнивать моноисследования и комплексные исследования, предназначенные для одной цели, между собой. Коэффициент Колядюка применяется для анализа, оценки и сравнения моно- и комплексных исследований, использующих открытые и полуоткрытые вопросы, а также количественные исследования с различными шкалами, равно как и с перечнем ответов, составленным на основании предварительных качественных исследований;

- ▶ оценивать исследования по отдельным параметрам — коэффициенту точности k_p , коэффициенту вариации ответов на открытые/полуоткрытые вопросы k_v и коэффициенту прагматичности исследования k_{pg} ;

- ▶ рассчитывать потери бюджетов на маркетинговые исследования в денежном выражении, в зависимости от уровня информативности;

- ▶ прогнозировать достижимость социальных и маркетинговых целей, основанных на результатах исследований.

3. Предложенные три коэффициента k_p , k_v , k_{pg} являются новым научным инструментом, позволяющим рассчитывать комплексный количественный

показатель информативности исследований $InKo$.

4. Расчеты коэффициента вариации ответов на открытые и полуоткрытые вопросы k_v методом аппроксимации с применением программы Microsoft Excel [8] показали, что k_v может описываться степенной функцией, в зависимости от количества n респондентов выборки с очень высоким уровнем соответствия, как и допустимая ошибка выборки Δ :

$$k_v = 0,025888n^{0,4977}, \quad R^2 = 0,9967, \\ \Delta = 95,64n^{-0,4657}, \quad R^2 = 1.$$

5. Коэффициент прагматичности исследования k_{pg} впервые позволил количественно учитывать субъективный опыт пользователя исследований с целью применения социальных и маркетинговых исследований в практической области. Коэффициент зависит от количества Y понимания блоков информации (ответов на вопросы анкеты) пользователем и количества непонятых блоков информации (ответов на вопросы анкеты) Z с целью применения на практике для достижения поставленных социальных или маркетинговых целей:

$$k_{pg} = (Y - Z)/Y.$$

6. Коэффициент информативности $InKo$, при использовании для оценки исследований с самыми популярными выборками (до 1 541 респондента), рассчитывается в зависимости от численности респондентов n и понятых (Y), не понятых (Z) пользователем вопросов анкеты или блоков информации по формуле (12):

$$InKo = (0,0259n^{0,4977} - 0,0248n^{0,0277}) \left(1 - \frac{Z}{Y}\right).$$

7. Коэффициент информативности $InKo$, в связи с достижением максимального уровня показателем максимальной полноты вариантов ответов $k_v = 1$ для $n > 1 540$, при использовании в случае исследований с выборками свыше 1 540 респондентов, рассчиты-

вается по формуле (13). Он зависит от численности респондентов n и понятых (Y), не понятых (Z) пользователем вопросов анкеты или блоков информации:

$$\text{InKo} = (1 - 0,9564n^{-0,4657}) * (1 - \frac{Z}{Y}).$$

8. Поскольку коэффициент информативности Колядюка InKo зависит от двух параметров — числа респондентов в выборке и квалификации пользователя исследований, то это позволяет создавать двумерные таблицы Информативности исследований. Для учета субъективного опыта пользователя в практическом применении результатов социальных и маркетинговых исследований Коэффициент информативности Колядюка можно представить как его табличные значения в зависимости от числа респондентов n $[0, \infty]$ с шагом 1 и коэффициента прагматичности исследований k_{pg} $[1,0]$ с шагом, например, 0,01.

9. В маркетинге исследования — это инструмент планирования стратегий развития и конкурентной борьбы за доходы, долю рынка. В социологии от них может зависеть способ, качество жизни и судьбы миллионов людей. Именно на основании исследований принимаются жизненно важные решения и для бизнеса, и для общества. Поэтому маркетинговые и социальные исследования должны быть на 100 %

полезны и максимально информативны.

Список использованных источников

1. Дмитриевская И. В. Текст как система: понимание, сложность, информативность. Иваново: Изд-во Иванов. гос. ун-та, 88 с.
2. Дридзе Т. М. Язык и социальная психология. М.: ЛИБРОКОМ, 2009. 240 с.
3. Батыгин Г. С. Лекции по методологии социологических исследований: учеб. для студ. гуманит. вузов и аспирантов. М.: Аспект Пресс, 1995. 22 с.
4. Колядюк Р. И. Исследовательские технологии AMGC для стратегического маркетинга // Маркетинговые исследования в Украине. 2017. № 4. С. 34–46.
5. Полторак В.А. Маркетинговые Исследования: методы и технологии. Днепр: Арт-Пресс, 1998. 97 с.
6. Добренев В. И., Кравченко А. И. Методы социологического исследования: учебник. М.: ИНФРА-М, 2004. 125 с.
7. Колядюк Р. И. LOFT: тест-формула утраченных возможностей бизнеса доктора Романа Колядюка // Маркетинг и реклама. 2015. № 5/6. С. 48–55.
8. Борздова Т. В. Основы статистического анализа и обработка данных с применением Microsoft Excel: учеб. пособие. Минск: ГИУСТ БГУ, 2011. С. 10–19.



МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Редакционный совет:

Е. В. Ромат,

главный редактор ИД «Студцентр»,
профессор Киевского национального
торгово-экономического университета,
профессор, доктор наук гос. управления

О. Н. Балакирева,

директор Центра «Социальный мониторинг»,
директор Украинского института социальных
исследований им. А.А. Яременко,
кандидат социол. наук

А. В. Герасимов,

генеральный директор Украинской Маркетинговой
Группы (Ukrainian Marketing Group (UMG)
Research International)

А. А. Длигач,

генеральный директор
Группы компаний Advanter Group,
кандидат экон. наук

Э. В. Золотухин,

директор Группы компаний
Research & Branding Group,
член ESOMAR

А. А. Мазараки,

ректор Киевского национального
торгово-экономического университета,
профессор, доктор экон. наук,
академик АПН Украины

В. И. Паниотто,

генеральный директор Киевского
международного института социологии,
профессор, доктор социол. наук

А. Б. Федоришин,

генеральный директор компании
GfK Ukraine,
кандидат психол. наук

Н. Н. Чурилов,

генеральный директор компании
TNS Ukraine,
профессор, доктор социол. наук.

Ответственный редактор:

Татьяна Пирогова

www.marketing-research.in.ua

№ 6

2017

ноябрь-декабрь